

CONHECIMENTO, MEIO AMBIENTE & GLOBALIZAÇÃO



EDITORA AFILIADA

CONSELHO EDITORIAL:

Direito Processual Civil:

Francisco Carlos Duarte

Doutor em Direito - Professor da PUCPR

Direito Público:

James Marins

Doutor em Direito - Professor da PUCPR

Filosofia do Direito:

José Renato Gaziero Cella

Mestre em Direito - Professor da PUCPR

Direito Internacional:

João Bosco Lee

Doutor em Direito - Professor da PUCPR

Direito Comercial:

Marcos Wachowicz

Mestre em Direito - Professor da UFPR,

FDC, UNICENP e UFSC

Direito Ambiental e Agrário:

Ana Paula Gularte Liberato

Mestra em Direito - Professora da Graduação

e da Pós-Graduação na PUCPR e ESMAFE

– Escola da Magistratura Federal

Direito Penal e Processual Penal:

Néfi Cordeiro

Doutor em Direito - Professor da PUCPR

Direito Civil:

Rainer Czajkowski

Mestre em Direito - Professor da FDC

Diretor Acadêmico das Faculdades

Integradas Curitiba

Direito do Trabalho:

Roland Hasson

Doutor em Direito - Professor da PUCPR

Direito Constitucional:

Claudia Maria Barbosa

Doutora Direito - Diretora do Curso de

Direito da PUCPR - Professora da Gra-

duação e do Mestrado da PUCPR

Direito Constitucional/Previdenciário:

Melissa Folmann

Mestra em Direito - Professora da PUCPR

e da FACET

ISBN: 85-362-0640-3



Matriz / Curitiba: Av. Munhoz da Rocha, 143 - Juvevê
CEP: 80.035-000 - Fone: (0--41) 352-3900 - Fax: 252-1311

e-mails: editora@jurua.com.br
marketing@jurua.com.br

Arte da capa: **Alexis Rodríguez Chacón (desenhista da PNUMA)**

Editor: **José Ernani de Carvalho Pacheco**

Floriani, Dimas.
F635 Conhecimento, meio ambiente & globalização./ Dimas
Floriani./ Curitiba: Juruá, 2004.
174p.

1. Meio ambiente. 2. Globalização. I. Título.

CDD 342.(22.ed.)
CDU 342.951

Visite nosso site: **www.jurua.com.br**

Dimas Floriani

Doutor em Sociologia; Professor Titular e Pesquisador (CNPq) da UFPR.

**CONHECIMENTO, MEIO AMBIENTE
&
GLOBALIZAÇÃO**



Juruá Editora

co-edição:



Programa das Nações Unidas
para o Meio Ambiente

**2004
Curitiba**

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	9
1 – NARRATIVA E CIÊNCIAS SOCIAIS: SOBRE A PRODUÇÃO SOCIAL DO CONHECIMENTO EM SOCIEDADES COMPLEXAS	15
1.1 ALGUNS ENUNCIADOS	15
1.2 MÉTODOS, REALIDADE E INTERPRETAÇÃO	27
1.3 O QUE INTERESSA AO CIENTISTA SOCIAL?	31
1.4 ALGUMAS MANEIRAS DE INTERPELAR E DE CONFRONTAR A REALIDADE, NA PERSPECTIVA DO CONHECIMENTO.....	37
1.5 DIVERGIR E TRANSITAR: NA CONFLUÊNCIA DE NOVOS REFERENCIAIS COGNITIVOS	44
1.6 DISPUTAS DE SIGNIFICADOS NO CONHECIMENTO CIENTÍFICO.....	48
2 – GLOBALIZAÇÃO: VERSÕES E AVERSÕES.....	51
2.1 APRESENTANDO A DISCUSSÃO SOBRE O TEMA	51
2.2 OS DEFENSORES DE UMA TEORIA DA GLOBALIZAÇÃO: ANTHONY GIDDENS E ULRICH BECK.	62
2.3 ANTHONY GIDDENS E A GLOBALIZAÇÃO.....	63
2.3.1 Risco e modernidade	65
2.3.2 A tradição revisitada.....	68
2.3.3 A família em crise e democracias em transição.....	71
2.4 A GLOBALIZAÇÃO COMO PRESENÇA-AUSÊNCIA: ULRICH BECK	74
3 – MATRIZES PARA UMA TEORIA INTEGRADORA: CONSCIÊNCIA-SOCIEDADE-NATUREZA	81
3.1 DO NATURAL ÀS OUTRAS REALIDADES DO MUNDO: HUMBERTO MATURANA E FRANCISCO VARELA	81
3.2 A EPISTEMOLOGIA COMO RAMO DA HISTÓRIA NATURAL: GREGORY BATESON	91
3.3 PRETENSÃO DE CIENTIFICIDADE DO SOCIAL: NIKLAS LUHMANN	98

3.4	UM DIÁLOGO RECORRENTE ENTRE SOCIEDADE E NATUREZA: EDGAR MORIN	104
3.5	SABER AMBIENTAL PARA A SUSTENTABILIDADE : ENRIQUE LEFF	117
3.6	ALGUMAS SÍNTESES SOBRE UMA POSSÍVEL MATRIZ INTEGRADORA DO CONHECIMENTO-MUNDO: À GUIA DE CONCLUSÃO.	128
4	– AS TEORIAS SOCIAIS SOBRE A NATUREZA: ALGUNS ENFOQUES SOCIOAMBIENTAIS ATUAIS	133
4.1	ROMPENDO AS BARREIRAS DISCIPLINARES: É POSSÍVEL O DIÁLOGO INTERDISCIPLINAR?	133
4.2	CONSTRUINDO UMA SOCIOLOGIA AMBIENTAL	147
	REFERÊNCIAS	163
	ÍNDICE ALFABÉTICO	169

APRESENTAÇÃO

Ainda em 2001, tinha em mente fazer um estágio de pesquisa pós-doutoral sobre questões teóricas, relativas à epistemologia ambiental, campo de atuação intelectual ao qual venho me dedicando há dez anos, no programa interdisciplinar do doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento da Universidade Federal do Paraná.

Os eventos de 11.09.2001 me desviaram da rota proposta, a Universidade de Berkeley, para aterrissar quatro meses mais tarde na cidade do México, onde permaneci de janeiro a julho de 2002, graças ao imprescindível apoio da CAPES que me agraciou com uma bolsa de pesquisa. Na cidade do México, fiz minha inscrição institucional no Colégio de México (COLMEX) e no Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), através do suporte acadêmico do Dr. Enrique Leff, pensador da questão ambiental e coordenador da Rede de Formação Ambiental para a América Latina e o Caribe, de quem e com quem tive o privilégio de ouvir, trocar e debater muitas idéias.

Este é um livro sobre livros, mas também sobre o real que não está nos livros. É um livro sobre idéias de autores, incluindo as do próprio autor. Podemos saber das coisas, articular os argumentos, embora não nos pertença plenamente o controle das sínteses operadas pela mente e pelo pensamento.

Por que tratar do conhecimento, do meio ambiente e da globalização? Que nexos podem existir entre estas três instâncias do real para merecerem uma pesquisa e cujo resultado se traduz no presente livro?

Ouvimos a torto e a direito uma persistente ladainha, comum no léxico da academia e dos movimentos sociais, especialmente por parte dos ambientalistas, composta de bordões tais como: crise de paradigmas, globalização, crítica às visões dualistas da realidade, separação entre natureza e sociedade, hiperespecialização e conseqüente fragmentação do conhecimento, diálogo de saberes, racionalidade instrumental e racionalidade ambiental, multi-inter-trans-disciplinaridade...

Pretendia não apenas conformar-me com repetir essa ladainha, mas sobretudo indagar sobre uma possível matriz teórico-filosófica que contivesse os elementos fundantes e emergentes desse novo pensamento sintetizador, de uma nova epistemologia que traduzisse uma outra

tentativa de articular o pensamento, a ação, a natureza e a cultura das sociedades humanas.

Para localizar algumas fontes dessa nova articulação do pensamento, incursionei no domínio da produção social do conhecimento, nos mecanismos dos referenciais cognitivos e das disputas de significados no conhecimento científico e não científico. Sinônimo de globalização, as sociedades complexas de hoje se articulam e desarticulam em escala planetária, por onde se constroem novos sentidos e se desconstroem outros, conflitivamente disputados e ameaçados pela modernidade em risco; acossada pela tradição alterada, essa modernidade é marcada pelo signo da incerteza que habita nos interstícios da complexidade.

Qual é o esforço de conversão que as teorias do campo social e as do natural devem buscar realizar para construir uma nova hermenêutica socioambiental? Uma primeira resposta provável: essas teorias deverão partir de um novo *ethos*, de uma nova disposição para indagar o real, à luz das questões postas pelas disciplinas engajadas no mesmo campo investigativo. Assim, a questão socioambiental poderá reemergir alternativamente da cooperação e do diálogo associativo de saberes, dentre os quais estão também os saberes de culturas subjugadas e sufocadas pela racionalidade contaminada pela visão da unidimensionalidade instrumental.

Os quatro capítulos que compõem o presente ensaio poderão ser lidos de acordo com o interesse do leitor: de maneira alternada, individualmente ou ainda no seu conjunto, pois todos contêm idéias-força que perpassam reiteradamente o texto em seu todo: o problema da construção social do conhecimento – em dimensão planetária ou global – e suas repercussões sobre o campo socioambiental; uma nova aliança entre os saberes que refletem sobre a relação sociedade-natureza; as raízes epistêmicas de um novo saber socioambiental.

Um livro é uma sucessão de idéias que não se esgotam em si mesmas. Quando estava concluindo a organização do texto, deparei-me com autores que haviam lançado recentemente novas reflexões, muito próximas das que eu havia desenvolvido aqui. Por certo que algumas das reflexões desses autores já vinham sendo elaboradas ao longo da década passada, como é o caso da obra de Capra (2002), Lévy (2000), Bourdieu (2001) e Morin (2001), aos quais agregaria ainda o último livro de Bateson, **Mente e Matéria**: uma unidade necessária (1986), publicado em vésperas de sua morte, ocorrida em 1980. Pois bem; havia pensado em elaborar uma nova seção para o final do primeiro capítulo, dando conta dessas novas sínteses, intitulada *Das tecnologias da inteligência às*

conexões ocultas. Contudo, essa seção fica como desafio para uma próxima pesquisa, pois constitui por si, matéria para outro livro.

O capítulo I, *Narrativa e Ciências Sociais: Sobre a Produção Social do Conhecimento em Sociedades Complexas*, versa sobre territórios contestados e contestáveis da semântica social, em cujo interior ocorrem disputas pela produção e apropriação de discursos e de sentidos. A questão ambiental pode ser entendida também à luz desse processo, derivado do enfrentamento coletivo controverso, objeto de distintas apropriações e constitutivo de um campo de disputas simbólicas.

As modernas narrativas sociais tornaram os diversos objetos de conhecimento intercambiáveis. Assim como o entendimento que a geografia tem hoje da ambígua representação moderna do tempo e do espaço, da mesma maneira os objetos de conhecimento, para as diversas disciplinas, não são mais estanques e isolados, exigindo outro entendimento de fronteira entre os saberes científicos e não científicos.

Como revela o título do capítulo II: *Globalização: versões e aversões*, este fenômeno pode ser entendido e explicado de diversas maneiras, tanto como estratégia para a realização da hegemonia de megaempresas industriais e financeiras, como a recusa de movimentos sociais e de nações à homogeneização e à desterritorialização. A busca de novos significados para o fenômeno da globalização constitui uma estratégia para produzir um efeito diferenciado da realidade sobre a consciência dos cientistas, dos movimentos sociais engajados e da ‘opinião pública’.

Enxergar a globalização pelo olhar unilateral da economia, impede, por exemplo, de ouvir as vozes abafadas e de vislumbrar as ‘cadeias mundiais de afeto ou de assistência’. Até que ponto a globalização subverte o significado das ‘identidades culturais’? Qual a importância de uma vida própria em um mundo desenfreado? Essas e outras questões ainda passam o segundo capítulo.

O capítulo III, *Matrizes para uma teoria integradora: consciência, sociedade e natureza*, procura localizar a gênese cognitiva de um projeto integrador entre natureza, consciência e cultura, superando o dilema filosófico instaurado pelo subjetivismo e pelo objetivismo, construídos de forma irreduzível e mutuamente excludentes. Essa busca é justificável, uma vez que não é negadora do discurso científico, embora crítica à racionalidade cega, antessala das patologias da modernidade (as macropoluções, as guerras, o hiperconsumismo, a pobreza e a exclusão social, bem como outras formas de violência). As criações humanas são fáceis de destruir. Aliás, essas mesmas criações podem ser utilizadas como forças destrutivas, a exemplo da ciência e da técnica. Já em 1927, Freud (1996) nos alertava a esse respeito.

O conceito de *autopoiesis* – para expressar a clausura operacional auto-organizativa dos seres vivos e sinônimo de invariância – articula-se com a mudança, isto é, com a deriva natural. Essa dupla relação constitui o círculo virtuoso da evolução, cuja expressão é representada pelo conhecer e o fazer humanos. Esta discussão é feita por Maturana e Varela que fundam uma nova problemática epistemológica, influenciando os pensadores sistêmicos, como Luhmann, Bateson e Morin, embora todos estes construam vertentes diferenciadas de pensamento.

Para Bateson, o conhecer não está nem na mente, nem na matéria. São as notícias sobre diferenças que se convertem em informações sobre essas notícias. Uma notícia de diferença é a unidade mais elementar do pensamento que atua no contexto, por interação. Objetividade passiva e subjetividade criativa substituem, em Bateson, a imagem de uma oposição taxante entre objetivo e subjetivo.

Luhmann leva às últimas conseqüências o pensamento abstrato do sistemismo. Tratando-se de uma rede fechada em suas próprias operações, os códigos do cérebro são indiferentes ao ambiente.

Para Edgar Morin, uma teoria pode ser criativa, como o pensamento, bastando que transforme as condições do próprio conhecimento. A ambigüidade da verdade pode situar-se no trânsito da racionalidade (diálogo incessante entre nosso espírito e o mundo real) e da racionalização (aprisionamento da realidade em um sistema de crenças).

Segundo Enrique Leff, as estratégias de conhecimento sobre o ambiental emergem de níveis diferenciados das articulações teóricas e das relações reais entre as práticas sociais e as visões de mundo dos sujeitos históricos. A racionalidade ambiental depende de um saber ambiental que ultrapassa tanto a racionalidade como a objetividade do conhecimento científico. O saber ambiental procura o que as ciências ignoram.

Finalmente, o capítulo IV *As teorias sociais sobre a natureza: alguns enfoques socioambientais atuais*, indaga sobre a possibilidade de se romper as barreiras disciplinares, no sentido de um diálogo interdisciplinar de saberes científicos. Seria possível construir um pensamento complexo capaz de repensar a natureza, não em si mesma, mas em conjunção com a sociedade? Essa tarefa nos conduzirá a redefinir uma nova relação dos espaços de ressignificação da natureza (meio ambiente) e da sociedade (sustentabilidade). Mas para entender como isso é possível, é necessário perceber como a ecologia, por um lado, e as ciências sociais, por outro, dispõem de seus conceitos e desenvolvem estratégias de abordagens sobre a relação sociedade-natureza. Como cada um desses campos de conhecimento traduz conceitos limitados aos seus

objetos disciplinares, caberia averiguar os efetivos e os prováveis tipos de arranjos teóricos e metodológicos decorrentes de um diálogo entre esses campos.

Por sua vez, as disciplinas vão reagir à sua maneira quando submetidas às indagações derivadas dos novos sentidos emergentes, como no caso do debate socioambiental. A Sociologia Ambiental, por exemplo, procura abrir-se para esses desafios. Algumas vertentes teóricas ganham espaço na Sociologia Ambiental, tais como o ‘construtivismo social’ de John Hannigan, e a concepção da co-evolução e da estruturação social, de Woodgate, Redclift e Giddens, cujas concepções são apresentadas neste último capítulo do livro.

Essas vertentes da Sociologia Ambiental propõem metodologias para estudar a nova questão do meio ambiente. Hannigan privilegia três focos de análise: os protestos, seus produtores (atores sociais) e o processo de construção das reivindicações. Os estudos de caso devem permitir a reunião, a apresentação e a contestação do problema tratado. Por sua vez, Redclift e Woodgate percebem, no estudo dos problemas ambientais, a evidência simultânea de fatores ligados às condições materiais de existência e aos símbolos culturalmente produzidos sobre aqueles mesmos problemas.

O debate está lançado. As idéias não são tão novas assim. O novo seria o (des)arranjo que estabelecemos quando (des)ordenamos intelectualmente o mundo. Só para lembrar do que Morin nos diz sobre o conhecimento e o método: o método deve entender que o conhecimento é a organização de informações e que se torna vital quando (o conhecimento) revela e faz renascer ignorâncias e questionamentos.

O Autor

NARRATIVA E CIÊNCIAS SOCIAIS: SOBRE A PRODUÇÃO SOCIAL DO CONHECIMENTO EM SOCIEDADES COMPLEXAS

1.1 ALGUNS ENUNCIADOS

1.1.1 Para a finalidade de nossa discussão, o tema ou a idéia de um *sistema cultural*¹ é, certamente, da mais alta relevância. Esse sistema deverá, por um lado, explicitar um conjunto de artefatos (bens, signos, equipamentos) e, por outro, um projeto de *identidade*² coletiva. Um

¹ Ver a idéia de sistema cultural em Touraine (1973); uma visão radical da metodologia sistêmica aplicada às ciências sociais pode ser conferida em Luhmann (1999).

² A categoria de 'identidade' é objeto de controvérsias e de diferentes interpretações. Não a utilizamos aqui no sentido psicológico nem no sentido de uma ilusória referência a uma homogeneização comunitária (Durkheim). "A identidade é única ou múltipla? O que exatamente contribui para um forte sentido de identidade? A formação da identidade nacional, em particular, estimulou vários importantes trabalhos desenvolvidos recentemente. (...) O poder da memória, da imaginação e dos símbolos – sobretudo a linguagem – na construção de comunidades está sendo cada vez mais reconhecido. (...) Não se pode supor que cada grupo seja permeado pela solidariedade; as comunidades precisam ser construídas e reconstruídas. E não se pode ter por certo que uma comunidade seja caracterizada por atitudes homogêneas ou esteja livre de conflitos – lutas de classes, entre outros" (BURKE, 2002, p. 84-86). Quando aplicada à análise dos movimentos sociais, a noção de *identidade* pode assumir estatutos metodológicos diferenciados, conforme o enfoque teórico adotado. Alain Touraine (1973) e Castells (2000), por exemplo, partilham da seguinte concepção: a identidade é definida pelo próprio ator. É o conflito que constitui e organiza o ator. Um movimento se organiza ao mesmo tempo que identifica (nomeia) seu adversário. O conflito faz surgir o adversário. Além do conflito, um movimento social deve situar-se no contexto de uma ação histórica (sistema) por onde disputará a hegemonia com seu oponente (princípio de totalidade).

sistema cultural, ao ser agenciado, é reatualizado por um conjunto de rituais e de práticas sociais, atravessando as dinâmicas e os conflitos das sociedades concretas.

Para podermos traduzir esse modelo num dos objetivos que nos interessa alcançar, por exemplo, estudar as implicações socioambientais atuais contidas na idéia de *natureza*, é necessário localizar no sistema cultural os artefatos identificados com as lógicas de funcionamento e de intercâmbios materiais de bens, equipamentos, formas de apropriação dos recursos físicos ou naturais.

Em seguida, buscar entender os mecanismos que nos revelam como os atores sociais atribuem sentido ao sistema de signos ligados à natureza, às práticas de apropriação/desapropriação e finalmente ao sistema de regulação que estabelece a normatividade daquela apropriação/desapropriação. Essa regulação nos remete à interdição/autorização da lei.

Esse modelo combina um sistema de funcionamento cujas escalas espaço-temporais remetem ao universal (global) e ao local (particular). Essa combinação é contraditória, no mesmo sentido que o é o Sistema-Mundo, como expressão da complexidade de um sistema que se expande, mas que hierarquiza os seus elementos, em base à lógica de funcionamento do capital e às suas atuais agendas (financeirização, guerras, contestação à ordem vigente, balcanização do desenvolvimento). Por exemplo, a UE (União Européia) constitui uma tentativa de criar um cordão sanitário que a isole da barbarização da invasão de hordas pertencentes a outros espaços em tempos da globalização. (*Idem* o TLC – Tratado de Livre-Comércio – da América do Norte).

1.1.2 Na aplicação do modelo de Sistema Cultural, deve-se considerar seus *aspectos difusos*. Quer dizer, as informações captadas pelos agentes são diferentemente reelaboradas, de acordo com os códigos de cada um deles. Por *aspectos difusos* deve-se entender determinado tipo de consciência (discursiva e prática)³ que os agentes possuem sobre uma série de eventos sociais (informações e atitudes sobre política, moda, culinária, saúde, direitos, meio ambiente, educação, emprego etc.) e que constituem uma espécie de balizamento para as expectativas de suas vidas e sobre as dos outros (monitoramento e lógicas de sociabilidade).

³ **Consciência discursiva:** o que os atores são capazes de dizer, ou expressar verbalmente acerca das condições sociais, incluindo especialmente as condições de sua própria ação; consciência que engloba uma forma discursiva. **Consciência prática:** o que os atores sabem (crêem) acerca das condições sociais, incluindo especialmente as de sua própria ação, mas não podem expressar discursivamente; nenhuma barreira repressiva, entretanto, protege a consciência prática, como acontece com o inconsciente (GIDDENS, 1989, p. 302).

Por outro lado, no bojo daquilo que concerne à *auto-regulação reflexiva*⁴, uma opinião, uma reflexão ou ainda um ponto de vista (seja ele fundamentado ou não) podem ser objeto de controvérsias. É comum, e assim parece ter sido no campo da produção do conhecimento em ‘sociedades abertas’ ou ‘laicizadas’⁵ onde a emergência de sentimentos, opiniões e convicções nunca é tratada de forma unívoca ou monitorada por um único centro de controle de sentidos.

Dessa maneira, o que vem a ser um sentimento internalizado por um indivíduo, ou um grupo social, pode ser contestado ou ainda ser internalizado de maneira diversa por outro grupo social ou ainda por diferentes indivíduos. Era comum, por exemplo, que grupos de militantes marxistas professassem distintos e contraditórios sentimentos, opiniões e convicções em torno de um mesmo tema ou problema. Agrupamentos trotskistas, leninistas, stalinistas, maoístas diferiam semanticamente sobre uma série de fenômenos econômicos, políticos, culturais e ideológicos. Nos embates sobre psicanálise, religião e arte ocorrem também desavenças conceituais e ideológicas.

A questão ambiental também pode ser entendida a partir dessa lógica, a saber, que é objeto da produção social do conhecimento e que esta deriva de um processo coletivo controverso, podendo ser definida como um *campo de disputas simbólicas*⁶.

1.1.3 A *globalização* pode ter acelerado o ritmo da produção do conhecimento, via intensificação da produção-distribuição-consumo da informação. A ‘sociedade do espetáculo’ (DEBORD, 1967) ou do *entertainment* produz signos aparentemente desconexos, mas no fundo solidários com um conjunto de valores que se identificam com os sistemas culturais dominantes.

Vinculados tanto a um inconsciente como a uma articulação de poder de mercado e em estreita ligação com o poder militar, financeiro e cultural (assimilados pela sociedade de consumo), esses signos possuem um grande poder virtual de mobilização (ativação) de valores e sentidos

⁴ “Laços causais que têm um efeito de **feedback** na reprodução do sistema, quando esse **feedback** é substancialmente influenciado pelo conhecimento que os agentes têm dos mecanismos de reprodução do sistema e empregam para o controlar” (GIDDENS, 1989, p. 301).

⁵ Ou ainda se se preferir abordá-las na ótica de Norbert Elias (1991), quando analisa o surgimento da idéia de ‘indivíduo’ ou de ‘individualismo ocidental’.

⁶ A idéia de ‘campo’ pode auxiliar-nos a explicar o significado das disputas de sentido no interior de estratégias de poder que orientam as ações individuais e coletivas. Bourdieu define o significado de campo por aquilo que o caracteriza na Física: um campo de forças. Sheldrake (1997) tem uma interessante abordagem sobre o tema, na perspectiva das ciências físicas e naturais.

que se traduzem em códigos intercambiáveis entre diversos sistemas de conhecimento. Há uma rede clandestina (subliminar) de sentidos que se articulam entre si (sintaxe de significados e significantes), atualizam-se e abrem o campo para novas significações sobre o desejo, o ser, o sexo, a estetização do corpo, pela música, em uma espécie de ritualização comunitária (tribalização) ou de comunidade imaginada: grupos de rock, que atualizam as *co-presenças*⁷ comunitárias e o sentimento de pertença, com ritos corporais (tatuagens, consumo de diversos tipos de droga, desde o fumo, álcool e outras infusões, ingestões e aplicações). Um certo retorno aos ritos pagãos, mas também aos das seitas religiosas, associados à mortificação, ao flagelo do corpo (prazeroso ou punitivo), uma espécie de purgação coletiva, onde sentimentos sadomasoquistas não estão ausentes.

Tais são as dimensões do imaginário pós-moderno: o real se confunde com o surreal, a ação com a representação. Mas os sistemas de conhecimento (aqui se considera que as sociedades modernas não têm uma centralidade única de controles) geram controles diferenciados e muitas vezes desarticulados, a partir de seus fundamentos, o que não impede que se hierarquizem alternativamente: ora o poder fictício, mas por isso não menos real, do dinheiro (financeirização, dívida externa, aumento de juros e desorganização das economias periféricas etc.), ora o poder militar, ora a indústria cultural etc. Porém, no conjunto, esses sistemas se apresentam como signos abertos e fetichizados, impossíveis de serem contidos em seus próprios limites, ou seja, em termos de investimentos de expectativas que eles suscitam nas sociedades e nos indivíduos⁸.

⁷ “De acordo com Goffman, e também com meu emprego aqui, **co-presença** está estribada nas modalidades perceptivas e comunicativas do corpo. As condições chamadas por Goffman “condições plenas de co-presença” são encontradas sempre que os agentes “sentem estar suficientemente próximos para serem percebidos em sua ação, seja esta qual for, incluindo sua experiência de relação com outros, e para serem percebidos nesse sentir ser percebidos” (GIDDENS, 1989, p. 54).

As comunicações eletrônicas medeiam atualmente os contatos físicos interpessoais, volatilizando-os virtualmente (LÉVY, 2000; CASTELLS, 1999).

⁸ “...Susie Orbach, reconhecida psicanalista britânica indicava, em um instigante artigo, que a maior parte de seus pacientes nos últimos anos mostravam sintomas de uma ansiedade e estresse especial que não obedeciam a causas estritamente individuais, mas vinculadas a essa exposição que sofre o homem moderno de hoje, a uma multidão de estímulos provenientes do incontível desenvolvimento tecnológico (a computação, os meios de comunicação etc.) e de uma ampliação surpreendente da incerteza. Esta psicanalista sugere a necessidade de contar com um aprendizado emocional que leve os indivíduos a entenderem e assumirem os novos valores, as novas formas

1.1.4 As sociedades contemporâneas produzem diversos tipos de conhecimentos identitários (sobre si mesmas e sobre outras). A ocorrência desses conhecimentos se esparrama, para usar uma metáfora espacial, ora através de galerias subterrâneas e outras vezes a céu aberto, onde escoam e ecoam signos e sintaxes, em uma profusão incessante de produtos e de insumos informacionais.

A mídia eletrônica (tv, internet, rádio), os textos impressos (jornais, revistas, livros) parecem impor seus ritmos a céu aberto, de forma impessoal, coletiva e anônima. Todos assistem à tv, mas a ela assistem diversamente. Muitos dos que lêem livros ou jornais fazem-no com distintas perspectivas. Por outro lado, há uma produção subterrânea (cuja alegoria nos remete às raízes, encravadas nas profundezas) que repõe a imagem identitária de uma sociedade e de sua comunidade de intelectuais, de artistas e do mundo do espetáculo.

Essa busca de atualização de uma identidade cultural (em permanente busca de si mesma, espelhando-se no outro) é feita à revelia ou desinteressadamente, indiferente aos fluxos informacionais ou da mídia eletrônica. Esta pode muito bem apropriar-se do esforço identitário da comunidade de intelectuais e de artistas e do folclore nacional, mas sua eficácia não reside nisto⁹.

A mídia eletrônica globalizada é uma espécie de ‘intelectual moderno ou orgânico intercultural’ em oposição ao intelectual tradicional, ou em complementação ao intelectual moderno gramsciano. Nesta perspectiva, o intelectual tradicional seria aquele ainda interessado e comprometido com o nacional. Mas é bem possível que ambos expressem vantagens e desvantagens em termos de agenciamento de uma consciência ou de uma memória comprometida com as identidades imaginadas¹⁰.

A propósito do poder da mídia sobre a consciência individual e coletiva, podemos destacar os seguintes pontos: a) desde uma perspectiva

de relação interpessoal e as emergentes relações entre homens e mulheres. Sem esta habilitação emocional, para adaptar-se a dito período de mudanças sem precedentes, não será possível realizar uma vida social e mental sadia’ (LEZAMA, 2001b, p. 63).

⁹ Aqui valeria a pena, talvez, fazer uma releitura atualizada de Gramsci. Há também uma extensa discussão sobre o intelectual e o poder. No caso mexicano, ver como recentemente Francisco José Paoli Bolio discute essa relação, em seu mais recente livro, **Conciencia y Poder en México**, partindo de cinco casos de intelectuais e de suas obras: Rosario Castellanos, Octávio Paz, Carlos Fuentes, Gabriel Zaid e Federico Reyes Heróles.

¹⁰ Para uma aguda análise sobre o intelectual moderno, veja-se Bauman (2001, p. 136-138).

cognitiva: deve-se abordar essa influência de diversas maneiras. Podemos dizer que os novos artefatos comunicacionais impõem outras formas de comunicação e de interatividade. Neste sentido, os fundamentos cognitivos são alterados a partir da matriz de aprendizado e da internalização dos signos ou códigos de reconhecimento do mundo¹¹; b) desde uma perspectiva sociológica: esta, embora absolutamente imbricada e devedora da perspectiva cognitiva, revela os mecanismos de sociabilidade, do processo desencadeador de novas formas de interatividade e de comunicação social, por meio de mecanismos tecnológicos e organizacionais oriundos da era digital ou daquilo que Manuel Castells (1999) chama de cultura da virtualidade real (através da tv) e de CMC – Comunicação Mediada por Computador –, cujo contexto é dado pela Sociedade de Rede.

Interessa-nos perceber o substrato ou a nova base material dessa sociedade interativa, uma vez que, por exemplo, a questão ambiental é veiculada em escala global e local, através de informações, notícias, programas, manifestos, eventos, protestos etc. que são produzidos por diferentes agentes (Governos, ONGs, Movimentos Ambientalistas, Universidades, Partidos etc.) via multimídia (jornais, rádio, tv, computadores etc.) gerando uma formidável rede informacional praticamente incontrolável.

Estamos tratando então de uma problemática de geração de informação e de conhecimento em uma escala até então inédita, no interior das sociedades humanas. Antes da emergência dos meios de comunicação audiovisuais e seu uso massificado, a comunicação era basicamente interpessoal, embora o Rádio e o Jornal desempenhem até agora papel muito importante. Hoje, porém, o interpessoal se nutre do impessoal, mas, mais do que isso, “*vivemos em um ambiente de mídia, e a maior parte de nossos estímulos simbólicos vem dos meios de comunicação*” (CASTELLS, 1999, I, p. 361).

O fato material básico dos processos de comunicação, que é instituído pela mídia e cujo tecido simbólico afeta nossas vidas, fornece a matéria-prima para o funcionamento de nosso cérebro. É por isso que a mídia é a expressão de nossa cultura. Por sua vez, a cultura se nutre dos materiais produzidos pela mídia.

Em que pese a realidade da multimídia reproduzir um padrão social/cultural diferenciado, entre usuários-espectadores-leitores-ouvintes; de ocorrer uma crescente estratificação social entre usuários (diferenças socioeconômicas e educacionais em termos de acesso aos

¹¹ O teórico italiano Francesco Casetti aprofunda esse debate quando analisa a relação do telespectador e o cinema.

serviços multimídia), deve-se considerar que a comunicação (de diversos tipos) tende a produzir, dentro de um mesmo sistema, um *padrão cognitivo comum*.

O paradoxo, salutar em um certo sentido, é que, se a informação uniformizada (sistemas de signos estandardizados) tende a obedecer à máxima de McLuhan – o meio é a mensagem –, o resultado que essa informação produz nas pessoas é bastante diferenciado, invertendo a máxima anterior: a mensagem é o meio. Isto se deve ao fato de que há um permanente trabalho de reelaboração de sentidos e de sua readequação aos distintos contextos sociais. Daí o campo das disputas simbólicas constituir um espaço de constante reelaboração de sentidos.

1.1.5 É comum tratar a relação mídia-conhecimento como uma forma de ocultamento da realidade, desvio de sentido ou imposição de um modelo cognitivo dominante e, portanto, valorativo, sobre a consciência de pessoas e de grupos sociais. Se, por um lado, isso é uma realidade, por outro, as consciências humanas não são depósitos passivos de imagens e informações. Há uma contra-elaboração cognitiva que interpreta as informações, as imagens e os valores. Há um campo de possibilidades e de capacidades de ressignificações individuais e coletivas sobre o mundo, a natureza, a sociedade, o outro etc.

Se tomarmos a produção fílmica, por exemplo. *Patch Adams* é um filme brilhantemente interpretado por Robin Williams que critica a estrutura do poder hospitalar e médico e sua relação com a doença e a morte. Sabe-se que depois deste filme, muitos agentes de saúde e grupos sociais tentaram e realizaram incursões em hospitais, alterando atitudes do pessoal de saúde em relação aos pacientes. Mais recentemente, *Mente Brilhante (A beautiful mind)*, filme que retrata a trajetória existencial e mental (esquizofrenia) de um grande matemático (o Nobel John Nash). É um filme sobre a loucura, o entendimento que a sociedade produz (e aí incluídas as terapias repressivas), a intolerância e a discriminação dos comportamentos desviantes; mas é um filme que permite outras leituras, sobre o sofrimento humano, o amor, a criatividade e a genialidade.

Por outro lado, existe a domesticação institucional que outorga prêmios aos filmes (o *Oscar*, por exemplo), e que reduz o produto cultural à manipulação do poder corporativo da indústria cultural, bem como a subordinação do público consumidor a um padrão previsível – às vezes politicamente correto – e destinado ao êxito de bilheteria.

Enfim, o elemento diferenciador é que se pode ler de múltiplas maneiras uma obra cinematográfica; por outro lado, há uma indústria cultural que orienta a produção de filmes para valores e conteúdos para domesticar, rotinizar e banalizar a violência, o consumo, o heroísmo patrioteiro etc. Da mesma maneira, programas interativos do tipo *Big*

Brother são uma versão da publicidade na privacidade, uma mistura de “janela indiscreta” com o *déjà vu*, isto é, um misto de transgressão com previsibilidade, jogando com os atritos do desejo, do inconsciente e do mundo do espetáculo. É um recado para o mundo telespectador: “*você que é uma pessoa comum também pode se tornar uma estrela!*”!

1.1.6. Nos tempos modernos – referência um tanto imprecisa a um tempo em que a memória conta pouco e os fluxos do tempo-espaço são equívocos e passageiros – a construção intelectual, quer dizer, a produção no interior de comunidades científicas, artísticas, religiosas etc. sofre grande influência dos processos de produção da informação do campo midiático: o evento televisivo, a publicidade, a comunicação por internet. Quer dizer, enquanto se encontram no torvelinho de sua produção, aqueles processos sofrem injunções de ordem do poder das comunidades simbólicas que produzem esse conhecimento. O consensuar e o legitimar contêm elementos de pouca visibilidade, podendo ser alterados pela magnitude de propaganda e manipulação de interesses das agências de conhecimento ou agências de produção de informação midiática¹².

Essa pouca visibilidade refere-se ao seguinte: pouco a pouco, constroem-se aceitações comuns sobre a classificação de eventos, obras, interpretações que se mantinham relativamente nebulosas quando de sua produção. Isso fica mais ou menos claro em relação à idéia da chamada ‘ciência normal’, dentro da discussão dos paradigmas (Thomas Kuhn). Certamente ocorre algo semelhante para os críticos de arte, os historiadores da religião, os divulgadores de novidades científicas e demais críticos.

Percorrendo o fio condutor desta argumentação, podemos observar que a questão ambiental passa, nas últimas décadas, a sofrer alterações de sentido, em função de uma diversidade de campanhas midiáticas e também por inúmeras e diferenciadas reinterpretações do sentido de ‘natureza’ e pelo tratamento (agressivo ou atenuante) reservado pelas sociedades e governos ao meio ambiente.

“Nos anos 60, a poluição é entendida como um efeito colateral, não desejado, da modernidade. Na questão ambiental, três autores advertem esta preocupação. Raquel Carson (1962) em seu livro **A Primavera Silenciosa**; Murray Bookchin (1962) em **Nosso Meio Ambiente Sintético** e Charles Reich (1971) no **Enverdecimento de**

¹² Por Agência de Conhecimento deve se entender comunidades organizadas que imprimem chancelas de legitimação ou, ao contrário, deslegitimam os códigos de produção de conhecimento, informação ou objetos estéticos, próprios a cada comunidade em questão.

América. Nos anos setenta, os problemas do Meio Ambiente são percebidos como condutores de uma crise pela sobrevivência. Isto pode manifestar-se nas três obras que evidenciam o sentimento coletivo e, particularmente, o da comunidade científica e intelectual daquele momento. São de 1972 as obras mais contundentes sobre aquele sentimento: ‘Os Limites do Crescimento’ (Clube de Roma); ‘A Bomba Populacional’ (Paul Ehrlich) e ‘Projeto para a Sobrevivência’ (Edward Goldsmith)”¹³.

1.1.7 Do acima exposto, podemos inferir alguns resultados:

I) Em que pese todas as ações humanas serem produtos individuais ou coletivos, suas intenções e resultados nem sempre coincidem ou mantêm reciprocidade; por outro lado, é o consenso sobre determinada situação, circunstância ou obra que assegura sentido cultural momentâneo ou duradouro. É evidente que esta afirmação se presta a debate, pois no limite poderíamos estar “sacralizando” a legitimação a partir de como ela é apresentada e percebida. Os historiadores têm um célebre debate sobre esta questão na dicotomia história dos vencidos *versus* história dos vencedores. Neste sentido, sempre será possível narrar histórias alternativas sobre o material histórico disponível¹⁴.

II) Para o caso do Meio Ambiente, embora algumas obras de referência se tornassem consensuais em seus respectivos momentos históricos, o conteúdo de suas reflexões e debates continua atual, apesar de contextualizadas de maneira diferente, revelando, portanto, outros sentidos e críticas. Por exemplo, o debate sobre crescimento demográfico e pobreza; o papel social e político da ciência; enfim, o próprio sentido de ‘natureza’ é objeto de redefinições e ressignificações.

III) Nesse tipo de entendimento sobre “periodizações de sentido” ou sobre o “tempo de produção de sentidos históricos”, há uma espécie de “naturalização” ou mais do que isso, um congelamento determinístico do conteúdo interpretado, produzido institucionalmente e que se atualiza no ato de citação e de referência canônica a certas autoridades intelectuais sacralizadas. Pois a produção intelectual é um campo social

¹³ LEZAMA (2001a, p. 326)

¹⁴ Veja-se o caso de Foucault sobre o poder, as instituições, a sexualidade, o discurso etc. Aliás, a visão de que em ciências sociais se podem produzir incontáveis maneiras de interpretar as sociedades e as suas histórias, corresponde a Weber.

fartamente disseminado através de incontáveis Agências de Conhecimento existentes em escala planetária.

IV) Mostra-se a necessidade de se adotar uma certa psicanálise da produção intelectual, pois a discursividade moderna é uma permanente meta-narrativa, ou seja, opera por meio de uma circularidade retórica da produção do sentido (com um inconsciente discursivo, inclusive).

V) Ocorre também na produção intelectual alguma “inflação de sentido social”, próprio da *sociedade de risco*. Contudo, não há consenso entre os estudiosos sobre o que é risco nem sobre o que este representa para as sociedades.

...existe um desacordo considerável sobre as causas da emergência ambiental, seja como objeto de preocupação como de reflexão sociológica. Alguns autores mencionam que para que os problemas se convertam em objeto de preocupação, devem impor um dano significativo, tanto aos seres humanos como à natureza. Por sua vez, Douglas (1982) e Beck (1995) mencionam que a emergência da preocupação ambiental não está automaticamente relacionada com a magnitude do dano causado por um problema ambiental, senão com o significado que este tem para a sociedade. Beck afirma que a emergência de tal preocupação tem a ver com as mudanças que ocorrem atualmente na estrutura social e nas instituições da sociedade moderna (LEZAMA, 2001a, p. 331).

VI) Ainda com relação à apropriação do conhecimento (pelos sujeitos ou autores) é interessante questionar as formas mesmas dessa apropriação (aprendizado e difusão): citar de terceiros, ouvir dizer, ler sistematicamente os clássicos etc.. Daniel Mato (2001, p. 150) desenvolve uma interessante reflexão sobre “como a produção de certas representações sociais joga papéis relevantes enquanto articuladoras de sentido nas práticas de organizações e movimentos sociais que aparecem marcados de diversas maneiras por relações transnacionais entre atores ‘globais’ e ‘locais’”.

VII) Como a produção do conhecimento é um território contestado e contestável, autores e sociedades disputam entre si pela produção de discursos e de sentidos. Pode-se entender que essa produção é global e local simultaneamente. Mas, por outro lado, essa mesma reunião apresenta-se, em muitas circunstâncias, dissociada, pois obedece a temporalidades diferenciadas. Por um lado, a localidade é velozmente expropriada, ao perder significação como lugar de uma

economia ou de cultura autônoma e auto-suficiente; por outro, a globalização consome uma progressiva separação do poder e da política. O capital flui de tal maneira que fagocita os espaços enquanto que a política continua como antes, local e territorial. Mais do que fim da história, seria o fim da geografia? Neste sentido, tanto o capital como o conhecimento se independizaram do confinamento local (BAUMAN, 2001, p. 130-131).

VIII) A modernidade é o reino da informação e do ruído. A ‘sociedade do conhecimento’ opera como insumo da própria produção que agencia formas de organização e de ordenamento do mundo, em termos materiais e simbólicos. Porém, não aboliu o reino da ambigüidade *et pour cause* (e justamente por isso), instaura uma tensão permanente entre ocultamento e desvendamento, entre informação e desinformação. Sendo uma sociedade que produz ‘ruído’, há uma inflação de sentidos sobre o mundo, pois o mercado produz independentemente das necessidades subjetivas. A noção de ‘necessidade’ tornou-se um autômato, a exemplo dos mercados. Estamos diante daquilo que Agnes Heller (1998) chamaria do reino da ‘contingência’. Somos contingentes, e isso é uma condição da modernidade. Mas essa contingência é uma imposição do próprio modo de funcionar do mundo das mercadorias, cuja provisoriade se traduz em expectativas sempre renováveis. Uma vez mais, o domínio da ambigüidade se impõe como linguagem: a contingência torna-se necessidade, o provisório permanente.

IX) Conhecimento e desconhecimento do mundo podem estar associados ao risco. Porque a sociedade produz informação e conhecimento em demasia, não significa que todas as pessoas e as sociedades globais saibam ou tenham consciência da ocorrência de uma série de fenômenos: políticos, econômicos, tecnológicos, ambientais, culturais etc. Há um desequilíbrio entre informações práticas imediatas e aquelas que se referem ao funcionamento das estruturas da sociedade e da natureza. As pessoas imaginam o mundo e suas vidas, de acordo com algumas representações dos programas televisivos e com outros ‘aparelhos ideológicos’ (religião, grupos primários e secundários etc.). A possibilidade de se recodificar essas informações tem a ver com a capacidade de os indivíduos desconstruírem os sentidos manifestos e latentes desses códigos. Determinadas informações sobre estilos de vida, atitudes diante da natureza e outros valores estarão condicionadas por essa capacidade ou possibilidade de se reinterpretar o mundo. Estamos diante de uma das questões centrais das sociedades contemporâneas, isto é, se,

além de sua capacidade de gerarem informação e produzirem conhecimento, conseguem traduzi-los em práticas efetivas de cidadania e organização democrática, redundando em ganhos e em acesso aos *bens civilizatórios* (educação, renda, equilíbrio socioambiental, enfim, inclusão social).

X) Embora as narrativas sobre a história da produção e reprodução das sociedades humanas modernas, sobre o poder de articulação de interesses de algumas potências econômicas e políticas sobre outras, não devam apoiar-se em esquemas interpretativos simplistas e conspiratórios, é inegável a permanência do *hegemonismo*. Esse hegemonismo deriva do acúmulo de um projeto civilizatório expansionista com base no colonialismo das potências que conduzem, orientam e impõem um padrão de funcionamento das sociedades contemporâneas em escala mundial. Seria ingenuidade conceber que a globalização é uma dádiva que “igual” as chances de acesso a todos os bens civilizatórios produzidos em escala planetária. O mesmo vale para a produção do conhecimento, da informação e o efeito diferenciado que representa para as sociedades e os indivíduos que buscam ou alcançam acesso a eles.

XI) No contexto da Guerra Fria, os riscos nucleares estavam circunscritos fundamentalmente às estratégias geopolíticas bipolares. O cálculo na utilização da bomba atômica obedecia ao princípio dissuasivo, não importando os meios que isso significasse sobre as vidas humanas. Assim, a explosão atômica no Japão, no final da II Guerra era uma forma de impedir o avanço do poderio soviético logo após a negociação sobre zonas de influência e os limites de ocupação das duas maiores potências do globo. A escalada de ensaios de explosão atômica durante aquele longo período inaugurou uma fase de “normalização dos riscos”; em que pese as denúncias e as resistências ativas de organizações e movimentos pacifistas, as populações locais desconheciam os riscos sobre a saúde. Sob o manto do segredo militar, é evidente que não se consultassem os governos inimigos nem as sociedades sobre a justiça ou não da utilização daquelas armas. Esse princípio valeu e vale para a utilização de qualquer tipo de armamento, na história das guerras. Porém, hoje, num contexto diferente do anterior, os mercados internalizam as condições de produção de risco. Sobre isso, algumas perguntas devem ser feitas: sobre o grau de disseminação em escala global de produtos tóxicos e radioativos e sobre o grau de informação, de conhecimento, de reconhecimento (consciência) ou de desconhecimento que as

sociedades possuem sobre esse fenômeno. Estamos diante de uma sociedade reflexiva. Porém a reflexividade só vale em condições de conhecimento e de reconhecimento da realidade.

A política de dissuasão da Guerra Fria cede lugar atualmente à imposição unilateral, pelo alinhamento contra o terrorismo.

1.2 MÉTODOS, REALIDADE E INTERPRETAÇÃO

As Ciências Humanas elaboram seus discursos e suas narrativas, partindo do envolvimento da consciência humana, como filtro do percebido e do esperado.

Fernando Savater (1997) alude ao questionamento feito a um poeta espanhol, acusando-o de que sua poesia era demasiadamente subjetiva. O poeta, José Bergamín, respondeu que, como se tratava de um sujeito e não de um objeto, o autor do poema deveria ser forçosamente subjetivo. Viktor E. Frankl (2001) observa algo semelhante a isto, ou seja, o reconhecimento por parte do sujeito de seu mundo vivido e como deve este manter o necessário distanciamento em relação ao observado:

É difícil tentar uma apresentação metódica deste tema, uma vez que a psicologia exige um certo distanciamento científico. Porém, será que alguém que observa enquanto prisioneiro pode ter um distanciamento adequado? Só os que estão alheios ao caso podem garanti-lo, mas é também demasiada sua distância para garantir validade naquilo que dizem. Somente quem esteve lá pode saber o que aconteceu, ainda que seus juízos não sejam de todo objetivos e que sua avaliação seja, talvez, desproporcional por faltar-lhe esse distanciamento. (...) O real perigo de um ensaio psicológico dessa natureza não reside na possibilidade de que receba uma tonalidade pessoal, mas que seja tendencioso (FRANKL, 2001, p. 23).

Porém, em estudos de caráter estrutural, o objeto das relações lógicas assume um papel mais abstrato e impessoal. Trata-se de uma realidade imaginada (não que não exista, ela tende a ser tão real quanto uma experiência concreta vivida pelo indivíduo, embora de outra ordem¹⁵). Trata-se de uma realidade intelectualizada, uma espécie de mundo paralelo de Pitágoras, quando falava dos triângulos e daquilo que

¹⁵ As operações lógicas dessa ordem serão chamadas de ‘diferenças de diferenças’ por Maturana e Varela (1996) e Luhmann (1996) e de ‘notícias de diferenças’ por Bateson (1993), conforme referência mais adiante, no capítulo 3 do presente livro.

os lógicos chamam de ‘gênero próximo e diferença específica’ (YEARS, 1998; COPPI, 1985).

Mas o recurso à realidade imaginada, já que se trata de relações lógicas, vale tanto para os “objetos próximos” do observador (de vivências pessoais, isto é, podemos “teorizar” a condição humana a partir do que sentimos, vivemos, sofremos, gozamos e esperamos de nossas vidas e, por extensão, dos outros) como para os “objetos distantes”, para os quais o observador não tem acesso imediato, pelos sentidos, (objetos físico-químicos, biológicos), de pequenas ou de grandes proporções. Ambos objetos podem vir a ser explicados em termos de “estrutura”, “sistema”, “modelo”, “totalidade” etc.

Neste sentido, cada ciência tem uma forma e um mecanismo de abordagem lógica para seu objeto de investigação. Não se trata de nenhuma novidade quando se passa a analisar a história do conhecimento e a evolução dos métodos no decorrer dessa mesma história.

Tanto se pode, hoje, nas ciências humanas, partir de um objeto de conhecimento singular (o que pode induzir a erros se for buscada a sua generalização), como de uma realidade que já está impregnada de características mais genéricas ou universais (o que também pode nos aprisionar em conjuntos vazios e abstratos).

Essas diversas formas de apreensão de objetos do conhecimento são, por um lado, arbitrárias – na medida em que se conformam em compartimentos convenionados pelas distintas maneiras de se fazer ciência – mas também móveis (de um campo a outro) e mutantes (ao incorporarem conceitos, metodologias e teorias dispersas ou de outras disciplinas). Já se foi o tempo em que cada disciplina tinha o monopólio exclusivo sobre seu objeto. Este combate pertence aos séculos XIX e XX. Uma narrativa do cotidiano hoje pode muito bem ser objeto de crítica literária, de uma abordagem sociológica, antropológica, filosófica, econômica, geográfica, histórica etc. Pode referir-se a estilos de vida, de consumo, de percepção do espaço, da relação com a natureza etc.

Assim, as rupturas ocorridas no interior das metodologias e conseqüentemente nas teorias do conhecimento científico, resultam de solavancos, estranhamentos e incapacidades das antigas narrativas para explicar a emergência de novidades. As mudanças de percepção e entendimento do mundo, na perspectiva das ciências humanas, em especial das sociais, ocorrem simultaneamente com a realidade que desloca o eixo de sua própria modificação. Realidade e entendimento são faces de uma mesma moeda.

Os objetos de conhecimento são intercambiáveis, ou mais do que isto, modificam-se ao se confundirem, apagando as fronteiras, uma vez que em muitos casos o próprio entendimento de ‘fronteira’ também é

ambíguo e incerto. García Canclini (1999, p. 129) nos adverte que refletir sobre esses objetos de conhecimento do contemporâneo “exige entender como nos situamos nos fluxos de informação deslocalizados, em redes e viagens que vão além do próprio país, a homogeneização das tendências do pensamento em nível mundial e a reelaboração das diferenças de cada nação e como se intercambiam os saberes sobre esses processos em congressos e revistas de diversas línguas”.

A profusão de informações que caracteriza as sociedades contemporâneas, tanto pela mídia quanto pelas Agências de Conhecimento (Universidades, Editoras etc.) e as comunidades acadêmicas que produzem e trocam conhecimento constituem insumos definidores e influenciadores dos campos observacionais de professores, pesquisadores, escritores, diretores de cinema, teatro, televisão e demais criadores de informação, conhecimento e narrativas estéticas.

Dessa maneira, não há um momento zero ou fixo da consciência de onde observa e elabora conhecimento. Da mesma maneira que os objetos não são mais estanques para as diversas disciplinas do conhecimento, assim também os fluxos de informação e de conhecimento são fluidos, voláteis, heterogêneos e entendíveis de múltiplos pontos de vista. São disputados hermenêuticamente por diferentes leituras. Se tomarmos o caso do *armamentismo*, de como ele aparece nos programas de tv, em revistas, jornais, e em publicações acadêmicas especializadas e de como é interpretado, temos a seguinte situação.

O armamentismo pode ser entendido como algo que acontece à revelia de todos, isto é, como ocorrência de guerras, e para a opinião pública (o que vem a ser “opinião pública”?)¹⁶, a guerra é um fenômeno inevitável, seja porque acontece à revelia de todos e aí incluídos os pacifistas, e/ou porque os governos e as instituições internacionais são gestores de conflitos nacionais ou internacionais. Parte da opinião pública se conforma porque, afinal, as guerras sempre existiram, como as religiões, a prostituição, a festa, o luto, e outras instituições e manifestações trans-históricas das sociedades humanas. Por outro lado, a crítica que é feita ao armamentismo é de natureza política e moral.

Na mesma mira, podem ser identificados outros fenômenos de extensão global, associados com o armamentismo. Por exemplo, alguns

¹⁶ Pierre Bourdieu (1980) é o famoso autor da frase: “*a opinião pública não existe*”. Teríamos de extrair as conseqüências teóricas e políticas dessa afirmação. O que o autor quer dizer é que a opinião pública não é algo dado, definitivo e moldado. Mas é algo construído, provisório e flexível. Basta ver como os índices de pesquisas eleitorais, de preferências por produtos, de sondagens de opinião sobre uma série de ações governamentais etc. são maleáveis e flutuam de acordo com os sentimentos coletivos de momento.

economistas, outrora célebres pelos conselhos aos governos de transição (fossem os que emergiam do pós-socialismo ou daqueles que buscassem ajustes de políticas fiscais e monetárias, oriundos de situações hiperinflacionárias), fazem hoje reflexões idílicas sobre a pobreza. Parece que hoje sua compreensão histórica de como as sociedades evoluem mudam ao sabor daquilo que recebem como informação e pela reação das próprias sociedades para as quais atuaram como “engenheiros sociais”.

O Diretor do Centro para o Desenvolvimento Internacional da Universidade de Harvard, Jeffrey D. Sachs, num artigo publicado no jornal espanhol *El País* (**Cuadernos Negocios**, 03.03.2002, p. 2), intitulado “Os ricos deveriam cumprir com sua palavra”, parte da seguinte premissa: (constata que) bastariam de 50 a 100 bilhões de dólares anuais aplicáveis pelos governos ricos para resgatar a extrema pobreza disseminada pelo mundo. Compara essas cifras com os absurdos 500 bilhões de dólares anuais com gastos militares. Por sua vez, nem estamos levando em conta o pragmatismo dos interesses que definem as políticas de investimento, isto é, o realismo divergente de interesses. Como prova desses interesses, basta observar outra notícia sobre o mesmo assunto, que diz o seguinte em sua manchete: “*Participam em Singapura 900 companhias, de 37 países, dedicadas à construção de aviões civis e militares, helicópteros, tanques, embarcações, armas de alto poder e de assalto*” (**El Universal**, México, 03.03.2002, p. 23).

Além de um mesmo fenômeno possuir distintas facetas, as leituras que se podem fazer da questão do armamentismo são diversas: primeiro, há uma retórica moral sobre como o mundo seria feliz se acabassem as guerras e as fomes. Não criticamos aqui a posição moral, teoricamente justa, diante deste fato. Seria preferível que George W. Bush falasse nos termos de Jeffrey Sachs do que o inverso, como faz! Segundo, é provável que a ação dos grupos pacifistas – contra as ameaças de guerra e as críticas de incontáveis movimentos sociais ao neoliberalismo globalizante – bem como a evidência da fome que assola o Planeta tenham persuadido o citado economista a se somar aos economistas com uma visão humanista do desenvolvimento das sociedades.

Neste caso, estamos diante de complexos processos e de sínteses observacionais e de tomada de consciência sobre fenômenos de natureza econômica, política, ecológica, tecnológica etc. Outros cientistas sociais mais ortodoxos preferirão ceder ao diagnóstico “realista”, isto é, de que, enquanto houver armas e indústria bélica, as guerras são inevitáveis e os investimentos continuarão fluindo para esses negócios.

Quaisquer das posições tomadas sobre o armamentismo pertencem ao campo das disputas de sentido que os atores, individuais ou

coletivos, enunciam através de suas respectivas posições como observadores e agenciadores da realidade. Possivelmente, o que é específico da modernidade midiática, comparativamente às sociedades anteriores, é que estamos diante de uma ‘obra aberta’, como diria Umberto Eco, ou de processos típicos de ‘sociedades reflexivas’ e de ‘risco’, conforme Giddens e Beck.

Essa modernidade seria definidora de avanços com pouca possibilidade de recuos a fases anteriores, principalmente se a enquadrarmos na perspectiva das inovações tecnológicas. Aqui ocorre talvez um certo paradoxo em relação à reflexividade, isto é, como se dá a relação entre a produção de conhecimento pelas agências institucionais e a apropriação ou a crítica exercida pela sociedade – pelo coletivo e pelos indivíduos – ao (re)elaborar esse mesmo entendimento, que se autoproduz e se reproduz incessantemente.

Por exemplo, o uso de antibióticos pode ser benéfico mas também maléfico. A reação diante disto é a utilização de terapias alternativas, uma crítica à dieta de produtos industrializados. A reação aos transgênicos, à clonagem humana depende, contudo, de outras considerações teóricas, práticas (políticas e éticas), associadas com a discussão sobre riscos.

Deve-se, portanto, relativizar a afirmação de que a modernidade tecnológica é uma via sem retorno. Esse retorno está ligado, certamente, à capacidade e à criatividade dos sujeitos sociais, conforme nos faz lembrar Zygmunt Bauman (2001). A teoria que pensa a relação sujeito-objeto se defronta com um “mundo em estado de telepresença” (García CANCLINI, 1999, p. 201), em que a difusão da imagem e da notícia atravessa o mundo com a velocidade da luz. Por outro lado, há as (sofre)vivências individuais e coletivas, anônimas ou explícitas que internalizam os custos da globalização numa errância planetária.

1.3 O QUE INTERESSA AO CIENTISTA SOCIAL?

O que seria observar, perceber e elaborar o entendimento do mundo na perspectiva de uma nova “fenomenologia do espírito”? A verdade é assim deslocada do espírito solitário do observador sábio para o ruído, o *non-sens*, o tiro perdido, o seqüestro urbano, o atropelamento anônimo, os terrorismos (pois há uma multiplicidade deles!), as resistências, a fome globalizada e a retórica burocrática de instituições morais e imorais que se comprazem em denunciar ou em apaziguar os ânimos para que o mundo não deixe de funcionar tal qual funciona.

O que interessa ao cientista social quando interpela a realidade? As lentes e os filtros escolhidos para o momento de sua observação

podem estar limitando ou ampliando seu olhar. Mas esse olhar não está certamente destituído de humores¹⁷. Mesmo se não ocorrer logo de início, os matizes comecem, ao longo do percurso, a imprimir tonalidades deferenciadas ao desenho traçado. Porém, mais do que uma atitude “objetivista” (o tipo de lente adotada para descrever e analisar a paisagem), ou “subjetivista” (a simpatia alegre ou a antipatia ríspida de como é descrita e analisada a realidade), o autor adota estratégias mais ou menos explícitas, em função das informações disponíveis e de sua capacidade para traçar um roteiro razoável de pesquisa.

E aqui o autor se assemelha bastante com o escritor de literatura, isto é, se tiver uma boa história, um bom roteiro – condição necessária mas não suficiente para um bom romance; para tanto, necessita dispor de recursos estéticos de qualidade – poderá construir uma boa pesquisa, com resultados interessantes e originais. Embora saibamos que tanto o romance como a pesquisa, em situações de ciência pós-normal e da estética pós-moderna, não se contentam apenas com um bom roteiro. A narrativa do romance desde Joyce e Proust enveredou para o interior da linguagem, como contexto da própria narrativa.

Aqui, porém, chegamos à questão dos “interesses” que orientam a ação da pesquisa em ciências sociais. Como é comum na área acadêmica, a maior parte da elaboração do conhecimento é, no fundo, reelaboração de conhecimentos já adquiridos ou “sabidos”. Os pesquisadores “sabem” disto mas fazem de conta que “não sabem”, um pouco no sentido da má-fé sartreana. Então, manifesta-se um certo conflito interior do autor em buscar dizer o que não foi dito. O grande desafio do pesquisador seria então em descobrir. Aqui, obviamente, estamos nos limitando a identificar um dos componentes motivacionais que compõem a constelação daquilo que chamamos de “interesses do pesquisador”.

Não pretendemos contextualizar o processo social e científico da pesquisa (o que se daria no âmbito de uma ‘sociologia da ciência’), nem tentar fazer uma nova fenomenologia do acontecer científico. Estamos

¹⁷ Por exemplo, dois tipos de humores antípodos sobre a globalização: o primeiro deles, antipático ao fenômeno, Vivienne Forrester, expressão da ojeriza francesa, faz coro com José Bové e Ignacio Ramonet, do grupo dos absolutamente contra, além de centenas ou milhares de ONGs de todo o mundo. No outro extremo, Anthony Giddens, Ernesto Zedillo e um séquito imenso de intelectuais orgânicos do capital, matizando ora suas posições com uma ingenuidade otimista ora com um otimismo apologetico. Estas duas posições são chamadas de ‘globalfóbicas’ e de ‘globalfílicas’. Suas respectivas más e boas vontades diante do fenômeno da globalização condicionam, de partida, a forma de abordagem, calibrando os filtros de análise e o teor das hipóteses a serem sustentadas. Conforme o depoimento do próprio Giddens (2001, p. 16): “*é provável que a razão esteja no ponto médio dessas duas posições*”.

apenas querendo enfatizar limites e possibilidades de escolhas científicas, a partir daquilo que estamos designando por “interesses” e “motivações” nos procedimentos de pesquisa: desde o “objeto” (ou um bom roteiro) até o desenho desse roteiro, com o instrumental disponível ou a ser criado pelo autor.

De antemão, a filiação a esta ou àquela disciplina predispõe o autor a lançar mão das ferramentas metodológicas disponíveis no interior de sua própria disciplina ou em suas adjacências, quer se trate de um autor muito ou pouco ortodoxo em sua própria disciplina.

Em tempos heterodoxos como os atuais, aquilo que poderia ser um facilitador para o pesquisador pode significar também grandes complicações em termos teórico-metodológicos, pois estará tentado a sair dos limites de suas próprias fronteiras disciplinares. Com a moda atual de uma certa recusa à especialização, há sérios riscos de ficarmos presos às generalizações falaciosas de que ‘tudo está ligado a tudo e vice-versa’ ou então de que ‘tudo é válido’.

Quando Feyerabend (1997) expressou essa “leviandade”, o que fez, de fato, foi provocar os cientistas para a reflexão sobre o seu *metier* de cientista. Para ele, o ‘tudo é válido’ é uma metáfora¹⁸ que lhe permitia ser um criador livre (qual criador não o seria?). E para ser criador, perdoem o pleonasma, deve-se criar. Picasso e outros inovadores da pintura, quando aparentemente voltavam à arte primitiva, destituída da perspectiva ocidental e de suas técnicas mais sofisticadas, estavam recriando linguagens, mas antes dessa recriação eram autores que dominavam todos os princípios básicos da pintura como linguagem.

Esse princípio da livre criação deveria valer também para as técnicas de pesquisa científica ou para as “narrativas” do conhecimento. Não se trata de um argumento de autoridade, mas de capacidade técnica, embora esta expressão possa ser perigosa e, se não for acompanhada de outras qualificações, pode descambar no ‘burocratismo’ científico.

Resumidamente, o transitar entre diversos códigos do discurso científico exige previamente o domínio de pelo menos dois desses códigos, uma vez que a troca supõe a alteridade. Ninguém troca consigo mesmo, na solidão de seus próprios códigos¹⁹.

¹⁸ “...as metáforas normalmente são muito mais próximas da verdade do que os fatos” (MAILER, 2003, A14).

¹⁹ “*Interdisciplina e interculturalidade: há analogias entre o fato de mudar de país e aprender outros códigos culturais, e o de mudar de disciplina, ser uma espécie de migrante epistemológico*” (CANCLINI, García. 1999, p. 215).

Acreditamos que qualquer autor necessita exorcizar seus próprios fantasmas, mesmo que esse autor não o diga ou o admita expressamente estar realizando esse ritual.

Marx, no Prefácio de **O Capital** referia-se a dois métodos na investigação científica: por um lado, o método expositivo, no qual se apresentam os dados, o material de estudo e as razões de dispô-los dessa ou daquela maneira. Por outro, o método de investigação (analítico), momento maior do processo lógico-científico, por meio do qual se alcança a validar os resultados e as hipóteses ou a tese que está sendo desenvolvida.

Acreditamos na pertinência deste duplo enunciado sobre a prática científica, embora possa haver muitas ilusões e simplificações sobre o que é o objeto da ciência e quem é finalmente o autor dessa construção. Mais do que saber quem é esse alguém, é de se perguntar como esse alguém elabora o entendimento sobre aquilo que está investigando e a que resultados finais pretende chegar.

Será que para a construção do conhecimento vale aquela máxima moral de Nietzsche: “Quem tem um *porquê* para viver, encontrará quase sempre o *como*”? Quem tem uma boa história para contar, terá boas chances de contá-la? Quem possui boas razões para dizer que está interessado a nos dizer como funcionam determinadas coisas no mundo, também possui boas probabilidades de fazê-lo? Mas isto não basta, como afirmamos anteriormente. Então, quais seriam as condições e as razões suficientes?

Será que poderíamos nos contentar em dizer que sempre existe uma maneira original de se dizer as coisas, uma vez que ninguém as diz de uma única maneira? Isto é válido, talvez, do ponto de vista da comunicação e da forma de ser das pessoas. Em tempos de clonagem, há também muita repetição em todas as áreas de comunicação, em especial na midiática. Por outro lado, o fazer conhecimento depende de processos intercomunicacionais, interinstitucionais e interculturais.

Isso significa dizer que o próprio ato de criação está deslocado ou descentrado, da consciência individual para uma consciência coletiva, ocorrendo nos interstícios dos três processos anteriormente citados (intercomunicacionais, interinstitucionais e interculturais). Para começar, é muito difícil supor, como regra, que alguém comece a pesquisar do nada, que invente um belo tema e se ponha a pesquisar. O que pode ocorrer de original no ato de dizer ou de criar, são os resultados ou as novas sínteses alcançadas. A história da ciência está repleta de exemplos, e, em geral, o novo sempre aparece em detrimento de impasses ou dos erros dos outros. Nas ciências humanas, essa história de erros ou impasses podem ter resultado da “importância” ou “desimportância” que

os indivíduos e as sociedades atribuem aos temas em evidência, no interior das comunidades científicas ou das Agências de Conhecimento.

Voltando para o que nos dizia Marx sobre os processos de construção do conhecimento, e para ser fiel às suas proposições epistêmicas (o que não significa ser fiel-cego seguidor do que diz sobre outras coisas), há uma dialética, uma mútua dependência – embora conflitiva – entre empiria e representação, entre objeto real e processo de abstração. É evidente que a cabeça de Marx, por ter sido genial, estabelecia uma “química” entre ambos os pólos. Uma vez mais, não bastam as condições necessárias (ter diante de nós os elementos expositivos de uma teoria). Neste caso, as razões suficientes eram as formas criativas pelas quais Marx operava essas sínteses, especialmente através do processo investigativo.

Um marxista de credo positivista diria: se não fosse Marx, outro criaria a teoria que está em **O Capital**; e assim poderia seguir com relação a Freud, a Einstein etc. É bem provável que aquele crente fervoroso na objetividade da ciência e em seu caminho inexorável, não estivesse totalmente equivocado. Mas certamente, o toque da teoria em Marx, Freud e Einstein pertence às suas personalidades individuais²⁰. As referências críticas ou elogiosas aos autores lidos, citados, criticados, correspondem igualmente aos seus temperamentos, aos seus humores, à perspicácia de seus estilos, enfim, às suas individualidades criativas. “Não importa” responderia nosso interlocutor imaginário. “Os resultados são objetivos”, e resultam daquilo que os autores construíram. E acrescentaria: “Outros autores chegariam aos mesmos resultados”. “Certo”, poderíamos responder. E completariamos: “Tão certo como dizer que todos os homens são mortais, mesmo aqueles que não nasceram ainda!”.

Com isto, não queremos individualizar a prática da construção científica. Marx não inventou a teoria do valor, desde o nada. Há uma história de formulação e de crítica teórica e social sobre essa teoria. O que estamos querendo afirmar é que uma teoria não pode ser despersonalizada a ponto de considerar a ciência como uma entelúquia que paira sobre a cabeça dos indivíduos até que algum gênio a transforme por osmose.

²⁰ Engels reforça nossa idéia de que a obra de um autor é singular: “...*eu jamais teria feito o que Marx conseguiu fazer. Marx tinha mais envergadura e via mais longe, mais ampla e mais rapidamente que todos nós outros. Marx era um gênio; nós outros, no máximo, homens de talento. Sem ele, a teoria estaria hoje muito longe de ser o que é. Por isso ela tem, legitimamente, seu nome*” (ENGELS, 2000, p. 193).

Mas para deslocar essa discussão do domínio de sua caixa-preta (dos códigos e dos processos de consciência) para os de ordem social e histórica, talvez fosse interessante observar o que alguns autores dizem a esse respeito. Aqui entramos direto no debate da filosofia da ciência. Autores como Kuhn, Feyerabend, Lakatos, Popper, Bachelard e Foucault têm muito a nos dizer a respeito. Este debate já está o suficientemente divulgado e sabido para se chegar a novos achados.

Mas, em **Arqueologia do Saber**, Foucault (1969) nos permite ver que esse saber científico faz sentido, não apenas enquanto saber, mas porque se inscreve no interior de uma rede discursiva que produz sentido justamente porque depende dessa rede ou dessa formação discursiva.

Talvez essa fórmula algo tautológica de Foucault de querer resolver a questão discursiva (em sua vertente histórico-sociológica, embora partisse de matrizes epistêmicas que se diferenciavam umas das outras, desde o século XVI até o século XX) permita entender que o discurso não depende apenas dos processos subjetivos professados pela Filosofia da Consciência, mas de processos complexos de fixação-diluição, objetivação-subjetivação, ordem coletiva-individual, enfim, de diversos planos de inter-relações que são produzidos e se produzem à revelia dos sujeitos. Mais do que sujeitos, há uma *ordem discursiva*. Mais além dos acalorados e até violentos debates em torno da idéia de ‘sujeito’ ou de ‘história sem sujeito’, as ciências humanas estão longe ainda de clarificar esse debate.

No fundo, volta-se àquilo que Marx e Engels afirmavam sobre a Filosofia, tanto nas notas da **Ideologia Alemã**, como em **Ludwig Feuerbach e o fim da Filosofia Clássica Alemã**, a saber que a história da Filosofia tem revelado desde a sua origem o velho debate entre o idealismo e o materialismo.

Trazendo para hoje essa dicotomia, particularmente no domínio da elaboração do conhecimento, pode-se entender aquele debate na ordem da relação sujeito-objeto, ou entre teoria e método, entre disciplina (especialização) e narrativas alternativas, entre o particular e o universal, entre o global e o local etc.

O que algumas áreas do conhecimento científico, ao longo do recente século XX, tem refletido, em especial físicos, biólogos e filósofos sobre essa relação é de fundamental importância, mesmo que essa importância possa alcançar dimensões exageradas nas discussões holísticas. Mas esse exagero é compreensível e cumpre uma função um tanto terapêutica de enfatizar o novo, e sua intensidade varia na razão direta das resistências manifestadas pela antiga tradição dicotômica.

A emergência do pensamento feminista, da ecologia, da teoria da complexidade, das análises sistêmicas e holísticas, juntamente com as

narrativas pós-modernas imprimiram uma dinâmica diferente e diferenciada aos modelos tradicionais da epistemologia e estão contribuindo para deslocar essa discussão para esferas até então não avistáveis e, evidentemente, colocam-se como alternativas, ao disputarem novos espaços de ressignificação da realidade e dos métodos para uma nova interpretação.

1.4 ALGUMAS MANEIRAS DE INTERPELAR E DE CONFRONTAR A REALIDADE, NA PERSPECTIVA DO CONHECIMENTO

Sucintamente, podemos elencar alguns aspectos fundamentais, componentes do pano de fundo do processo de produção de conhecimento. Esse processo compreende um conjunto cognitivo difuso, matéria-prima que serve de cimento para a construção social do conhecimento, e um conjunto cognitivo seletivo, uma coleção de signos pertencentes a cânones específicos, quer dizer, ao processo de elaboração e institucionalização de conhecimentos científicos:

I) A percepção e o entendimento do mundo não são um ato apenas de inspiração individual. A inspiração é individual, mas o insumo sobre o qual ela se realiza é coletivo e difuso. Num primeiro momento, isso pode soar como uma verdade banal.

Porém, não basta conformar-se com o enfoque objetivista das 'Regras do Método Sociológico'. Embora aceitável em suas premissas básicas, o modelo objetivista simplifica a noção de coletivo, traduzindo a idéia de conhecimento difuso nas noções de 'ideologia' ou de 'cultura'. Ambas noções são de difícil tradução científica.

Por analogia, quando nos referimos ao individual em oposição ao coletivo, trata-se de um recurso da mesma ordem de quando abordamos a oposição entre o global e o local. Trata-se de uma oposição real, mas é uma oposição que exige complementaridade. Por sua vez, quando tratamos do caráter dominante da informação e do conhecimento, estamos tratando de mercado e de mídia.

Se tomarmos acriticamente ambos os fenômenos, inegavelmente dominantes no atual estágio de evolução do capitalismo global, estaremos sobrepondo-os aos indivíduos e às sociedades concretas, existentes atualmente.

Algumas das ponderações que devemos antepor a esse objetivismo avassalador do mercado e da mídia (que obviamente se interconectam sob a lógica da mercadoria) são as seguintes: a)

como posicionar-nos diante do fenômeno da globalização? b) como entender seus efeitos sobre a produção social do conhecimento? c) qual a agenda possível e necessária para contrapor-nos a essa avalanche desde que optemos por opor-nos a ela? d) se o conhecimento incorporou o princípio da incerteza, como conviver com modelos que, ao incorporarem aquele princípio, possam mostrar-nos ser possível conviver com as incertezas? e) quais os limites suportáveis e intoleráveis frente à incerteza? Em nome de qual ética devemos dizer sim ou não para os sistemas econômicos, políticos, ecológicos, culturais, tecnológicos, militares, religiosos...?²¹

II) Há uma produção incessante, em escala planetária, de conhecimento em todos os horizontes possíveis, tanto pelas agências especializadas de conhecimento quanto pelas agências midiáticas. Aqui talvez coubesse a categoria de ‘reflexividade’ para tornar visível e operacional essa mútua função da informação/conhecimento. Próxima a essa categoria, aparece outra, mais concreta e aplicável no campo da produção artística e da indústria cultural e do *show business*, a de “negociação da diversidade” (YÚDICE, *apud* CANCLINI, García. 1999, p. 31).

Tanto as exposições como as revistas de arte nos EUA influenciam a auto-percepção dos artistas bem como os critérios dos públicos assistentes. Por sua vez,

Daniel Mato mostra que o Instituto Smithsonian contribui para reconceitualizar o significado dos povos indígenas da América Latina, bem como as representações de etnicidade, gênero e as relações transculturais entre as Américas e também como as representações dos países centrais sobre os grupos periféricos são reformuladas pelas organizações não-governamentais que projetam as perspectivas periféricas em escala transnacional (CANCLINI, 1999, p. 31).

²¹ Geri Guidetli escreveu: “Nunca antes o homem criou um plano tão insidiosamente perigoso, ambicioso e potencialmente ‘perfeito’ para controlar os modos de vida, a provisão de alimentos e até a sobrevivência de todos os seres humanos do planeta. Em uma pincelada, o homem terá violado de forma irreparável o ciclo semente-planta-semente-planta-semente, o ciclo que sustenta a maioria da vida no planeta. Se não há sementes, não há alimentos, a não ser que se comprem mais sementes. A Tecnologia de **Terminator** é cientificamente brilhante e, certamente, ‘comercial’, porém cruzou a fronteira, a tênue linha entre o gênio e a loucura. É uma idéia má e perigosa que deveria ser proibida. Ponto”. (GUIDETLI, *apud* SHIVA, 2001, p. 174).

Não nos interessa averiguar aqui qual é a extensão desse mecanismo da “negociação da diversidade”, mas, o sentido intrínseco da lógica de seu funcionamento.

Deve-se agregar uma terceira categoria de análise, acoplada às duas anteriores para buscar entender como determinados mecanismos sociais podem derivar para resultados imprevistos. Trata-se, portanto, dos ‘efeitos impremeditados’ que se apresentam como epifenômenos de outros, mais duradouros ou estruturantes.

III) Essa produção da informação/conhecimento pertence ao campo simbólico da produção-consumo e às disputas de significação/ ressignificação da realidade. A noção ou categoria de “campo” em Bourdieu pode ser útil para demarcar os contornos dessa dinâmica na esfera simbólica.

Particularmente, a produção de sentido sobre a natureza, o meio ambiente e suas relações com as práticas sociais e humanas nos interessam aqui, para entender como ocorrem essas disputas (espécie de conflito hermenêutico que perpassa a produção da informação/conhecimento²² na esfera do debate socioambiental .

Da retórica dos discursos oficiais ou contestadores, às ações concretas de disputas e contestações políticas, observamos que a sintaxe e o discurso emergem desse contexto de disputas. Há uma permanente liberação semântica do discurso ambientalista que afeta as agências produtoras de conhecimento, ao mesmo tempo em que condiciona o modo de apropriação do próprio sentido (a lógica discursiva que orienta o sentido e condiciona o entendimento de natureza e de sociedade pelos grupos atuantes, dispendo-os ou orientando-os na direção de suas intervenções).

IV) Não se pode, contudo, deixar de considerar o aspecto instrumental das sociedades de mercado e, neste caso específico, os interesses que rondam e orientam a produção do conhecimento científico, uma vez que este é produzido pela própria ‘sociedade do conhecimento’.

Acoissadas cada vez mais por interesses empresariais privados, algumas áreas da pesquisa científica (biomédicas, biotecnológicas, engenharia genética, microeletrônica, entre as mais requisitadas) se encontram no meio do “conflito de interesses”, a exemplo da economia, da política, do direito, da

²² Empregamos freqüentemente o par informação/conhecimento porque a sociedade contemporânea é uma sociedade que produz conhecimento pela informação e vice-versa.

ética, da religião, do meio ambiente, dentre outras esferas da sociedade.

Essas disputas em torno do papel da ciência e da tecnologia se expressam no debate sobre a natureza da produção social do conhecimento, a sua finalidade e sentido para as sociedades e os indivíduos. De uma forma geral, politizam a relação entre o público (uma ciência que possa interessar e beneficiar a todos, embora não livre de pressões dos interesses particulares e mercantis) e o privado (a orientação da pesquisa apenas para áreas que signifiquem retorno financeiro para os investidores).

Segundo Ziman (2002, p. 26) é o exercício “aberto, imaginativo, autocrítico, desinteressado e comunitário”, sinônimo das características institucionais da pesquisa científica que torna o conhecimento científico confiável. Neste sentido, alinham-se a essa posição as idéias de uma “ciência pública” e do “bem público” em oposição às “forças de mercado”. Ambos os pólos são abstratos (dada a dificuldade de delimitar a extensão da idéia de ‘público’ e de ‘mercado’), mas são claramente verificáveis quando se defrontam em contextos concretos, por exemplo, quando se trata de definir meios e fins da ciência e da técnica (a produção de transgênicos, a clonagem humana etc. são exemplos desse conflito)²³.

V) A Indústria Cultural está ligada à produção e à distribuição de programas televisivos, em escala planetária. A Grã Bretanha é o segundo exportador de programas e filmes, porém alcança só 9% do mercado mundial de programas, contra 72% dos norte-americanos. Os EUA são o maior exportador mundial, porém importam apenas 2% dos programas.

Essa hegemonia comercial do entretenimento deriva dos baixos custos na elaboração dos programas, mas isso não significa, de momento, que todo o lixo televisivo seja visto e apreciado da mesma maneira e não importa onde.

²³ “O que está tão de moda na união entre a academia, a indústria e o governo ignora um elemento vital do empreendimento científico. Os grandes setores seguirão sem dúvida evoluindo internamente e interagindo energeticamente, além daquilo que facilmente possamos prever. Em cada setor, o sistema de pesquisa será reformado e redesenhado em sintonia com o conhecimento produzido. Mas os cientistas dos três setores (da academia, da indústria e do governo) deveriam lutar abertamente contra as mudanças que não consigam reconhecer, celebrar e apoiar, em sua totalidade, o papel diferenciador e insubstituível da “ciência pública” em uma sociedade aberta e pluralista” (ZIMAN, 2002, p. 26).

Faz alguns anos, um estudo mundial sobre como era vista a série 'Dallas', em diferentes culturas, descobriu que as pessoas percebiam coisas extraordinariamente diferentes e definiam os argumentos e os personagens como bons ou ruins, como se estivessem assistindo a outra coisa. As lentes com as quais se olha ajudam a proteger-se contra o excesso de homogeneização cultural (TOYNBEE, 2001, p. 293).

Neste caso, o problema mais grave não seja talvez a ameaça direta que a invasão de programas estrangeiros de péssima qualidade possa exercer sobre as culturas nacionais. Porém, é sempre preferível ter uma ampla gama de escolhas para as pessoas escolherem programas de sua preferência. Aqui, o mais nocivo é o controle quase monopólico da mídia e da indústria cultural, dominado por meia dúzia de editoras e cadeias de televisão privadas, que limitarão o pluralismo político.

Ulrich Beck indaga, ainda, sobre a possibilidade da crítica intercultural. De que maneira seria possível exercer essa crítica, não apenas de maneira “furtiva” ou “subliminar”, como no caso de leituras diferenciadas de programas televisivos?

Há uma caricatura dos conquistadores espanhóis fazendo sua entrada, com armas reluzentes, no novo mundo. 'Chegamos até aqui para falar de Deus, da civilização e da verdade'. E um grupo de nativos com ar perplexo responde: 'Muito bem, e que querem saber?'

Onde reside o cômico da cena? O ridículo emerge da imagem da falsa compreensão recíproca do 'encontro': o imperialismo ocidental que se impõe pelas armas esconde seu zelo missionário sob a retórica do 'diálogo intercultural', enquanto que os conquistados interpretam mal sua situação de maneira ingênua, como uma oferta de diálogo e desejam comunicar-se, ainda que para isso devessem ser castigados e exterminados, confundidos com seres diabólicos. (BECK, 1998, p. 116)²⁴

²⁴ Beck, citando S. Wackwitz, refere-se a determinados paradoxos da interculturalidade, derivados de incompreensões, embora com efeitos não negativos: “No âmbito da história cultural, está provado o fato de que, entre culturas estranhas, a incompreensão tem efeitos muito mais criativos que a própria compreensão. Kirk Varnedoe... demonstrou isto em seu livro *A Fine Disregard* no complicadíssimo terreno das incompreensões, ao referir-se às influências da xilogravura japonesa em Van Gogh e Degas: os japoneses do século XVI entenderam mal o princípio da perspectiva euclidiana e construíram sobre sua versão assimétrica, resultante do princípio europeu, sua elaborada arte xilográfica. Esta forma permitiu que Van Gogh e Degas desencadeassem a revolução artística europeia do século XX, em base a um tratamento inusual

VI) Assim como a linguagem e a dinâmica entre os vários tipos de mídia diferem entre si, também o trabalho intelectual difere da televisão. Segundo Bourdieu, a tv é conduzida pela taxa de preferência do público (*rating*), que é volátil, e se caracteriza pela velocidade na emissão da imagem e do conteúdo transmitido. Por sua vez, essas características são inimigas do pensamento. A comunicação com o grande público é instantânea e por isso mesmo é volátil e inexistente, assim como o próprio conteúdo. É uma pseudo-comunicação que produz “pensadores rápidos”, como uma espécie de *fast food* intelectual (BOURDIEU *apud* BAUMAN, 2001, p. 114-115).

A exemplo das preferências dos telespectadores com relação aos programas televisivos, atitudes e comportamentos dos consumidores diante da moda também podem seguir os mesmos padrões explicativos. Há uma sucessiva mudança de gostos e preferências que são induzidos pela publicidade, e as pessoas não fazem mais senão seguir a onda. O consumidor assume funções diversas no mercado de consumo: telespectador diante da televisão, doente quando entra no hospital, torcedor de seu time preferido, crente ou fiel quando se alista em alguma religião, e assim por diante. O consumidor é um anônimo coletivo do sistema mundial de produção e de consumo de mercadorias e de signos. O sentimento de pertencimento a alguma referência cultural particular (etnia, língua, passado comum etc.) é atenuada e confundida por valores universais de um desejo de consumo, associado à uma padronização estética veiculada pela mídia (música, roupas, festivais, esportes, público jovem etc.).

Assim, as escolhas das preferências no mundo da informação e da publicidade, não obedecem apenas a signos vinculados a pensamentos racionais e conscientes. A seleção da informação e da publicidade segue a mesma lógica das escolhas mais gerais dos indivíduos na sociedade de consumo. Segundo Bauman (2001, p. 81), as seleções individuais encontram restrições ou limites, através de duas formas. Por um lado, pela *agenda de opções*, ou seja, pelo número existente de alternativas, mediante as quais o indivíduo faz suas escolhas, e, por outro lado, pelo *código de eleição ou escolha*, quer dizer, pelas regras que indicam porque ele ou ela devem preferir uma opção, em vez de outra, e quando suas escolhas foram acertadas ou não.

modernista da perspectiva euclidiana. Pelo que se vê, a correta compreensão não é precisamente o ponto de partida nem o objetivo da comunidade do saber intercultural” (BECK, 1998, p. 122, nota 63).

Nas sociedades modernas, a educação cumpre a função de fazer internalizar as normas que guiarão os comportamentos dos indivíduos. Durante a fase clássica da modernidade, a agenda de opções era controlada pela legislação ou pelo poder político do Estado. Na fase tardia da modernidade, o código de eleição insta a considerar o mundo como um depósito potencial de objetos de consumo.

Os indivíduos são induzidos a acreditar que dar satisfação a seus desejos é a regra que orienta suas escolhas e a retidão de uma vida válida e exitosa. (...) A promessa de sensações prazerosas e inexploradas desencadeia o desejo; a oferta de objetos que produzem ricas sensações precede, em geral, a aparição do desejo, de tal modo que este está, desde o começo, dirigido a um objeto. Portanto, o atual código de escolha gera um agente cuja habilidade principal consiste em identificar a promessa de sensações prazerosas e em seguir logo os sinais e os signos que marcam o caminho para obtê-las (BAUMAN, 2001, p. 85).

Sociedade que induz a um prazer futuro, mas também à verossimilhança entre o real e o espetacular. Estamos diante daquilo que Castells denomina de a “cultura da virtualidade real” onde realidade e ficção se confundem.

VII) A modernidade tardia impõe o imperialismo da privatização institucional e individual. Ramón Cota Meza (2002), escritor e analista político mexicano pergunta se está ocorrendo uma privatização da ONU (Organização das Nações Unidas). Em função de sua precária condição financeira, mas também política – agregamos por nossa conta – esta Organização se vê progressivamente fragilizada. Tem contribuído para essa fragilização, a retenção por parte do Congresso dos EUA de quotas de contribuição, por mais de dez anos. Diante desse fato, a ONU tem solicitado os préstimos de empresas privadas. CNN e Microsoft começaram a aportar recursos desde meados dos anos 90. Várias empresas farmacêuticas uniram-se ao projeto da Aliança Global para Vacinas e Imunização com fundos da Microsoft, criando assim as bases do “Complexo Global”. Em todos os fóruns, conferências e outros grandes eventos internacionais, organizados pela ONU, não é incomum a presença da OMC (Organização Mundial do Comércio), o que seria uma vez mais a face não tão oculta da privatização dos negócios sobrepondo-se ao mundo da política.

É muito comum também Bill Gates aparecer em inserções publicitárias da CNN, apadrinhando aquele projeto de saúde. Por

sua vez, George Soros, o mega investidor, uma espécie de *croupier* do Grande Cassino de Wall Street, fez um discurso sisudo e de repreensão moral a George W. Bush, em Monterrey, México, por ocasião da Conferência Mundial sobre o Financiamento do Desenvolvimento, na semana de 18 a 22.03.2002. Naquele discurso, critica a oferta de 5 bi de dólares que os EUA oferecem, a longo prazo, para financiar os países mais pobres, enquanto que o governo norte-americano esperava do Congresso a aprovação a curto prazo, de mais 48 bi de dólares para ações militares contra o terrorismo.

Quanto à privatização individual na pós-modernidade, ouçamos o que nos tem a dizer Bauman (2001, p. 72): “Ser um indivíduo não implica necessariamente ser livre. A forma de individualidade disponível na sociedade moderna tardia e pós-moderna, a forma de individualidade mais comum nas sociedades desse tipo – a individualidade *privatizada* – significa, em essência, não *liberdade*”.

1.5 DIVERGIR E TRANSITAR: NA CONFLUÊNCIA DE NOVOS REFERENCIAIS COGNITIVOS

1.5.1 As ciências sociais são herdeiras da tradição científica moderna. Como tais, internalizaram o sentido metodológico do mensurável, controlável e generalizável das ciências empíricas. Embora esse modelo esteja no centro da atual crítica paradigmática, não está claro ainda qual a nova concepção de ordenamento discursivo que deve amparar o seu novo projeto epistemológico. Assim, o racionalismo científico buscou assegurar-se de que deveria distanciar-se daquelas formas de conhecimento que não fossem objeto de consenso no interior de certas associações científicas e que operavam com discursos e instrumentos reconhecidos pela comunidade de sábios. Embora esse princípio fosse débil no interior da comunidade de cientistas sociais, ele acompanhava a lógica daquelas ciências e comunidades que instauraram esse entendimento de maneira contundente e hegemônica, liderado pelas ciências matemáticas, físico-químicas e naturais.

As outras formas de conhecimento, abrigadas modernamente sob a etiqueta genérica da ‘ideologia’, eram objeto de catalogação, excluindo-se todas as formas de intuições, percepções e de idéias que não pudessem ser domadas pela razão verificadora. **Os idola** de Bacon e as ilusões da consciência, denunciadas por Descartes nas **Meditações Metafísicas**, constituíam os parâmetros para fazer essa ‘varredura’ organizadora de crenças e certezas verificáveis.

Passando por diversas visões sobre a natureza do conhecimento humano, o entendimento sobre o seu uso e as suas finalidades mereceu o nome, sob diversas roupagens de *ideologia*. Desde a concepção iluminista que buscava o uso racional do conhecimento para assessorar os governantes na legislação de uma nova ordem racional para a sociedade; em seguida, passa-se para a crítica ao domínio inferior das crenças, enquanto expressão de um mundo objetivamente limitado que produzia suas próprias ilusões. Os homens eram incapazes de se darem conta dessas ilusões, uma vez que não se davam ao trabalho de questionarem as próprias condições materiais que as engendraram. Essa era, na essência, a crítica que Marx fazia aos filósofos alemães que idolatravam seus próprios inventos metafísicos.

Assim, desde o iluminismo até o marxismo do século XX, havia que zelar pelo desenvolvimento e a consolidação dos guardiães do conhecimento, uma nova classe de pensadores de vanguarda (o partido) que pudesse interpretar a falsa consciência dos trabalhadores (G. Luckacs), impregnados pelos valores da ideologia dominante. Mannheim pensará na necessidade da existência de uma categoria de pessoas capazes de colocarem-se em quaisquer das posições cognitivas, pelo fato mesmo de não pertencerem a nenhuma classe, grupo nacional ou religioso em particular. Este grupo (a *intelligentsia*) saíria de todos os outros grupos, não devendo nenhuma lealdade a nenhum deles e se dedicaria a uma sistemática exposição do vínculo existente entre as ideologias e os grupos de interesse e de privilégio socialmente determinados.

Uma invenção relativamente recente introduziu o conceito positivo da ideologia, tentando reverter a concepção iluminista da ideologia que buscava fundar o verdadeiro conhecimento na universalidade da condição humana. Para esta concepção “positiva”, segundo Bauman (2001), a ideologia é o substrato necessário de todo conhecimento, inclusive do científico. São os *marcos cognitivos* que permitem o trânsito por diversas zonas da experiência humana, ocupando um lugar e ganhando forma dentro de uma estrutura reconhecível e significativa. Formam parte do conhecimento, mas não se confundem com ele. Raramente os marcos cognitivos são objeto de reflexão; funcionam mais como uma espécie de monitor, de *container* ou de filtro, para que façam parte da estrutura e do agenciamento do conhecimento²⁵.

Segundo o discurso favorito da atualidade, ter um marco cognitivo é tão universal como possuir uma linguagem;

²⁵ Voltaremos a discutir esses “marcos cognitivos” no contexto argumentativo de ‘ciência impura’ ou ainda dos ‘tematas’, espécies de sombras que persistem, explícita ou implicitamente, na visão de mundo dos cientistas. Essa abordagem aparecerá na seção sobre Edgar Morin, do capítulo 3.

entretanto, e da mesma maneira que para o caso das línguas, o fato de ter um marco cognitivo serve simultaneamente para unir e para dividir a espécie humana. Todos os humanos possuem um marco cognitivo, porém os diferentes humanos possuem marcos diferentes. Os diálogos e contatos entre humanos são, portanto, processos de constante (e de fato, infinita) tradução: entre linguagens e entre marcos cognitivos. O conceito positivo de ideologia se funda, em última instância, na analogia lingüística. E assim como a existência de diversas linguagens não implica perda da condição humana nem impedimento para a coexistência humana, a pluralidade de ideologias – de marcos de conhecimento pré-reflexivos – é um atributo do mundo humano com o qual podemos conviver, e possivelmente para sempre (BAUMAN, 2001, p. 128).

Como se pode observar, passa-se de uma visão negativa da noção de ideologia, para uma conotação positiva. O que subjaz a essa mudança, talvez, seja a própria mudança da função e do papel do intelectual nas sociedades contemporâneas.

1.5.2 Se o critério para julgar o entendimento do mundo passa pelo crivo do conhecimento científico é porque a modernidade é devedora dessa forma de medir e de instrumentalizar a realidade. Seria a ciência, em si, a vilã da racionalidade, cuja maneira de ordenar, classificar e dispor os objetos de conhecimento, torna-a surda diante de outras formas de saberes e de questionamentos do mundo?

A racionalidade que opera com a relação meios e fins e que busca instrumentalizar o mundo de forma unívoca, autoritária e excludente, advém de um imperialismo da razão, que subordina tudo ao cálculo da rentabilidade e do mercado. À medida que o conhecimento científico se retrai para trincheiras dos objetos de conhecimento fragmentados e isolados uns dos outros; à medida que se subordina cultural e economicamente aos mecanismos de mercado; à medida que substitui a pergunta “para que e para quem serve a ciência?” pela resposta “a ciência tem de ser viável em termos de mercado, não importando a finalidade nem o destinatário”, então sim, o conhecimento científico torna-se prisioneiro de uma racionalidade que não é apenas unicamente da razão, mas da economia, da política e da cultura, isto é, de se fazer ciência nos moldes do mercado. O conhecimento científico hegemônico pelo mercado tende, então, a tornar-se incapaz de produzir sua própria crítica, a partir de seus próprios critérios de racionalidade científica.

A ciência, ao apresentar-se como a forma dominante de explicação do mundo, torna-se uma ideologia. Ela parece

combater ilusões, mas às vezes é incapaz de combater suas próprias ilusões. Ela se tornou uma das principais forças produtivas das sociedades modernas, institucionalizando-se e tornando-se a principal forma de organização. (...) A ciência tornou-se uma forma cultural de representar e controlar o mundo. A crise das sociedades atuais, nessa perspectiva, não é apenas de destruição pela instrumentalidade técnica. É uma crise da racionalidade, do entendimento segmentado do mundo. (...) Rupert Sheldrake (1995) falará da necessidade de ampliar o sentido da ciência. Isso implica, como contrapartida, novos fazeres. (...) Ao produzir-se a si mesma, a ciência não olha para si mesma. Ela revela também outras intenções filosóficas e culturais de nosso tempo. (...) Neste sentido, a ciência torna-se problemática em termos de suas próprias premissas. (FLORIANI, 2001, p. 14)

Será que a política – isto é, a esfera na qual os seres humanos buscam ser aprendizes de seus próprios destinos em sociedade – e as condições de consecução da liberdade e da justiça (sob critérios de equidade e consenso) não seriam tardias em relação aos motivos materiais e simbólicos que impulsionam os indivíduos a agirem em sociedade? Quer dizer, os seres humanos seriam obrigados a suportar as imperfeições decorrentes de suas intenções e ver-se-iam sempre obrigados a colher parcial e tardiamente os frutos plantados.

Mas, se a política é o espaço de disputas de poder e de disposição do governo das coisas e da gerência das sociedades, e que esse espaço é um espaço aberto, de crítica e de conflito permanente e em constante construção, então é possível pensar na inclusão de outras racionalidades e de outros saberes, através da **disputa da produção simbólica do mundo**. Enfim, essa disputa de sentidos e de ressignificações do mundo aparece como uma busca permanente e como possibilidade de construção de outras racionalidades discursivas e de outras formas de atuar em sociedade e na natureza.

A idéia de ciência acabou ampliando seu sentido e seu alcance para diversas esferas de produção do conhecimento. Essa difusão de sentido pode, contudo, abrir espaços para uma negociação entre superfícies discursivas mesmo que contraditórias. Não se trata de unificar o conhecimento sobre a natureza ou a sociedade num único conhecimento. Às vezes, o holismo pode descambar em pernicioso metafísica, e a totalidade, em totalitarismo do pensamento.

Deve-se, ao contrário, fustigar o conceito de racionalidade científica, convidando-a a negociar com outras racionalidades, e abrindo-a para um diálogo de saberes. Segundo Leff (2001), para se desenvolver

outra(s) racionalidade(s) ambiental(ais), deve-se apostar em distintas estratégias que fragilizem a racionalidade instrumental dominante. Para se chegar a uma hibridação de saberes, necessita-se de uma nova epistemologia que não dependa apenas dos cânones do saber científico, mas também da constelação de diversidades arraigadas na cultura e na identidade. Trata-se de uma *complexidade ambiental* que busque demarcar os conflitos ecológicos e a crise ambiental num espaço outro que o da administração científica da natureza (LEFF, 2001; FLORIANI, 2001).

1.6 DISPUTAS DE SIGNIFICADOS NO CONHECIMENTO CIENTÍFICO

Como já foi comentado, **o conhecimento é um campo de disputas de sentidos**. Os diferentes significados atribuíveis a determinados temas tais como o meio ambiente ou o desenvolvimento sustentável aparecem sob formas complexas e diferenciadas. Os meios de comunicação tendem a veicular as informações difusamente²⁶; a maneira mais sistemática de produção do conhecimento ocorre no interior dos movimentos sociais, das organizações governamentais, das agências transnacionais e das comunidades científicas nacionais e internacionais.

Os mecanismos de entendimento e de interpretação vinculados com as temáticas do ambientalismo e do desenvolvimento sustentável revelam que essas abordagens podem ser as mais controversas possíveis; daí serem objeto de disputas de sentido. Todas essas disputas revelam em distintos graus, explícita ou implicitamente, de forma consciente ou não, compromissos teóricos e políticos, segundo o tipo de engajamento com as concepções científicas em jogo e segundo o plano de intenções estratégicas, quando se trata de orientações para ações políticas.

As estruturas discursivas que elaboram esses entendimentos respondem à natureza das funções ou das atividades. Resta-nos perguntar: qual é o entendimento dessas distintas agências sobre a formulação de seus próprios discursos? Até que ponto e/ou em que medida aquelas estruturas tornam-se ou podem tornar-se autocompreensivas (isto é, conscientes)?

Podemos argumentar que um programa de ação político pode ser crítico até um certo limite, pois, do contrário, acabará inviabilizando a própria ação que é incerta por definição. Isto é, os argumentos e os

²⁶ Seria ingenuidade supor que os meios de comunicação atuam de forma desinteressada. Interesses estratégicos fazem com que a mídia se posicione de maneira flexível ou ideologicamente rígida, em função dos espaços de controle disponíveis e de alianças políticas em jogo.

motivos que dão suporte e legitimidade à ação podem ser objeto de certezas e de seguranças, isto é, sustentados por crenças (verdades). Porém, os resultados dessa ação não podem ser antecipados, uma vez que os agentes não possuem o poder nem a clareza sobre a trama complexa de outros fatores que acompanham o contexto de uma determinada ação. Ainda mais, as ações impremeditadas resultam de novidades não totalmente contidas em suas origens, não apenas porque os agentes desconhecem a totalidade das variáveis em jogo, mas porque o real é incerto por definição.

Segundo Morin (2000), um pensamento complexo, no atual contexto da modernidade, deverá saber negociar com a própria incerteza, da qual é partícipe, enquanto sujeito e objeto de sua ação e do próprio pensamento. Para perceber como ocorrem essas disputas de sentido, no interior da elaboração do discurso científico, tomemos como exemplo o texto de Jon Barnett, (2000) **Destabilizing the environment** – conflict thesis.

Barnett aborda, neste artigo, a atual discussão em torno do debate da tese que associa escassez de recursos naturais com produção de violência, tendo como pano de fundo a desestabilização política no cenário de conflitos internacionais. É um texto de Política Internacional, portanto, que discute o meio ambiente na perspectiva do conflito entre regiões e governos.

Partindo da literatura existente sobre este tema e de alguns autores (Homer-Dixon, Gleick, Myer, Smil e Kaplan) o autor em questão separa o debate em dois campos opostos: o desses autores e o seu próprio. Por um lado, autores que partem da hipótese exagerada e equivocada, segundo ele mesmo, de que a humanidade se defrontará crescentemente com a escassez de recursos naturais (água, por exemplo) ou com um exagerado crescimento populacional. Isto produzirá uma tensão crescente entre regiões, países e governos, culminando numa situação de violência e anarquia (a tese de Robert Kaplan, *the coming anarchy*).

Por seu lado, Barnett afasta a possibilidade de associar sempre conflito com violência. Denuncia nestes autores uma espécie de etnocentrismo (leia-se visão estadunidense) que leva em conta a violência sempre a partir do Outro, isto é, dos países subdesenvolvidos e pobres, candidatos, portanto, ao conflito cuja conversão imediata seria a violência. Esses mesmos autores criticados por Barnett associam meio ambiente com recursos naturais. O tratamento descontextualizado (não partem de situações concretas) e segmentado (reduzem a questão ambiental à mera utilização dos recursos naturais para fins econômicos) dos autores criticados falseia, portanto, o entendimento sobre o que é meio ambiente.

Resumidamente, as críticas dirigidas por Barnett a esses autores são de natureza epistemológica (o entendimento que têm sobre sociedade e natureza), metodológica (quando reduzem a complexidade da natureza a meros recursos naturais ou quando descontextualizam suas análises) e política (trata-se de salvaguardar estilos de vida das sociedades afluentes e de seus interesses sobre aquelas que as ameaçam).

Essas críticas podem, assim, ser enunciadas da seguinte maneira:

1 – A literatura relativa ao conflito-meio ambiente perpetua um entendimento dualista da relação entre seres humanos e o mundo natural. Essa relação é apresentada algumas vezes como se os humanos fossem ameaçados pela natureza, e, outras, como se esta fosse ameaçada por aqueles. Assim, a relação é sempre antagonica, e as trocas são de ameaça permanente.

2 – O inexplicado uso da noção de ‘conflito’ mascara a criticável afirmação de que para qualquer conflito, o resultado esperado é a violência, e a resolução pacífica, uma aberração. Uma espécie de profecia auto-realizada.

3 – Os pressupostos que conduzem a análise da relação entre ambientalismo e conflito estão assentados em perguntas unilaterais, do tipo: “a degradação ambiental conduz à violência e como isto acontece?” Ao contrário, deveria partir do seguinte questionamento: “Por que se está interessado nas ligações entre degradação ambiental e violência?”

Finalmente, mais do que associar degradação ambiental com violência, a visão dos autores criticados por Barnett revela interesses teóricos e estratégicos do Norte, em vez de uma tendência real e inevitável entre ambas variáveis abordadas.

Com isto, pretendemos mostrar que, no debate teórico sobre um tema de interesse atual, como o do meio ambiente, há um campo atravessado por conflitos de entendimento, impondo escolhas conceituais e posicionamentos políticos, cujo resultado produz uma diferenciação intelectual entre uma posição e outra. Desse emaranhado de posições e de escolhas, emergem engajamentos teórico-políticos, constitutivos e constituintes de campos ou de configurações de disputas de sentido e de apropriações simbólicas do mundo.

GLOBALIZAÇÃO: VERSÕES E AVERSÕES

– *A propósito de progreso, o de modernidad, como lo prefieras, ¿no es todo este conflicto en Chiapas un poco nostálgico, un poco anticuado?*
– *No, al contrario, es perfectamente moderno. Así son los conflictos después de la caída del muro: pequeños, fratricidas, parroquiales. En la orfandad de lo global se rearmen pequeñas utopías locales.*

Marcela Serrano²⁷.

2.1 APRESENTANDO A DISCUSSÃO SOBRE O TEMA

A globalização enquanto fenômeno histórico recente – seja em termos genéricos, como percepção dos agentes sociais, seja em termos específicos, associados à percepção de escritores, jornalistas e militantes organizacionais, nacionais e transnacionais – reflete as mazelas sociais existentes nas regiões do mundo mais afastadas, mas nem por isso menos afetadas. Essas seqüelas são de natureza estrutural, enraizadas no antigo sistema colonial.

O que é essa globalização que desafia os analistas desde os anos 90 do século passado e que se transforma em embates políticos e enfrentamentos violentos, nas mais diversas partes do mundo? Afinal, a globalização, para ser coerente pelo menos com a sua dimensão espacial, se espalha para todas as regiões do planeta, podendo ser avaliada positiva ou negativamente, não apenas pelos valores que orientam essas avaliações, mas também pelos resultados que ela produz.

Pelo visto, as análises dominantes sobre a globalização têm enfatizado os seus aspectos econômicos. O certo é que estamos lidando com um termo muito amplo e que possivelmente pode ser transformado em conceito, desde que exploremos certas relações lógicas e delimitemos

²⁷ **Lo que está en mi corazón**, p. 114, Editorial Planeta, Barcelona, 2001.

o alcance de suas implicações metodológicas. Mais do que isso, se fizermos apelo a certas disciplinas que têm a ver com os fenômenos (objetos) que lhes são implícitos: a economia, a geografia, a sociologia, a ciência política, a antropologia e a demografia, dentre outras tantas, poderemos desenvolver múltiplos olhares sobre esse fenômeno.

O tratamento teórico e metodológico a ser seguido na abordagem do tema da globalização poderia seguir o exemplo de outras metodologias de estudo (meio ambiente, tecnologia, educação, saúde etc.), isto é, com parcerias entre disciplinas que apontem para alternativas ao tratamento disciplinar fechado.

Percebemos uma nítida orientação teórico-metodológica de algumas disciplinas na busca de alianças estratégicas com outras áreas de conhecimento, principalmente quando elegem temas de pesquisa que as obrigam a um diálogo de fronteira. Estamos distantes, todavia, de alcançarmos um nítido entendimento sobre como aquelas alianças poderão constituir um novo campo epistemológico, uma vez que a tradição disciplinar é epistemológica e institucionalmente muito forte e consolidada.

Assim, para o caso das recém consideradas “ciências ambientais”, trata-se mais bem de ensaios no interior de algumas disciplinas, ou melhor, de alguns temas disciplinares que buscam compor um aglomerado de saberes, buscando sintetizar alguns resultados, na confluência dos conhecimentos das ciências naturais e das ciências sociais, ao realizarem estudos que exigem uma maior aproximação das ciências da vida, da natureza e da sociedade.

Pouco a pouco os diversos saberes acadêmicos vêm buscando responder aos desafios que o fenômeno da globalização lhes colocava como problema para as suas disciplinas. Pode-se dizer que a globalização teve respostas da economia (análise dos mercados, do comércio, do capital financeiro), da geografia (espaço e tempo redefinidos), da sociologia política (atores, práticas sociais e conflitos socioambientais), da antropologia (a relação entre tradição e modernidade, etnia, multiculturalismo, cultura local e global), da ciência política (análise dos novos conflitos internacionais, a crise da soberania dos Estados nacionais), do direito (a redefinição de bens comuns, de apropriação e de propriedade, das responsabilidades públicas e privadas em matéria ambiental).

Além dessas disciplinas, somam-se outras áreas temáticas, algumas com uma certa tradição, como a demografia e a ecologia, que buscaram estudar fenômenos derivados da globalização, como as migrações, a relação entre a população e a degradação ambiental, as modificações ecossistêmicas e seus impactos sobre a biodiversidade, a

preservação de ecossistemas ainda pouco alterados ou a recuperação de outros altamente modificados.

Outras temáticas transversais aos problemas socioambientais, também entram em cena, como a epistemologia ambiental que busca, no interior da filosofia e da sociologia das ciências, questionar os paradigmas do conhecimento, estabelecendo um diálogo entre as ciências da natureza, as ciências humanas e as ciências sociais. A problemática de gênero reconfigurará também distintas óticas sobre a natureza, a sociedade, o poder, a intimidade etc.

Porém, não podemos creditar todas essas novas orientações teóricas ao fenômeno da globalização. Acreditamos que as raízes dessa crítica se localizam no debate filosófico que vem ocorrendo desde a metade do século passado sobre a modernidade e suas crises. Se tomarmos isto como marco zero da questão, então a globalização é um momento de aprofundamento dessa modernidade tardia, conforme a discussão feita por Habermas, Harvey, Giddens, Castells e Wallerstein, entre muitos outros.

É importante também abordar a globalização como discursividade e ação política no interior dos movimentos sociais e em outras agências coletivas. Por sua vez, o tratamento acadêmico e jornalístico dispensado ao tema já é a expressão social de conflitos e de idéias que são geradas difusamente pelos meios de comunicação.

Embora a produção intelectual no campo acadêmico como no jornalístico expresse formas sociais de articulação do conhecimento com a realidade, essa expressão viva a favor ou contra a globalização – que resulta de um processo vivo do acontecer histórico – vai moldando os conflitos, as reações e os discursos políticos. Por sua vez, os resultados disso se fazem sentir nos tipos das orientações práticas e das intervenções coletivas e institucionais, sobre um conjunto de temas vinculados com a mesma problemática.

Globalfóbicos e *globalfílicos*, detratores e amantes da globalização dividem o mundo em dois blocos, reeditando, por assim dizer, o antigo divisor de águas, a exemplo da Guerra Fria, mas com atores sociais novos dentro de um rearranjo geopolítico mundial, totalmente diferente.

Situações assimétricas de produção, comercialização, consumo, e apropriação dos recursos naturais, desenham-se de uma maneira bipolar, se consideradas do ponto de vista da concentração da riqueza e da pobreza.

Contrariamente a muitos autores que generalizam a idéia de ‘interdependência’ entre países e regiões, é evidente a unilateralidade do poderio do mercado e da geopolítica sob a égide do Grupo-7, com busca explícita de hegemonia por parte dos EUA:

Estados Unidos querem a hegemonia mundial. Têm perseguido esse objetivo desde a II Guerra Mundial. Porém nos países ocidentais ninguém se preocupou com isto; no final de contas, se uniram à guerra fria contra a União Soviética. Só os franceses se deram conta de que sob outras circunstâncias os norte-americanos poderiam representar um sério problema (HOBSBAWN, 2002).

Como pano de fundo, dois cenários parecem desafiar os contendores: por um lado, o economicismo do Fórum Econômico (Davos-Nova York) que não só propugna por mais globalização dos mercados, do comércio, mas considera a única saída viável para o Planeta; por outro, o Fórum Social Mundial (de Porto Alegre) que se coloca na resistência do processo, com os mais diferentes matizes, mas com uma grande coincidência de oposição ao neoliberalismo globalizante.

Dois discursos opostos que sintetizaram, em 2002, o cenário de fundo de ambas posições antagônicas e que podem ser localizados em dois protagonistas, ambos, por coincidência, mexicanos. A primeira posição (*globalfílica*) externada por Ernesto Zedillo, ex-Presidente do México, e articulador da Conferência de Monterrey sobre *Financiamento ao Desenvolvimento*, realizado em abril de 2002, o chamado Consenso de Monterrey para combater a pobreza. Este executivo multinacional propala que “o futuro deve depender de um comércio mais livre e da integração global, não da desintegração e dos mercados protegidos” (**El Universal**, México, 02.02.2002).

Do outro lado, o escritor Carlos Fuentes resume, assim, a crítica que faz à ideologia neoliberal: “*Alucinados pelo progresso, acreditávamos que avançar era esquecer, deixar para trás as manifestações do melhor que fizemos, a cultura riquíssima de um continente indígena, europeu, negro, mestiço, mulato, cuja criatividade ainda não encontra equivalência econômica, cuja continuidade ainda não encontra correspondência política*” (FUENTES, *apud* ARIZPE, 2001, p. 33).

De um lado temos o carro de Jangrená que não pode deter-se, segundo o vaticínio weberiano da modernidade provisória, porque prisioneiro do progresso²⁸. De outro, a necessidade de desativar a bomba que fará explodir o Planeta (para utilizar uma metáfora em tempos ditos de terrorismo), pelo desequilíbrio da técnica e da riqueza do Norte e pela pobreza e priva(tiza)ção do Sul.

Assim, tudo o que não participa da economia de mercado e não consome é considerado pobre. A percepção da subsistência como pobreza legitimou o processo de “desenvolvimento” interpretado como um modelo

²⁸ Condenado ao progresso.

ocidental imposto para a gestão das sociedades pós-coloniais (SABATÉ, 1999, p. 192).

E a história desse desenvolvimento constitui um capítulo da mesma história que prepara as bases da globalização em curso.

Analisar a globalização, do ponto de vista teórico, não deixa de ser praticamente incomensurável, por diversas razões: a primeira delas, pela quantidade incontável de trabalhos publicados, impossíveis já de serem lidos por uma só pessoa, isto porque há mais de uma década que as livrarias, congressos, teses acadêmicas vêm sendo saturados por esse material; a segunda razão se deve à grande ambigüidade contida na idéia de globalização, cujo uso se aplica a incontáveis sentidos e âmbitos da sociedade contemporânea.

Uma terceira razão de por que a análise do fenômeno da globalização é complicada e, no limite estressante, é dada pelo mosaico de temas que emergem desse eixo, tornando bastante difícil o diálogo entre todos esses objetos de estudo. Só para exemplificar a migração de conceitos de uma área para outra, pode-se observar como muitas das categorias de análise contidas em trabalhos publicados, tais como 'representação social', 'identidade' e 'cultura', dentre outras; essas categorias extrapolam hoje suas fronteiras iniciais para serem aplicadas em contextos pós-nacionais.

Diante dessa complexidade e para melhor captar as mudanças da globalização, os estudos de caso ou temáticos parecem ser os mais interessantes, pois nos reportam a um mundo que não deixa de ser complexo e de difícil entendimento, porém real, através de sujeitos que falam de seus projetos de vida, contam suas histórias, sofrem e alimentam esperanças.

García Canclini (1999, p. 63), citando Appadurai (1996), informa que "qualquer livro sobre globalização é um moderado exercício de megalomania"; esta advertência não impede, entretanto, que continuem aparecendo estudos sobre o tema e também megalomaniacos, pelos mais diversos motivos!

A antropologia, por sua vocação etnográfica, isto é, do registro e não mais apenas em pequena escala, vem tendo um relativo sucesso em estudos temáticos e tem buscado um diálogo enriquecedor com outras disciplinas (geografia, sociologia, economia, psicologia social e outras subdisciplinas ainda), tentando alcançar um híbrido entre sua própria abordagem e outras de cunho estrutural e sistêmico.

Dessa maneira, os estudos de caso ajudam a recriar os modos de pensar, e estes por sua vez permitem realizar novas leituras teóricas sobre os materiais empíricos. A vantagem dessa ação interpretativa, que oscila entre aqueles dois extremos, é a de uma certa busca de unidade analítica,

permitindo a combinação de estilos diferentes em um mesmo corpo teórico: narrativa e explicação, metáforas e teorias (García CANCLINI, 1999, p. 58).

Dependendo de quem estiver utilizando a expressão ‘globalização’, pode estar manifestando uma expectativa positiva, onde todos ganharão, sobretudo quando aparece, ou justamente por isso, como sinônimo de *business as usual*. Do lado oposto, está a recusa em acreditar que ela possua aquela vocação. As cifras sobre pobreza, conflitos e outras mazelas são facilmente identificáveis para esse efeito.

Estamos diante de uma dificuldade analítica, na direção apontada por Umberto Eco, quando falava da função dos intelectuais na vida moderna (os apocalípticos e os integrados, pessimistas e otimistas do sistema). Ou ainda, se quisermos, entre dois pontos de vista ideologicamente antagônicos.

De onde partir, pois, para visualizar esse fenômeno de ângulos diferentes, a fim de testar ambas as posições, e de entender suas razões, seus interesses, crenças e oposições?²⁹.

Alguns autores aceitam a noção de globalização, mesmo que esta não se constitua em paradigma teórico, isto é, de não possuir um estatuto científico (como objeto de estudo claramente delimitado, com um conjunto coerente de saberes, supondo um relativo consenso por parte da comunidade científica e com um número razoável de verificações empíricas). Esta é a posição de García Canclini (1999, p. 47) que prefere aceitar o conjunto de conhecimentos disponíveis sobre o tema, sob a designação de ‘narrativa’, uma vez que esses conhecimentos são parciais e em muitos casos divergentes.

Por outro lado, essa estratégia de como esse autor enfrenta a questão, não se deve apenas às razões de deficiências no estado atual do conhecimento sobre a matéria, mas justamente porque esse caráter incompleto ou fragmentário da globalização é da ordem do real, constitutivo do próprio processo inconcluso, indefinidamente aberto e incerto (García CANCLINI, 1999, p. 48).

Estamos aqui diante de uma questão metodologicamente importante, com conseqüências sobre o trabalho de investigação. Canclini

²⁹ “É muito comum falar de globalização de maneiras fetichizantes, ou seja, de convertê-la em força independente das ações humanas e definidora de nossos destinos. Assim representada, há quem a demonize e quem lhe faça apologia” (MATO, 2001, p. 130). “Chama a atenção que empresários e políticos interpretem a globalização como a convergência da humanidade para um futuro solidário e que muitos críticos desse processo leiam esta triste passagem como o processo pelo qual todos acabaremos homogeneizados” (García CANCLINI, 1999, p. 10).

conduzirá a construção de seu objeto de estudo (a interculturalidade na globalização), com esse desenho ou perfil de incompletude estrutural, o que implica adjetivar o intercultural de diferentes formas: híbrido, incerto, diferente, disperso, heterogêneo, entre outras, a tal ponto que

o cultural abarca o conjunto de processos através dos quais representamos e instituímos imaginariamente o social, concebemos e gestionamos as relações com os outros, ou seja, as diferenças, ordenamos sua dispersão e sua incomensurabilidade mediante uma delimitação que flutua entre a ordem que torna possível o funcionamento da sociedade (local e global) e os atores que a abrem ao possível (García CANCLINI, 1999, p. 62-63).

Essa possibilidade de se reconhecer o objeto, mas também a imaginação e o modo de imaginar a natureza, o social, o global, o local... desloca a relação entre sujeito-objeto para outro espaço de representação da realidade. O representável seria então uma espécie de transubstanciação polissêmica de sentidos que está no indivíduo, e também no coletivo. A polissemia aqui é a possibilidade de captar o objeto em formação ou já constituído e também a forma de projetá-lo como horizonte imaginado por sujeitos coletivos e individuais.

Neste sentido, a globalização é tanto o conjunto de estratégias para realizar a hegemonia de macroempresas industriais e corporações financeiras... como também o conjunto de orientações percebidas pelos atores – longe de ser uma imagem representável de um só lado, portanto – que os impulsionam a horizontes de ações e de expectativas, diante de crenças e descrenças, percebidas, vividas e imaginadas pelos próprios atores.

Na mesma linha dos que rejeitam a globalização, como simples homogeneização e desterritorialização, está Daniel Mato (2001). À homogeneização corresponde, como contrapartida, a interdependência ou as interconexões/intercâmbios semânticos entre atores globais e locais. Os atores globais, por sua vez não são desterritorializados; possuem vínculos com suas matrizes culturais e sociais. No caso das ONGs, a maioria provém das sociedades nórdicas (desenvolvidas); influenciam e são influenciados pelos seus congêneres locais.

Para alguns críticos não economicistas da globalização, entender e buscar explicar a globalização por outras manifestações que não sejam as dominantes, ou seja, a mercantilização, a mobilização e a distribuição de recursos (financeiros e humanos) não é apenas uma forma de ver “o lado oculto da lua”, mas de deslocar ideológica e teoricamente a questão. É uma estratégia para produzir um efeito diferenciado da realidade sobre

a consciência dos cientistas, dos movimentos sociais engajados e da opinião pública (anônima ou institucionalizada da mídia).

A leitura que as feministas fazem da globalização é a expressão dessa diferença na forma de olhar e avaliar. Algumas delas queixam-se, com razão, de que as análises enfatizam o dinheiro, os mercados e os fluxos de mão-de-obra prestando pouca atenção às mulheres e às crianças. Mais do que isto, descuidam da ‘ecologia emocional’ que está por trás das trajetórias de pessoas e de grupos de mulheres migrantes que cuidam dos filhos dos outros, nos países do capitalismo central (Russel HOCHSCHILD, 2001). Embora o capitalismo global não seja propriamente um Midas, isto é, não consiga transformar tudo em dinheiro, transforma uma série de vínculos sociais entre as pessoas do mundo inteiro, ou engendra, conforme Russel Hochschild, ‘cadeias mundiais de afeto ou de assistência’.

Através de um inventário de mulheres que provém de países periféricos e que trabalham como domésticas nos EUA e na Itália, esta autora analisa casos dramáticos de mães que deixaram seus filhos para irem cuidar dos filhos dos outros.

Esta autora lança algumas questões cruciais que não podem ser subestimadas, pois não é pelo fato de não serem percebidas que elas deixam de ter importância. Frise-se que não são percebidas pela maioria dos estudos sobre a globalização porque suas lógicas enveredam para temas já rotinizados ou naturalizados por um certo senso comum, mesmo no interior das comunidades científicas. As perguntas que Russel Hochschild lança em seu estudo, são contundentes: *“Acaso os países do Primeiro Mundo, como Estados Unidos, estão importando amor de mãe como importam cobre, zinco, ouro e outros minerais do passado? O tempo que se dedica à criança no Primeiro Mundo se ‘rouba’, em certo sentido, de uma criança que ocupa um elo inferior da cadeia afetiva? A criança de Beverly Hills fica com a ‘mais-valia’ do afeto?”* (Russel HOCHSCHILD, 2001, p. 194).

Richard Sennett pode também ser considerado como um autor que se perfila junto a outros, ao tratar da globalização não de forma abstrata, como fenômeno inexorável e cego, feito à revelia dos sujeitos. Ao contrário, para ele a globalização é captada através de comportamentos de pessoas e de grupos, pela maneira de como reagem, internalizam e concretizam no seu presente seus projetos de vida, seus cotidianos e suas expectativas, pois ‘projeto’ significa arremeter em direção ao futuro, ou contra ele, mesmo que isso signifique auto-engano, dissimulação ou fuga pelo imaginário, ou por aquilo que a realidade representa de insuportável, ou ainda de esperanças e de alternativas para suas vidas.

Seu ponto de partida são as ambigüidades que a noção de 'identidade' representa para a pesquisa de pessoas e grupos sociais num contexto de incertezas da economia política atual. A discrepância cognitiva seria a forma incessantemente mutante dos indivíduos, no atribuir significados às suas vidas e em contextos igualmente de modificações sucessivas e, portanto, de inseguranças ameaçadoras. As pessoas, ao sentirem necessidade de construir relatos de suas vidas, narrativas que se referem a seus trabalhos, amizades, famílias etc. encontram-se diante da seguinte situação: "O lugar de trabalho contemporâneo, com sua flexibilidade, apresenta um desafio bastante diferente para a tarefa de elaborar nosso relato de trabalho: como se pode criar uma sensação de continuidade pessoal em um mercado de trabalho no qual as histórias são erráticas e descontínuas, ao invés de rotineiras e bem definidas?" (SENNETT, 2001, p. 258)

Essas situações podem ser captadas através do entendimento de como se elaboram as identidades que são construídas pela interação social das pessoas, nos contornos de seus personagens, uma espécie de superação dos limites entre o Eu e o Outro. Mas no lugar do trabalho moderno, o outro está ausente, enquanto encarnação de uma figura de autoridade. Como a identidade é um processo de superação de nossa própria imagem, em incessante negociação em diversas frentes, simultaneamente, no capitalismo moderno, essas medidas de superação se esvaíram no campo do trabalho.

Sennett destaca o fato de que a promessa da globalização é uma trajetória de vida desregulada, móvel e constantemente reelaborada. E se fracassarmos diante da possibilidade de responsabilizar esse princípio de indiferença, orquestrado por um regime de poder global, no âmbito do trabalho, sofreremos uma profunda ferida pessoal.

Para Sennett (2001), o jogo de identidades que envolve pessoas globalizadas (isto é, que estão inseridas em contextos culturais distintos dos seus) combina identidades compostas, quer dizer, diferentes tipos de histórias que contam para justificar-se, de acordo com o que aspiram explicar.

Por mais que as cidades modernas possam inspirar a idéia de uma 'aldeia global', reconhecível por identidades recíprocas de pertencimento a uma mesma comunidade, essa idéia é tão falsa quanto a sua oposta, a saber que essas cidades não geram nenhuma violência. Falando de Nova York, cidade por excelência globalizada, Sennett declara: "*As pessoas podem sentir-se atraídas mutuamente, mas não a ponto de apagar os limites e consumir a união. Ainda que seja verdade que a globalização crie cidades com uma mistura cada vez maior de gentes, as definições de identidade residem no fato de superar essas fronteiras, em especial na*

concretização das linhas que não se podem cruzar ou colocar em evidência. Este detalhe ajuda a manter uma coisa importante, a sensação de que temos o controle de nós mesmos e nos negamos a 'fundir-nos' em uma cidade (...). Aprender a sortear as discrepâncias é o argumento da identidade, e a cidade é o cenário de que se precisa para tanto" (SENNETT, 2001, p. 257).

Com outra ênfase, mais inclinada a uma abordagem teórica e abrangente da globalização, está um de seus mentores intelectuais, o sociólogo alemão Ulrich Beck.

Juntamente com Anthony Giddens, forma o par de teóricos mais evidentes na atualidade buscando atribuir à globalização um estatuto de paradigma, e para quem será dedicada uma seção expositiva de suas teorias, mais adiante.

Por ora, faremos alguns comentários sobre a visão que Beck (2001) apresenta da condição de 'viver nossa própria vida' num mundo desenfreado como o da globalização. Enfoca aspectos da individuação (personalização) e, de certa maneira, do individualismo ocidental e de sua relação com a política.

Dizíamos que sua abordagem se diferencia dos estudos empíricos anteriores. Disso decorrem duas conseqüências: uma positiva e outra negativa. A positiva é que, ancorado numa tentativa de reflexão sistemática, tem buscado demarcar determinados aspectos observáveis da globalização, à luz de uma teoria em construção. O negativo é que, em se tratando de uma teoria com diversas inconsistências, dada a sua incomensurabilidade, pode cair em desvios essencialistas, de uma ontologia do ser social na globalização, como se fossem possíveis generalizações sobre diferenciações e heterogeneidades identificadas em determinados contextos (mesmo aqueles atribuíveis causalmente à globalização), mas de difícil generalização para uma condição 'globalizada', encontrável em todas as escalas do Planeta de forma indiferenciada.

Assim, falar de 'viver nossa própria vida' na Alemanha é, certamente, bem diferente de vivê-la no Afeganistão, no Brasil ou na África do Sul. Para Beck (2001) a ordem social do Estado Nacional, a classe, a etnicidade e a família tradicional estão decadentes. Individualismo, diversidade e ceticismo, pilares da cultura ocidental moderna, são condições necessárias para se levar em conta, em qualquer tentativa de se criar um novo sentido de coesão social.

Beck (2001) reúne em quinze pontos, sob forma de postulados, a importância de uma vida própria em um mundo desenfreado:

1) Quando a sociedade é muito diferenciada, ela possibilita a compulsão por 'viver uma vida própria'. Este ponto de partida nos faz

lembrar do livro de Durkheim, **A Divisão do Trabalho Social**, através do qual se perguntava como era possível existir uma sociedade com certa coesão social, quando os indivíduos exerciam atividades muito diferentes umas das outras. É a velha discussão em torno das normas morais e da anomia, voltadas à coesão social. Para Beck, essas condições já estão comprometidas no contexto da globalização atual.

2) São as ações individuais que, embora fusionadas com a sociedade racionalizada, constroem seus vínculos e redes sociais. É o paradoxo do individualismo institucional.

3) No lugar das tradições vinculadoras, o que prevalece são diretrizes institucionais que organizam e sancionam a vida pessoal. Essas diretrizes obrigam as pessoas a organizarem e preencherem o conteúdo de suas biografias.

4) Essas biografias estão sempre a perigo de desmoronarem, além do que elas se constituem como múltiplas, a exemplo do que dizia Sennett sobre as identidades.

5) Os indivíduos são obrigados, assim, a se apresentarem como construtores ativos de suas próprias vidas, o que implica assumirem a responsabilidade das desgraças pessoais e dos fatos inesperados.

6) Sentimentos de culpa, ansiedades, conflitos e neuroses aparecem assim em consequência de o indivíduo ter de assimilar para si os riscos do próprio sistema. Há riscos permanentes de o indivíduo desenvolver uma falsa auto consciência, pelo fato de introjetar as próprias falhas do sistema e que, na órbita individual, aparecem como decisões, indecisões, capacidades, incapacidades, êxitos, derrotas, concessões etc.

7) Com a globalização, a vida pessoal torna-se errática, definindo a biografia globalizada, não apenas pelo deslocar-se espacialmente mas também pela mídia e pela internet. A primeira modernidade (a sociedade industrial) e sua passagem para a segunda modernidade (a sociedade global) equivalem à metáfora da passagem da monogamia para a poligamia de lugares.

8) Com as identidades múltiplas e seus conflitos mútuos, a globalização é sinônimo de destradicionalização sendo que as tradições são inventadas e reinventadas. Isso corresponde a passar de uma sociedade nacional com certezas religiosas e cosmológicas coletivas, para sociedades pós-nacionais e de riscos transnacionais. Ao lado da destradicionalização, pode ocorrer a reinvenção do oposto e um retorno ao fundamentalismo, como defesa e recusa à destradicionalização.

9) Como a vida se torna experimental, não servem as receitas nem os modelos históricos herdados.

10) A individualização e a diferenciação contínuas são signos de nossa vida reflexiva, feita de processamento de informações, diálogos,

negociações e compromissos contraditórios que demandam uma gestão ativa num contexto de incertezas globais.

11) A valorização positiva do indivíduo é uma característica essencialmente moderna.

12) A cultura do individualismo permite dizer que se pode viver com os outros, de maneira idêntica, mas como seres diferentes.

13) Pelo fato de ter ocorrido a transferência de funções das instituições para os indivíduos, permanece a ignorância sobre como combinar as demandas constantes e crescentes de intimidade familiar com os novos requisitos de liberdade e de realização para homens, mulheres e crianças; o mesmo se pode dizer em relação aos partidos políticos e sindicatos, no tocante às obrigações individuais de participação e de auto-organização.

14) Viver para si mesmo e para os demais já não é contraditório como antes.

15) Como consequência política, ocorre uma subpolitização da sociedade, dado que a participação política aumenta em escala microscópica, sendo que emergem numerosos assuntos e campos de ação desde a base da sociedade. Por sua vez, a despolitização da vida política nacional parece desafiar a democracia com o seguinte dilema: garantir o consenso entre indivíduos e grupos e a representação de interesses opostos.

Esse é o ideário do individualismo na segunda modernidade segundo Beck. Ele constrói, assim, uma espécie de tipo ideal por meio do qual desenha abstratamente uma ontologia do novo ser individual, embora apoiado em algumas evidências observáveis nas sociedades capitalistas avançadas. Somente pesquisas empíricas em vários espaços sociais, globalizados ou não, poderiam atestar a consistência desse modelo e eventualmente adicionar-lhe ou subtrair-lhe outras características.

2.2 OS DEFENSORES DE UMA TEORIA DA GLOBALIZAÇÃO: ANTHONY GIDDENS E ULRICH BECK.

Não é a primeira vez que Giddens utiliza a imagem de um mundo desenfreado, sem controle, que corre em direção a um futuro incerto (*runaway world*). Antes, em **Consequências da Modernidade** (1991) fazia alusão ao carro de Jangrená que corria desenfreado sem que as pessoas que estivessem embarcados pudessem controlá-lo. Esta é a imagem da modernidade e, por extensão, da globalização.

A incerteza e o desgarramento entre paixão e razão derivam da herança nietzscheana e weberiana de início do século passado. Esses princípios inauguram o fim da Ilustração e o início de um mundo dos absurdos políticos e das utopias salvacionistas para a humanidade, mas também as tragédias do colonialismo e das guerras mundiais, o global *avant la lettre*.

Por trás da novidade do estudo da globalização residem as tentativas de se fundar uma nova problemática teórica, com categorias inovadoras que buscam responder, por um lado, a um mundo desgarrado, mas também novo (embora paradoxalmente novo) que exige a construção de novos conceitos e outras lógicas interpretativas. Tais são as intenções de autores como Giddens e Beck que já há mais de uma década tentam elaborar instrumentos analíticos com tal objetivo.

Sobre a postura diante das forças sociais que impulsionam a modernidade, ambos autores mantêm o mesmo credo ou a mesma apreensão diante da sociedade de risco na qual ciência e tecnologia estão inevitavelmente implicadas, pois seus resultados trazem conseqüências inesperadas, apesar de buscarem mitigar os riscos (GIDDENS, 2000). Giddens professa, nesse assunto, um entendimento da teoria da estruturação, com um forte pendor ou concessão à estrutura, ao afirmar que “*nunca seremos capazes de tornar-nos os amos de nossa história, mas podemos e devemos encontrar formas de controlar as rédeas de nosso mundo desenfreado*” (GIDDENS, 2000, p. 17).

2.3 ANTHONY GIDDENS E A GLOBALIZAÇÃO

Do ponto de vista da percepção, todos sentimos o efeito da globalização, embora houvesse uma enorme dificuldade para compreendê-la e explicá-la. Ao buscar distintas reflexões sobre esse fenômeno, Giddens (2000) identifica dois tipos de posições opostas: os céticos, para quem a globalização é apenas uma questão de retórica. O comércio exterior não é tão expressivo para dizer que todos os mercados estão globalizados; além do que, uma boa parte do intercâmbio econômico se dá entre regiões, afirmam os céticos³⁰.

Por sua vez, os radicais (isto é, os favoráveis) asseveram que, além de ser real a globalização, ela mostra suas conseqüências em todas as partes.

³⁰ “A idéia de globalização, segundo os céticos, é uma ideologia propagada por livre-cambistas que querem dismantelar os sistemas de bem-estar e recortar os gastos estatais” (GIDDENS, 2000, p. 21).

A crítica que Giddens faz a ambas as posições é de que elas concebem a globalização exclusivamente em termos econômicos, quando de fato ela é política, tecnológica e cultural, além de econômica. Além desse espectro, a globalização pode ser interpretada tanto em seus aspectos objetivos e processuais quanto em seus aspectos íntimos e pessoais de nossas vidas. Além da complexidade que acompanha a globalização, pois trata-se de uma série de processos e não de apenas um, esses processos são contraditórios em si mesmos.

Giddens (e da mesma forma Beck) diagnostica corretamente o risco global como o maior problema da sociedade mundial, em especial o risco ecológico como expressão, entre outras, da crescente desigualdade entre regiões e países. Porém, as outras três características desse risco global, apontadas por este mesmo autor, podem ser objeto de controvérsias.

A primeira dessas características apontadas como novidade é a de que *“as nações enfrentam hoje riscos e perigos em lugar de inimigos, uma mudança enorme em sua própria natureza”* (GIDDENS, 2000, p. 30). Se este argumento se refere ao período pós-socialista talvez ele seja correto, com uma ressalva: o mundo pós-guerra fria é unidimensional, mas altamente desigual, e é temerário afirmar que não haja ameaças para os países, na ordem política, haja vista o endurecimento da política exterior norte-americana e européia em relação ao que se considera, por antonomásia, de terrorismo *tout court*. O fato de os norte-americanos, por exemplo, não terem rivais não significa que não tenham inimigos.

A segunda característica objetável: *“À medida que as mudanças descritas tomam corpo criando o que não havia antes: uma sociedade cosmopolita mundial (...). Não é – pelo menos por agora – uma ordem mundial dirigida por uma vontade humana coletiva”* (GIDDENS, 2000, p. 31). Talvez aqui devesse o autor complementar com o seguinte aspecto: as sociedades pós-nacionais, se é que existem plenamente, não foram acompanhadas por instituições transnacionais pelas quais os votos e o poder das decisões fossem distribuídas mais simetricamente entre todos. A contradição é a convivência de um mercado global com instituições políticas e econômicas do tempo de Bretton Woods.

A terceira proposição questionável é a seguinte: *“O que se poderia chamar de colonização inversa é cada vez mais comum e significa que países não ocidentais influenciam em pautas do Ocidente. Os exemplos são abundantes: a latinização de Los Angeles, a emergência de um setor globalmente orientado de alta tecnologia na Índia ou a venda de programas de televisão brasileiros a Portugal”* (GIDDENS, 2000, p. 29). Que a produção ganhe dimensão global é inquestionável, inclusive no âmbito da indústria cultural. Porém, inferir daí que há uma

colonização inversa, ou é ingenuidade ou tergiversação dos fatos. Seria mais plausível considerar que ocorrem hibridismos interculturais, localizáveis em determinados países e regiões, porém são processos migratórios dolorosos, aprofundados inclusive pela própria globalização que radicaliza essa mobilidade demográfica, em direção ao Norte.

Estudos empíricos demonstraram a complexidade das situações interculturais, como já assinalamos anteriormente. Giddens associa à globalização quatro fatores importantes para avaliar e medir o grau de mudanças ocorridas nas últimas décadas: o risco, a tradição, a família e a democracia.

2.3.1 Risco e modernidade

É discutível que as culturas tradicionais não tivessem um conceito de risco pelo fato de não o necessitarem, como pretende Giddens.

Segundo o argumento do autor, as sociedades contemporâneas analisam os perigos de uma forma ativa em seus cálculos, prevendo possibilidades futuras. Observado do ponto de vista instrumental, é provável que Giddens tenha razão em apresentar o problema dessa maneira, porque as sociedades anteriores não se baseavam centralmente na racionalidade técnico-científica.

Além disto, o que leva Giddens a separar radicalmente o sentido do risco de um tipo de sociedade (tradicional) de outro (moderna) é seu esquema intelectual de análise, isto é, que a civilização industrial moderna trata de estabelecer uma ruptura ativa com o passado (leia-se com a tradição).

Uma questão permanece, porém, e a qual Giddens menciona vagamente (Beck se referirá a isso), que são os temores internalizados por ambos os modelos de civilização diante das incertezas, das ameaças e do desconhecido. A psicanálise tem se prestado mais a esse tipo de reflexão, discutindo aspectos do 'sagrado' e do 'mal-estar da civilização'³¹. Ao considerar esta dimensão apenas na modernidade, Giddens menciona a emergência e a proliferação de serviços de auto-ajuda em vários domínios do cotidiano (terapias alternativas).

O capitalismo é impensável sem riscos e, assim, busca internalizá-los de uma maneira contínua. Como resultado, obtém-se um

³¹ Geza Rohem e Carl G. Jung dedicaram muitos escritos a esses aspectos, além do próprio Freud, obviamente. Zygmunt Bauman faz uma releitura da interpretação freudiana do mal-estar na civilização pós-moderna num de seus últimos livros **Em Busca da Política** (2001).

processo de racionalização que se vê sobrepassado pelos seus próprios efeitos, quais sejam, pela impossibilidade de previsão dos riscos imponderáveis diante do esquema cognitivo utilizado para diagnosticá-los. Uma vez que a racionalização sempre busca resultados, e que estes são essencialmente pragmáticos, de custo-benefício (racionalidade de meios e fins, de tipo econômico), seus parâmetros são inegavelmente limitados e contrariam os próprios princípios de racionalidade em jogo, uma vez que este modelo não é capaz de incorporar as incertezas em seus cálculos. Esse modelo espera apenas encontrar o absolutamente previsível, de acordo com os postulados que o definem.

Esta questão é paradigmática para a discussão do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável. O risco externo, associado mais com a idéia de natureza, independente das ações humanas e, portanto, da tradição – embora a definição de tradição seja uma forma moderna de como Giddens a entende – distingue-se cada vez mais do risco fabricado ou criado pelo impacto crescente do conhecimento e da técnica sobre o mundo. *“Em um momento dado – e isto muito recentemente em termos históricos – começamos a preocupar-nos menos sobre como a natureza possa nos afetar e mais com o que temos feito a ela. Isso marca a transição do predomínio do risco externo ao do risco produzido”* (GIDDENS, 2000, p. 39).

A natureza na modernidade não seria mais o que teria sido, a saber que ela é cada vez mais alterada e artificializada, a ponto de perder suas próprias pegadas iniciais, embora não possamos estar absolutamente seguros de onde ela começa ou onde termina³².

Com relação à ciência, ocorre mais ou menos o seguinte, a exemplo do que vem ocorrendo com a natureza: havia uma crença de que ela superaria a tradição, embora ela acabasse por assumir uma função tradicional. As pessoas assumiam a opinião dos especialistas, como uma

³² *“Os métodos anticoncepcionais modernos, sobretudo com a introdução da pílula nos anos cinqüenta e sua generalização nos anos sessenta, constituem o exemplo mais claro daquilo que alguns pensadores contemporâneos chamam de fim da natureza e da tradição. A anticoncepção e a prática do planejamento familiar representam uma forma efetiva de intervenção humana na ordem natural. (...) a anticoncepção moderna é um elemento que atua contra a tradição na medida em que, ao intervir sobre a reprodução humana, destrói o mais enraizado e tradicional dos papéis femininos, isto é, a maternidade. Também desestabiliza a tradição, no momento em que permite a separação entre sexo e sexualidade, liberando o corpo de seus compromissos biológicos com a procriação e abrindo espaços inéditos ao prazer. Entretanto, a tradição persiste, em alguma medida, uma vez que não elimina a ordem masculina que está por trás do desenvolvimento da tecnologia dos anticoncepcionais”* (LEZAMA, 2001, p. 173-174).

espécie de devoção ou crença diante dos saberes anunciados por eles. Ora, em tempos atuais, isto já não ocorre com tanta facilidade. Os resultados da ciência tornam-se questionáveis, e em muitos assuntos de saúde, por exemplo, ocorrem as mais inusitadas reações. Exemplos controversos sobre se um determinado produto faz bem ou mal para a saúde, podem ocupar extremos opostos, como nos casos do consumo de ovos, vinho, queijo, manteiga etc. Contudo, sabe-se perfeitamente o efeito de certos produtos sobre a saúde humana: a utilização crescente de antibióticos, hormônios e anabolizantes na alimentação de frangos e do gado de corte produzem depósitos e seqüelas no corpo humano já registrados em casos de saúde pública.

Giddens explicará esses efeitos da modernidade sobre a vida das pessoas e do funcionamento do sistema social com base na teoria da 'reflexividade'. Como a modernidade é incerta, são incertos também os efeitos que ela produz sobre as sociedades, e destas sobre o sistema em seu conjunto. O sistema social produz um sistema de signos que são apropriados e redefinidos em função da própria reflexividade. Essas mudanças não são dadas de antemão. Em se tratando de sistemas abertos, como os das sociedades modernas, os efeitos são os mais incertos possíveis.

Para o autor, os tempos modernos radicalizarão suas reações frente à ciência e à natureza. Segundo ele, as reações intelectuais, políticas e existenciais que estão ocorrendo, podem ser percebidas pelas filosofias *New Age*, uma hostilidade crescente à ciência, e uma radicalização do pensamento ecologista.

De nossa parte, contudo, resta-nos a expectativa de que dessa crise intelectual e ética, sobre como o mundo é fabricado e entendido, possam emergir outras formas alternativas de se pensar a relação sociedade-natureza, bem como o de atuar sem comprometer ainda mais o presente e o futuro das condições viáveis de vida no planeta Terra.

Como contrapartida aos riscos, especialmente aos que afetam a natureza, ou mais precisamente aos ecossistemas – embora as sociedades e as pessoas e outros seres vivos não possam ser deles abstraídos – surgem proposições para uma gestão de riscos. Em algumas áreas, esse terreno é bastante movediço, como é o caso dos organismos geneticamente modificados (transgênicos). Não se trata de uma simples questão de gerenciamento técnico do produto. Uma vez que os riscos incluem uma série de incógnitas, somam-se ao conflito sobre sua difusão ou seu impedimento, conflitos de natureza política, uma vez que está em jogo uma série de interesses contraditórios, tais como os das multinacionais, dos movimentos sociais, dos governos locais e das instituições internacionais.

O princípio de ‘precaução’ que havia sido pensado nos anos 80, para atuar nesses casos, mostra-se também pouco eficaz, pois faltam mecanismos institucionais globais capazes de construir consensos sobre essas incertezas.

A grande pergunta que permanece, após analisar o problema dos riscos é de duas ordens: a primeira, em termos cognitivos ou intelectuais, refere-se às estratégias de entendimento e de explicação para melhor analisar esses fenômenos. Continuaremos adotando modelos analíticos contaminados pelos parâmetros da racionalidade instrumental, visando resultados de custo-benefício dos investimentos privados? Ou então, incluiremos elementos novos de análise – derivados do campo das disputas simbólicas sobre como entender a natureza, a sociedade e o interesse de outros agentes sociais – e não apenas aqueles atuais, ligados aos interesses dos que detêm a propriedade privada dos meios de produção e do capital financeiro?

Outro questionamento que complementa o anterior refere-se às alternativas de intervenção necessárias e possíveis, contra os atuais modelos dominantes de exploração do mundo, para desenvolver as sociedades humanas e a sustentabilidade da biosfera numa direção completamente diferente dos atuais modelos.

O bom senso nos diz que de nada serve ter consciência das incertezas, apenas pelo sentido de saber. Seria pois um contra-senso saber que as incertezas geradas pelo atual modelo de exploração dos recursos naturais e humanos nos condenam a exaurir as bases mesmas da possibilidade de continuarmos existindo como humanidade, num planeta já exaurido de suas condições materiais de vida. A incerteza permanece como tal, desde que não saibamos ao certo de onde procede e quais efeitos pode desencadear sobre a natureza e as sociedades. E no caso atual de muitos efeitos nocivos comprometedores do funcionamento das sociedades e dos ecossistemas naturais, mais nocivo do que a incerteza do desconhecido, é o perigo do conhecido! Os indícios que possuímos desses perigos já são suficientemente numerosos, para não os levar em conta nos esquemas e modelos cognitivos de interpretação da complexidade dos sistemas naturais e sociais, o que nos obriga a evitá-los, portanto. Mesmo que tenhamos de levar em conta a emergência de novos efeitos imprevisíveis, futuramente, teremos de nos antecipar a eles, através de uma nova racionalidade de cálculo ou, como diz Leff (1994), de uma nova racionalidade ambiental.

2.3.2 A tradição revisitada

Uma das características da modernidade consiste em inventar e reinventar tradições, segundo a interpretação de Hobsbawn e Ranger (*The Invention of Tradition*) sobre tradições e costumes criados em vários

países. Nesses casos, a memória pode trair-nos ao pensarmos que se trata de tradições milenares quando se trata de fatos recentes. Casos mais comuns nesse domínio são os rituais folclóricos, religiosos ou lingüísticos, freqüentemente (re)inventados e que têm a ver com a própria imagem auto-referida de grupos sociais, na procura de modelos de seu próprio passado e em busca de atualização. (Dentre inúmeros casos, aparece o do *juego de la pelota* por grupos urbanos no México que buscam suas raízes nos costumes indígenas locais de antes da colonização espanhola).

Por não existirem tradições puras, o melhor termo seria o de ‘hibridismo’ para definir essas misturas. O modelo teórico de Giddens, porém, ao atribuir à modernidade o selo de múltiplas rupturas com o passado, não poderia deixar incólume também o sentido da tradição. Para ele, tanto as instituições públicas como a vida cotidiana estão desprendendo-se da tradição, assim como muitas sociedades de forte apego a seu passado. Tudo isso, para dar passagem à ‘sociedade cosmopolita emergente’ que cada vez mais vive o fim da natureza.

Contudo, pelo fato de não ser mecanicista, Giddens admite que nem toda a tradição fica em segundo plano ou desaparece na modernidade, e reconhece também sua necessidade, em alguns casos. Cita dois exemplos a este respeito: um deles, bizarro, refere-se ao auxílio que a ciência pode brindar na confirmação de casos de misticismo ou de milagres religiosos. Neste caso, “a ciência se alistou a serviço da fé”, conforme palavras do autor. O segundo exemplo da “boa”(?) tradição na ciência seria o caso nas academias, a manutenção dos territórios dos saberes disciplinares.

Porém, onde a tradição tem perdido terreno, aí as pessoas estão obrigadas a viver de maneira mais aberta e reflexiva. O desafio seria então a conquista da autonomia e da liberdade, por meio da discussão aberta e do diálogo.

Giddens chega a estabelecer um paralelo entre tradição e adicção (dependência). Essa dependência não seria apenas sinônimo de alcoolismo, consumo de drogas, mas também dependência ao trabalho, ao exercício físico, à comida, ao sexo e a outras formas de compulsões.

Embora o autor considere que todo o contexto de destradicionalização ofereça uma maior possibilidade de ação, as dificuldades ou a ausência de possibilidades de o indivíduo se tornar autônomo, por suas próprias escolhas, pode ser impedido por sua ansiedade que o conduzirá a procurar algum substituto. Daí o papel da dependência.

A discussão em torno da tradição e da dependência traz à luz o seu oposto ou o seu complemento, a saber, o debate sobre a autonomia. Theodor Adorno (1995) em sua reflexão sobre educação e emancipação,

referia-se a um texto do filósofo I. Kant de 1776, que já discutia o problema da autonomia e da emancipação. Kant se perguntava se os indivíduos de seu tempo eram ou não esclarecidos (emancipados). Sua resposta era negativa, pois segundo ele, não bastava conhecer para ser autônomo e emancipado, mas, além disso, necessitava-se da coragem de ser. O indivíduo na sociedade de seu tempo, não havia ainda conquistado a maioria, segundo palavras suas³³.

Embora a analogia de Giddens possa parecer exagerada, ao comparar tradição com adição, o certo é que o indivíduo, ao ser forçado a assumir seus destinos por si mesmo, vê que seu Ego não fica imune aos constantes ensaios de criação e recriação de sua própria identidade pessoal. Terapias de auto-ajuda e psicanálise entram em cena quando essas identidades estão em conflito.

Gostaríamos de fazer algumas considerações finais sobre a visão defendida por Giddens a respeito da tradição e da modernidade. O autor tem manifestado seguidamente seu credo em favor da modernidade, definindo-se como uma espécie de pós-iluminista ou, conforme palavras suas, como um ‘cosmopolita’ que faz parte dessa ‘sociedade cosmopolita emergente’. Professa ainda a crença na necessidade do sagrado, mas como sinônimo de paixão em alguma coisa, um pouco no sentido da vocação weberiana. A moralidade cosmopolita tem o seguinte lema: *“Nenhum de nós teria algo pelo qual viver se não tivéssemos algo pelo qual merecesse a pena morrer”* (GIDDENS, 2000, p. 63). Isso soa mais como máxima pascalina (jansenista) do que como moral do desapego pós-moderna. Contudo, duvidamos que essa entrega total a um destino pleno, para não dizer trágico, fosse privilégio do cosmopolitismo. Ela o é, também, do seu lado oposto, o fundamentalismo.

Pode muito bem ocorrer que o moralista cosmopolita se cale diante dos bombardeios que algum governo ou que algumas coalisões geopolíticas lancem às nações consideradas não cosmopolitas, integrantes do chamado ‘eixo do mal’, por não compartilharem justamente de seus valores cosmopolitas!

Finalmente, Giddens se cala absolutamente diante de outras tradições ausentes, portanto, em seus textos. Trata-se da tradição cultural e étnica dos povos autóctones ou indígenas, de seus saberes milenares que também se renovam, daquilo que a ciência e os novos hábitos de consumo alternativo resgatam, por exemplo, no domínio da fitoterapia e da gestão dos recursos naturais.

³³ Zygmunt BAUMAN (2001, p. 96) discute a idéia de autonomia na perspectiva da filosofia política atual: *“a sociedade para ser autônoma necessita de indivíduos autônomos, e os indivíduos só podem ser autônomos em uma sociedade autônoma”*.

Seu exercício, embora válido, abrange apenas o contexto norte-ocidental ou os contextos da globalização urbana. Para buscarmos entender a heterogeneidade da globalização, outros atores e outras histórias devem fazer sua entrada em cena.

2.3.3 A família em crise e democracias em transição

De uma maneira geral, acontece com a família o mesmo que acontece com as grandes mudanças ocorridas nas sociedades, e mais recentemente com a globalização. As transformações verificadas revelam tanto seqüelas de um mundo opressivo em termos de desigualdades sociais, assim como situações novas através das quais é possível criticar os hábitos e as tradições e, conseqüentemente, atribuir um novo sentido às dinâmicas de interação e desagregação social.

É comum, nessas circunstâncias, as antigas estruturas e instituições cederem diante das novas, por alcançarem outro tipo de funcionamento, embora essa alteração não represente a culminação de um processo histórico plenamente realizado. Os apóstolos do 'fim da história' podem apostar estarmos chegando ao seu final, estágio onde nenhuma alternativa é possível, salvo a que se apresenta como a dominante³⁴. Essa forma de legitimação do poder mundial dos mercados e dos mercadores representa a nova ideologia da virada do século.

As mudanças observadas no interior da vida familiar expressam dois tipos de transformações: das estruturas econômicas das sociedades e das relações interpessoais e dos valores, cuja maior conseqüência é o novo papel da mulher que emerge dessas transformações.

No interior da relação de poder entre homem e mulher, a família era o bastião tradicional da expressão dessa desigualdade, já razoavelmente estudada e que confinava ao domínio do privado, tanto a mulher como a criança. No mundo clássico greco-romano somava-se a esse confinamento o escravo. A sexualidade também era exercida de forma desigual, negando-se à mulher a possibilidade de uma autonomia e somente ao homem estava reservada liberdade da busca extraconjugal.

Para uma análise mais completa das transformações da família, seriam necessárias diversas abordagens complementares, desde aquelas que enfocam a evolução da estrutura econômica, até as de caráter político e cultural. Nosso objetivo aqui é de apontar essas transformações mais recentes e sua relação com o fenômeno da globalização. Neste sentido, Giddens faz uma série de indicações objetivas e subjetivas, dando conta

³⁴ TINA é o acróstico em inglês para expressar esta posição: *There Is Not Alternative*.

dessas modificações: 1) maior participação da mulher no mercado de trabalho; 2) não é mais dominante a idéia de família-padrão com a chefia masculina; 3) em alguns países, mais da terça parte de todos os nascimentos ocorre fora do matrimônio; 4) aumento do número de pessoas que vivem sozinhas; 5) uma quarta parte das mulheres entre 18 e 35 anos nos EUA e Europa afirmam não querer ter filhos.

Uma vez constituído, um casal não tem sua própria e exclusiva história, sua própria biografia. É uma unidade baseada na comunicação emocional ou intimidade. (...) O casal nunca antes se tinha baseado na intimidade – comunicação emocional – (...) A comunicação é, em primeiro lugar, a forma de estabelecer o vínculo, e também o motivo principal de sua continuação (GIDDENS, 1999, p. 72).

Giddens chega a comparar a idéia que se tinha da família tradicional com o estado da natureza. Tinha-se de viver assim porque a grande maioria vivia dessa maneira. Parece que a modernidade, ao pulverizar formas dominantes da vida privada anteriores, deslocou e multiplicou os mecanismos ligados à “sociabilidade do íntimo e do afetivo”.

Ao se transformar o casamento, principalmente no Ocidente, mas não exclusivamente, mudam também as lógicas da comunicação emocional, ou seja, da intimidade: as relações sexuais e amorosas, as relações de paternidade/maternidade com os filhos e a amizade também sofrem alterações.

Giddens envereda aqui numa discussão muito importante sobre como deveria ocorrer uma democracia das emoções, a exemplo de uma democracia pública, para melhorar a qualidade de nossas vidas. Acreditamos ser da maior importância essa discussão, juntamente com as de “justiça com equidade” (John Rawls), “desenvolvimento como liberdade” (Amartya Sen), “desenvolvimento sustentável” (diversos autores), além de outros temas, como a eliminação da fome, uma política de paz para o mundo, uma menor assimetria econômica entre os países etc. O que nos torna um pouco céticos não é a emergência desses novos ideais, mas a associação que se faz com a globalização; o que no limite coloca a reboque desse processo todas as ocorrências coexistentes ou subordinadas a ele, supondo que, automaticamente, tudo o que emerge como novidade venha significar possibilidade de se alcançar uma forma superior de sociedade (leia-se modernidade).

Sabemos que todas essas transformações no capitalismo global, operadas nas instituições e na esfera da intimidade (novas subjetividades), não se dão apenas como realização prazerosa ou

gratificante para a vida das pessoas. O oposto, em termos de perversidade e de sofrimento, também caracteriza a etapa atual desses processos, em especial em sua escala global.

Incontáveis famílias se desagregam não por motivos de uma nova concepção da intimidade, mas pela migração forçada. Talvez neste caso, a crueldade da vida transforma-se em “virtude” cognitiva: as pessoas finalmente se dão conta de que devem desenvolver novas concepções de relacionamento familiar, depois de sofrerem na própria carne o afastamento forçado, como ocorre em situações de migração imposta. Igualmente, crianças abandonadas a seu próprio destino nas ruas de metrópoles do Terceiro Mundo desenvolverão um sentimento e um sentido muito particulares de relacionamento afetivo e familiar.

O que é preocupante nas abordagens contaminadas de universalismo³⁵, não é o diagnóstico em si desse novo fenômeno mas sua generalização e transposição para contextos sociais diferentes. Para as sociedades e as pessoas, as vantagens dos direitos conquistados no Ocidente – apesar de apresentadas como universais – representam conquistas para uns, em detrimento de outros, pela dificuldade de transpô-las de um contexto a outro, de maneira generalizada. Além disso, se a igualdade sexual é relevante tanto para a democracia como para a felicidade pessoal, sua realização não dependerá apenas de que as sociedades se abram umas para as outras, nem que a globalização leve às últimas conseqüências as transformações dos mercados e das instituições globais, tais como vêm ocorrendo até agora.

Assim como a globalização criou mecanismos de transição inconclusas, em diversos campos da realidade social, cabe aqui também apontar para a instabilidade que provoca, tanto no interior dos Estados Nacionais, como nas instituições de caráter inter e transnacionais.

Mais do que a descrença nos antigos mecanismos de representação política, o corporativismo e a corrupção dos governos, é necessário colocar como desafio a construção de um reequilíbrio das instituições internacionais, como a ONU³⁶, por exemplo, além de outras

³⁵ Ulrich Beck atribui a alguns filósofos da pós-modernidade a crítica ao universalismo: “... o que se faz passar por universalismo ocidental do Iluminismo e dos direitos humanos não é senão a opinião de ‘homens brancos, mortos ou velhos’, que oprimem os direitos das minorias étnicas, religiosas e sexuais...” (BECK, 1998, p. 25). Para a mesma crítica, mas desde uma perspectiva feminista, ver Yearley (1996, p. 20).

³⁶ “A única autoridade global é a ONU e não tem nenhum poder. Depende de um Conselho de Segurança, no qual os Estados Unidos e outros países podem impor seu veto. É curioso que a globalização avance no campo econômico, científico, técnico e inclusive cultural, mas não no político. Os Estados nacionais são as únicas unidades políticas eficazes que permanecem. Uma cifra de 200

de caráter transnacional, embora apareçam hoje como agências privadas ou quase privadas, do tipo Banco Mundial e FMI, que se politizam ou se ideologizam unilateralmente e que se pretrificam ao permanecerem prisioneiras do passado.

Mas pensar o mundo não significa apenas desvendá-lo para entendê-lo; algumas das vezes, pensar e dizer algo da realidade pode traduzir-se em exercício de auto-engano. Contudo, a retórica do auto-engano está assentada em interesses e realidades concretas de instituições, grupos, governos e nações. Se o diálogo é importante para as relações políticas, o vício da retórica pode significar o ritual que reconhece a existência de problemas, sem evitar que se perpetuem na burocracia ritualizada dos infundáveis encontros de cúpulas. Estão aí todas as conferências internacionais e suas declarações e resoluções como prova disso!

2.4 A GLOBALIZAÇÃO COMO PRESENÇA-AUSÊNCIA: ULRICH BECK

A definição de *globalização* e de outras noções a ela adjacentes (*globalismo* e *globalidade*) denota simultaneamente um conjunto de ausências e de pluralidade de eventos; embora evidentes e observáveis, os eventos globais revelam uma certa dificuldade de agrupamento analítico.

Diante dessas dificuldades teóricas, alguns autores obrigam-se a definir a globalização antes pelo que não é, quer dizer, em oposição às economias, às sociedades, às políticas e às culturas nacionais, rebatizadas todas agora metonimicamente de *locais*.

A aplicação do campo de análise passa, assim, a ser deslocado dos Estados nacionais para uma análise relacional que leva em conta múltiplas dimensões: tecnológicas, comunicacionais, comerciais, organizacionais, culturais, ecológicas etc. Essas dimensões não são consideradas agora apenas como um espaço neutro ou extranacional, mas inseridas no interior dos espaços nacionais, regionais ou locais embora com perspectiva diferente dos estudos tradicionais.

A primeira modernidade (Sociedade Industrial até meados do século XX), de acordo com Beck, atribuía aos Estados nacionais uma função de *container* da sociedade, enquanto domínio estatal do espaço social. Tal era o marco espacial da sociologia moderna, em cujo interior ela definia seu campo de aplicação teórica, fundamentalmente para

fenômenos de caráter nacional. A sociologia moderna, neste sentido, caiu na “armadilha territorial” ao equiparar Estado nacional com sociedade.

Beck (1998, p. 48) apresenta a ‘Sociologia da Globalização’ como um conjunto à parte e contraditório de dissidentes da Sociologia da ordem nacional-estatal. O deslocamento do objeto de estudo em termos espaciais não é tão simples como aparenta ser. Ou seja, derivar a análise do nacional para o exterior – que nome assumiria a representação de um espaço que está em todo lugar: inter-trans-multi-nacional? – implica outras categorias analíticas distintas das aplicadas aos contextos nacionais. Por exemplo, como analisar conflitos de ordem das ‘classes sociais’, do ‘poder’, da ‘ideologia’ num contexto em permanente mudança espaço-temporal ou em escala mundial?

A questão do espaço é, portanto, controversa – a exemplo da noção de temporalidade do sistema mundial – e doravante aparecerá para os estudiosos da globalização, como oposição ao local; algo como um recurso metodológico em que o global contém o local e vice-versa, ao mesmo tempo que são individualmente distintos e só são captáveis quando analisados pelas dimensões temáticas: tecnologia, meio ambiente, identidades culturais, comércio etc.

Beck tenta preservar a representação mental (ou social) de um “global”, pelo teorema de Thomas, ou seja, *o que os homens consideram real se converte em real*: se muitos, ou quase todos pensam que a globalização existe, então ela existe; uma espécie de tautologia da percepção. O fato de poder ser convertida num objeto teórico dependerá de uma construção analiticamente articulada.

Porém, isso terá implicações sobre as formas mesmas da autopercepção, a saber, que não poderá ser entendida simplesmente como um epifenômeno da imaginação, sobre o que cada um acredita ser a globalização; nem apenas como consequência impremeditada de um processo que se expressa isoladamente, através da economia, da política, da ecologia ou da cultura.

Diversos autores tentaram responder, do ponto de vista da temporalidade (periodização histórica) às seguintes perguntas: quando, afinal, a globalização entra em cena? Ao constituir-se como tal, isto é, como uma entidade prático-teórica, que vale por si, em que se diferencia das fases históricas anteriores da qual emergiu?

Espaço transfronteiriço e temporalidade fugidia deslocam, assim, os termos e os objetos de análise na segunda modernidade, quando emerge o fenômeno da globalização, de acordo com Beck.

Tudo o que fica excluído das análises das sociedades nacionais, como eram vistas pelos sociólogos da primeira modernidade, reaparece nas análises sobre espaços sociais transnacionais. Daí porque

consideramos a presença-ausência – espaço e tempo fugidios mas não menos reais – como objeto da Sociologia da globalização em Beck.

Como substrato, espécie de teatro de sombras desse objeto sociológico global, Beck indica vários mecanismos que, longe de se mostrarem estaticamente como objetos dados, são processuais, polifacéticos, contraditórios. Estamos diante de um sistema mundial capitalista que distorce e tende a radicalizar a divisão do trabalho e a desigualdade; não existe uma só sociedade global, mas ao menos duas, conforme James Rosenau: a sociedade dos Estados nacionais e a das múltiplas organizações transnacionais, atores, grupos e indivíduos variados, que tecem e desmancham uma vasta rede de relações sociais; riscos globais, derivados da sociedade de risco mundial, dentre os quais, crises ecológicas que produzem novas desordens e turbulências mundiais³⁷; a sociedade mundial sem Estado é uma sociedade não-organizada politicamente, abrindo-se para um novo espaço transnacional do moral e do subpolítico (BECK, 1998, p. 49-50).

As distâncias espaço-temporais tornam-se irrelevantes para o exercício da capacidade inventiva com o qual os homens criam e mantêm mundos de vida social e relações de intercâmbio, nesse novo contexto histórico-societal do “transnacional”. “Mundo”, nessa escala, significa diferença e pluralidade; por sua vez, “sociedade” é sinônimo de pluralidade sem unidade.

Mais do que extrair verdades únicas do confronto de autores da globalização, Beck os confronta para expor as próprias ambigüidades desse processo e, por outro lado, para evidenciar, expositivamente, um elenco de autores que pensam e constroem esse novo objeto sociológico.

Urge expor as diferentes valorações que privilegiam *uma* dimensão ou *uma* lógica especial da globalização. Aqui é necessário citar os seguintes nomes: Wallerstein, Rosenau, Gilpin, Held, Robertson, Appadurai, assim como esse ponto de referência comum que é Giddens. Wallerstein – um dos primeiros que nos anos setenta se propôs a confrontar as ciências sociais com a globalização – introduziu o conceito de *Sistema Mundo*; para ele, o capitalismo é o motor da globalização. Por sua vez, Rosenau, Gilpin e Held se ocuparam da política internacional; questionam a ortodoxia nacional-estatal ao destacar, por um lado, a importância da globalização tecnológica (a sociedade do conhecimento e

³⁷ Beck (1998) distingue três tipos de perigos globais: 1) danos ecológicos condicionados pela riqueza e pelos perigos tecnoindustriais, além da imprevisibilidade oriunda das experiências genéticas; 2) danos ecológicos associados à pobreza (desenvolvimento insustentável); 3) os perigos das armas de destruição disseminada (ameaças nucleares, terrorismo).

da informação) e, por outro, sublinham fatores político-militares (o poder e a política).

... Por sua vez, Robertson, Appadurai, Albrow, Featherstone, Lash, Urry e muitos outros se situam na tradição da teoria cultural. Contradizem de maneira clara o difundido conceito da macdonaldização do mundo. A globalização cultural não significa que o mundo se torne mais homogêneo culturalmente. A globalização significa que toda “glocalização”, isto é, um processo cheio de muitas contradições, tanto pelo que se refere a seus conteúdos como pela multiplicidade de suas conseqüências mais problemáticas que isso acarreta para a estratificação da sociedade mundial: a riqueza e a pobreza locais (Bauman) e o capitalismo sem trabalho. (...) Do conjunto de todas essas perspectivas emerge a imagem de uma sociologia plural da globalização (BECK, 1998, p. 56-57). (Grifo nosso)

Se enfocarmos a globalização do ponto de vista dos conflitos, onde a mesma é percebida pelos agentes locais/nacionais/transnacionais, como podemos perceber o modelo analítico de Beck?

Os atores percebem, entendem e projetam a globalização não apenas porque todos, e eles próprios, a consideram como real (no discurso e na ação), mas porque também constroem suas sociabilidades no contexto de seus interesses e valores, de acordo a seus investimentos (materiais e simbólicos) individuais e coletivos. Nesse sentido, conviria falar de atores, entendendo a estes como sujeitos organizados e detentores de um saber e sujeitos de ação. As dimensões societais (economia, política, meio ambiente, tecnologia etc.) têm maior ou menor aderência ao transnacional, de acordo com a inserção desses atores em atividades “glociais”. É possível, neste sentido, que populações indígenas estejam mais inseridas transnacionalmente do que outros grupos considerados agentes capitalistas, como médios e microempresários.

Os grupos indígenas que mantêm uma interação ativa com ONGs transnacionais estão mais envolvidos com a globalização e estarão participando de sistemas de reflexividade mais diretamente do que outros grupos³⁸.

É bem verdade que outras dimensões, automaticamente globalizadas, como a mídia eletrônica, atuam de maneira difusa e “glocal”, não deixando para menos ou de fora, tanto os segmentos tradicionais ou aqueles mais diretamente globalizados.

Porém, como entender os conflitos gerados pelo processo de globalização sobre os atores sociais inseridos nas estruturas econômicas e

³⁸ Conforme estudos realizados por Daniel Mato (2001).

políticas fortemente globalizadas (empresas transnacionais, Estados nacionais, ONG's, trabalhadores empregados qualificados, prestadores de serviços culturais, esportivos, midiáticos etc.)?

A globalização gera a sua própria ideologia, o *globalismo*, cujo dogma neoliberal subordina tudo ao livre-comércio, ao mercado, enfim, à economia³⁹: “*O globalismo neoliberal é uma ação altamente política que, ao contrário, se apresenta de maneira totalmente apolítica*” (BECK, 1998, p. 170).

A sociedade mundial capitalista encontra-se atualmente diante das seguintes contradições: 1) com a integração transnacional, ocorre simultaneamente a desintegração nacional; 2) as corporações transnacionais são tanto mais eficazes se encontram Estados nacionais débeis; 3) os Estados de bem-estar e assistenciais da Europa continental entraram numa espiral descendente; 4) substituição do trabalho mediante o saber e o capital; 5) a “pobreza transnacional” significa que o homem vive sua própria vida na contradição das escalas de pobreza transnacionais; 6) as contradições ‘gloais’ geram exclusão; 7) ao capitalismo sem trabalho corresponde um marxismo sem utopia (BECK, 1998, p. 139-141).

Atualmente, essas contradições podem ser assim reescritas: enfraquecimento das estruturas políticas nacionais; aprofundamento das desigualdades entre países ricos e pobres; as sociedades do trabalho definham, agravando a situação dos sistemas de proteção social; os agentes econômicos, defensores do globalismo, reforçam os esquemas de sociedades com menos trabalho, mais concentração de renda, menos impostos e conseqüentemente mais Estados débeis; agravamento das condições socioambientais.

Porém, esse quadro se torna mais grave se dividirmos o mundo entre aquelas nações que possuem sólidos indicadores de desenvolvimento socioeconômico, embora isto não se traduza em desenvolvimento sustentável (em torno de 30 países) e as outras nações restantes, em total mergulho em parafuso (aproximadamente 170 países) quase titulares da inviabilidade, segundo Oswaldo de Rivero (2001).

Entretanto, a história das sociedades humanas, naquilo que lhes está reservado para futuro imediato ou distante, não emerge de *softwares*. Daí que os efeitos resultantes das intervenções humanas não são

³⁹ A Conferência sobre o Financiamento para o Desenvolvimento (combate à pobreza) ocorrido entre os dias 18 e 22.03.2002 em Monterrey, México, foi um verdadeiro *talk show* da retórica da ONU sobre como combater a pobreza. Não faltou George W. Bush para falar do terrorismo, embora Jacques Chirac houvesse falado de solidariedade e interpretasse a pobreza como o pior dos terrorismos possíveis. A retórica serve a qualquer dos lados!

unidirecionais. Aqueles resultados podem gerar expectativas favoráveis para algumas parcelas de interesses e desfavoráveis para outras.

Se a segunda modernidade alterou determinadas lógicas de funcionamento das sociedades globais, não fez o suficiente para abolir o protesto, o descontentamento e a reação de resistência de uma grande parcela de seres humanos que não aceitam a condição de rejeitos de um sistema que lhes dá as costas e os condena a uma crescente exclusão.

Aqui entram em cena novas discursividades que relêem de outra maneira a história como possibilidade e como invenção. Tal é o desígnio da condição humana. Mirar o futuro, reescrevendo seu presente. Contra o discurso que enuncia a impossibilidade de alternativas, emergem outros que afirmam ser possível outro mundo ou múltiplos mundos diferentes.

Mas este é um capítulo que começa apenas a ser escrito pelos próprios agentes interessados em construir uma nova utopia. Será essa utopia igualmente globalizada?

MATRIZES PARA UMA TEORIA INTEGRADORA: CONSCIÊNCIA- SOCIEDADE-NATUREZA

3.1 DO NATURAL ÀS OUTRAS REALIDADES DO MUNDO: HUMBERTO MATURANA E FRANCISCO VARELA

“O fundamental de tudo isto é que o viver humano constitui e se constitui recursivamente no viver psíquico, mental e espiritual e, portanto, surge no conviver como um processo no qual se aprende espontaneamente, e sem esforço algum, o espaço psíquico, mental e espiritual da cultura a que se pertence”

Humberto Maturana⁴⁰

3.1.1 Em seu livro **A Árvore do conhecimento – Bases Biológicas do Entendimento Humano**, Humberto Maturana e Francisco Varela (1996) partem de um engenhoso artifício visual – que de fato é um ‘ponto cego’, isto é, um espaço não visualizável – para chamar a atenção sobre sua teoria do conhecimento.

Através de uma simulação visual (visando um ponto através dos polegares cruzados) inventada por um cientista francês, Marriot, que divertia a corte dos Luíses, mostrando-lhes como seus súditos apareciam decapitados! Através dessa imagem, os autores pretendem demonstrar a existência de pontos cegos na realidade. Segundo Maturana e Varela, o fascinante com o experimento do ‘ponto cego’ é que não vemos o que não vemos. Por outro lado, noutra alegoria sobre a presunção do conhecimento, os autores usam uma pintura de Jeronimus Bosch, (trata-se de uma pintura ‘Cristo coroado de espinhos’), em que aparece um

⁴⁰ A **Ontologia da Realidade**, p. 117

personagem que parece estar dizendo a Jesus: *mas se eu sei! eu já o sabia!!!* sintetizado como a “tentação da *certeza*”.

Conhecer, para os autores, é um convite a suspender nossos hábitos de cair na tentação da *certeza*, por duas razões: a primeira, porque de nada adiantaria aprender algo que já foi aprendido; a segunda, porque toda experiência cognitiva envolve o sujeito, sua estrutura biológica, pela qual toda experiência de *certeza* é um ato individual, cego ao ato cognitivo do outro.

Para saber como é que chegamos a conhecer o mundo, não podemos separar nossa história de ações – biológicas e sociais – acerca do aparecimento desse mundo para nós. Tal é o fundamento do conhecimento da realidade, no qual está incluído o sujeito do conhecimento ou o *observador*. Mais do que isto: o observador, o ambiente e o organismo observado formam agora um único e idêntico processo operacional – experimental – perceptivo no ser do ser observador.

A propósito, dirá Maturana (citado na Introdução, a partir de sua obra **Neurophysiology of Cognition**. SANTIAGO, 1969, p. XX): “*O observador é um sistema vivo, e o entendimento do conhecimento como fenômeno biológico deve dar conta do observador e de seu papel no sistema vivo*”.

Assim, o cientista social explica a sociedade, a partir de sua inclusão, ou de como se percebe enquanto ser social. Não poderia estar explicando algo fora de suas percepções pessoais, enquanto ser social. De igual maneira, um biólogo que explica o cérebro na perspectiva dos fenômenos cognitivos, terá de se referir a essas experiências também como sendo suas.

3.1.2 Neste sentido, as bases epistemológicas da teoria de Maturana e Varela pressupõem que conhecer o conhecer depende de um contínuo entre o social, o humano e suas raízes biológicas. O fenômeno do conhecimento é feito de uma só peça. Não há fatos e objetos situados lá fora, estranhos à consciência, captados e ingeridos pelo cérebro. Há um encadeamento entre ação e experiência, isto é, todo ato de conhecer traz um mundo a nosso alcance (ou à nossa mão): *todo fazer é conhecer e todo conhecer é fazer*.

Ação e experiência se aplicam a todas as dimensões do viver. A reflexão, própria do ser humano, apóia-se na linguagem que contém o mundo, pelo fazer de alguém em particular e em algum lugar.

Porém, como examinar o fenômeno do ‘conhecer’ a partir da universalidade do fazer no conhecer, que traz ao alcance o mundo, como problema e ponto de partida? Resposta: através de um sistema de conceitos aceitáveis para um grupo de pessoas que compartilham de um

mesmo critério de validação. Esse sistema de conceitos deverá também permitir deduzir fenômenos desse mesmo sistema de conceitos, embora ainda não totalmente incluídos nele. O mesmo se pode dizer de sua observação.

E quando podemos estar seguros de termos alcançado uma explicação satisfatória? Respondem os autores: “Quando tenhamos proposto um sistema conceitual capaz de gerar o fenômeno cognitivo como resultado do operar do ser vivo, e tenhamos mostrado que tal processo pode resultar em seres vivos como nós, capazes de gerar descrições e de refletir sobre elas como resultado de tais realizações enquanto seres vivos, ao operar efetivamente em seus âmbitos de existência”.

Como conhecer e agir são noções complementares, o conhecimento deve explicar a ação efetiva do ser vivo em seu meio ambiente.

3.1.3 A hipótese explicativa, para tanto, parte da idéia de uma organização autônoma do ser vivo. ‘Distinções’ (atos e critérios), ‘unidades’, ‘organização’ e ‘estrutura’ são categorias analíticas fundamentais, sobre as quais se apóia a estratégia explicativa dos seres vivos, segundo os autores.

Uma ‘unidade’ é definida por um ato de distinção. Os seres vivos ao se auto-produzirem continuamente se caracterizam por sua *organização autopoietica*. Distintos seres vivos distinguem-se porque têm diferentes estruturas, mas são iguais em termos de organização. Assim, para compreender a autonomia do ser vivo devemos compreender a organização que o define como unidade.

A aparição de unidades autopoieticas sobre a superfície da Terra representou uma tremenda ruptura na história deste sistema solar. Pode-se falar então, em relação à modificação dessas unidades, da emergência de um fenômeno histórico.

Maturana e Varela (1996) apresentam resumidamente três aspectos fundamentais dos seres vivos, bem como o significado da origem da evolução:

Em primeiro lugar, temos entendido como (os seres vivos) se constituem enquanto unidades, como sua identidade resulta definida pela organização autopoietica que lhes é peculiar. Em segundo lugar, precisamos de que maneira esta identidade autopoietica pode adquirir a complicação da reprodução, e assim gerar uma rede histórica de linhagens produzidas pela reprodução seqüencial de unidades. Por último, vimos como os organismos celulares como nós, nascem enquanto resultado do acoplamento entre células descendentes de uma só, e que todos os organismos como unidades metacelulares intercaladas em

ciclos geracionais que sempre passam pelo estado unicelular, não são senão variações fundamentais do mesmo tema. (...) A chave para entender a origem da evolução descansa (...) sobre: a associação inerente que existe entre diferenças e semelhanças em cada etapa reprodutiva, conservação de organização e mudança estrutural. Pelo fato de existir semelhança, existe a possibilidade de uma série histórica ou linhagem ininterrupta. Pelo fato de existirem diferenças estruturais, existe a possibilidade de variações históricas nas linhagens (MATURANA; VARELA, 1996, p. 63).

3.1.4 Os autores chilenos gostam de elaborar raciocínios sobre os seres vivos por meio de metáforas. Evolução e ‘árvore da vida’ são sinônimos, que, por sua vez, apelam à imagem da *deriva natural* (mudança, acaso), representada visualmente por uma montanha, de cujo pico caem permanentemente gotas d’água que vão configurando o desenho variado das grandes linhas da evolução orgânica que surgem das ramificações e entrecruzamentos, por simbiose de muitas linhagens primigênicas. A evolução é uma deriva natural, produto da invariância da autopoiesis e da adaptação (*ibid*, p. 77).

Ocorre interrupção de algumas linhagens devido a que a diversidade reprodutiva gerada por elas não é comensurável com a variação ambiental, exaurindo a conservação no meio em que lhes está reservado viver.

3.1.5 A Árvore do Conhecimento é, na realidade, um tratado sobre a teoria do conhecimento. É uma obra científica sobre a discussão das formas e dos mecanismos circulares (mas não necessariamente viciosos) em que mente (sistema nervoso), evolução dos indivíduos e das espécies e meio ambiente se *acoplam estruturalmente*, isto é, uma unidade na diversidade.

A posição dos autores é, portanto, contrária à idéia *representacionista* do mundo, pela qual o organismo obteria a informação do ambiente, registrando-a e refletindo-a mentalmente. Mas, dado que o sistema nervoso opera com determinação estrutural (autopoiesis) a estrutura do meio só pode desencadeá-lo (como um gatilho) mas não especificar suas mudanças. Embora possamos, como observadores, descrever a conduta do organismo – representando-o no meio ou definindo alguma de suas intencionalidades – pelo fato de termos acesso, tanto ao sistema nervoso como à estrutura do meio em que este se encontra, esta maneira de descrever o real só tem um caráter de utilidade comunicativa para os observadores e não um valor explicativo científico, já que não reflete a operacionalização do sistema nervoso como tal.

3.1.6 Neste sentido, os autores são categóricos ao afirmarem que o sistema nervoso não opera, nem pode operar, por intermédio de uma representação do mundo circundante. Se negamos a objetividade de um mundo possível de conhecer, não cairíamos no caos de uma total arbitrariedade, uma vez que tudo é possível? Ou ainda, como explicar a enorme capacidade de aprendizado e de manipulação do mundo pelo homem e pelos animais? Perguntas a que os autores buscam responder da seguinte maneira, através de um recurso figurativo e mitológico: a **Odisséia Epistemológica**, isto é, a travessia sobre um fio de navalha, sendo que de um lado está o remoinho (solipsismo filosófico, uma espécie de buraco negro) que engole a realidade e do outro o representacionismo fantasmagórico que produz ilusões sobre o mundo.

Uma vez mais, aparece através dessa imagem dicotômica da tradição filosófica o dilema filosófico entre o idealismo (subjativismo) e o materialismo (objetivismo). Segundo os autores, trata-se de uma armadilha epistemológica, uma vez que o representacionismo (objetivismo) nos cega diante da possibilidade de dar conta de como funciona o sistema nervoso (clausura operacional). Por sua vez, o solipsismo (subjativismo) nega o meio circundante ao supor que o sistema nervoso funciona completamente no vazio, não permitindo explicar a adequação entre o funcionamento do organismo e o mundo (*ibid*, p. 89).

Prevaleceria hoje, nos esquemas explicativos da realidade, a visão representacionista. Para sair dessa armadilha, os autores propõem inverter a natureza da pergunta, passando para um contexto mais integrador.

A estratégia para isto se dá através de uma *contabilidade lógica* por parte do observador (humano) que opera por meio de distinções, pois, enquanto observadores, podemos ver uma unidade em espaços ou domínios *diferentes*, segundo as distinções operadas. Um sistema pode ser observado conforme funcionam seus componentes, no domínio de seus estados internos e de suas mudanças estruturais. Desde essa perspectiva, é irrelevante o ambiente externo. Porém, pode ser observada também a história dessas interações. Neste caso, é irrelevante a conduta interna da unidade. Será o observador quem correlacionará as interações, desde sua perspectiva externa.

O que fará um observador em relação a um ser vivo será a descrição de sua *conduta*, em termos de seus movimentos ou ações num ambiente determinado. Se uma conduta é ou não adequada, dependerá do ambiente no qual a descrevemos:

Assim, a conduta dos seres vivos não é uma invenção do sistema nervoso, e não está exclusivamente associada a ele, uma vez que

o observador estará observando a conduta ao observar qualquer ser vivo em seu meio. O que faz a presença do sistema nervoso, é expandir o domínio de possíveis condutas, ao dotar o organismo de uma estrutura tremendamente versátil e plástica (ibid, p. 92).

3.1.7 A história natural do sistema nervoso indica que o aumento da massa encefálica amplia enormemente as possibilidades de plasticidade estrutural do organismo, o que é fundamental para a capacidade de aprendizagem. Mas seria errôneo, segundo os autores, comparar o cérebro com o computador. Uma máquina foi desenhada, enquanto que o sistema nervoso ou o organismo é o resultado de uma deriva (acaso) filogenética de unidades centradas em sua própria dinâmica de estados.

Por isso é que se pode afirmar que um ser vivo é objeto de evolução (auto-reprodução), contrariamente às máquinas. Assim, ao invés de o sistema nervoso “captar informação” do meio, coloca o mundo a seu alcance ao especificar quais as configurações do meio são perturbações e quais as mudanças que elas desencadeiam no organismo.

O aprendizado, por assim dizer, já está inscrito no presente do operar do sistema nervoso. Condutas inatas ou aprendidas são indistinguíveis em sua natureza e em suas realizações. A distinção reside na história das estruturas que as fazem possíveis; classificar uma conduta como inata ou aprendida dependerá do acesso que tenhamos à história estrutural pertinente. O aprendizado é, assim, expressão do *acoplamento estrutural* que mantém uma compatibilidade entre o operar do organismo e o meio em que isso ocorre (*ibid*, p. 115).

No ser humano, a linguagem e a autoconsciência são possíveis porque ele é dotado de um sistema nervoso tão rico e vasto e cujas interações com o meio permitem a geração de novos fenômenos, por meio de novas dimensões de acoplamento estrutural.

Toda interação de um organismo, toda conduta observada pode ser avaliada por um observador como ato cognitivo. Perguntas e respostas sobre a realidade dependem do contexto no qual as mesmas são enunciadas pelo observador: duas observações do mesmo sujeito, sob as mesmas condições, porém feitas com perguntas diferentes, podem atribuir diferentes valores cognitivos sobre o que se percebe como conduta do sujeito (*ibid*, p. 115).

3.1.8 Chegado o momento de analisar fenômenos sociais e culturais, dentro do “modelo autopoietico” ou de circularidade sistêmica não viciosa da árvore do conhecimento, Maturana e Varela fazem um paralelo interessante entre organismos (unidades autopoieticas de ‘segunda ordem’) e acoplamentos de ‘terceira ordem’, típicos de

organizações sociais (sejam animais ou humanas, embora estas últimas sejam *sui generis* no sentido durkheimiano). Não se trata aqui de voltar às abordagens miméticas ou comparativas de autores do século XIX entre funcionamento e comportamentos sociais de animais e humanos (Schaeffle, Spencer e outros).

No presente caso, trata-se de identificar o sentido cognitivo e metodológico que suscitam os conceitos de ‘organização’, ‘auto-organização’ (autopoiesis), ‘sistema’ e ‘evolução’, numa perspectiva epistemológica não reducionista como as interpretações do século XIX. Os sistemas podem ser compreendidos como unidades em si, mas devem também ser explicados em suas múltiplas interações. É disto que se trata aqui, através da exposição da obra de Maturana e Varela.

As tentativas de alguns autores “organicistas” do século XIX produziram reações opostas, isto é, fizeram com que as ciências sociais buscassem uma especialização de diversas disciplinas (é bem verdade, espelhando-se no modelo experimental e indutivo das ciências naturais). Ao contrário, as ciências duras e, portanto, legitimadas e prestigiadas pela comunidade científica (física, biologia etc.) começaram a questionar-se, principalmente a partir da segunda metade do século XX. O resultado desta crítica traduziu-se numa tentativa de diálogo entre diversas áreas de conhecimento, forçando-as a reverem e reconstruírem métodos e teorias, senão contrários à superespecialização, pelo menos mais inclinados à construção de outros vínculos e articulações com outras ciências.

Retomando a abordagem dos autores sobre fenômenos sociais, eles enumeram diversos tipos de mecanismos presentes nos acoplamentos entre indivíduos e espécie, do ponto de vista de suas condutas interativas. Apesar de que os insetos sociais (invertebrados, como formigas e abelhas) revelem formas as mais inesperadas de acoplamento estrutural entre os organismos das espécies (dinâmica estrutural fisiológica), ocorre entre eles um evidente grau de rigidez e de inflexibilidade. Isto se deve ao tamanho limitado do sistema nervoso que não permite uma distinção individual muito pronunciada entre sua variedade de conduta e sua capacidade de aprendizado.

Pelo contrário, nos vertebrados os sistemas nervosos maiores tornam possível uma maior diversidade de estados e, em conseqüência, conduta e aprendizado mais complexos. A comunicação e a linguagem que ocorrem no âmbito do acoplamento social são centrais para diferenciar os sistemas sociais humanos dos outros organismos metacelulares.

Ambos, organismos e sistemas sociais humanos, possuem clausura operacional que se dá no acoplamento estrutural das células que compõem os organismos e no acoplamento estrutural de seus

componentes (sistemas sociais humanos). Contudo, os sistemas sociais humanos também existem como unidades para seus componentes, no domínio da linguagem:

A coerência e harmonia nas relações e interações entre os integrantes de um sistema social humano, se devem à coerência e harmonia de seu crescimento nele mesmo, a um aprendizado social contínuo definido pelo próprio operar social (lingüístico), graças aos processos genéticos e ontogenéticos que permitem uma plasticidade estrutural (ibid, p. 132).

Assim, as condutas *culturais* fazem referência precisamente ao conjunto de interações comunicativas de determinação ontogênica, que permitem uma certa invariância na história de um grupo, mais além da história particular dos indivíduos participantes. O cultural se confunde, pois, com o próprio mecanismo que o torna possível e é um caso particular de conduta comunicativa. A conduta cultural varia numa escala que vai de uma mínima autonomia de componentes a uma máxima autonomia de componentes, segundo a própria evolução da história natural e social das espécies.

3.1.9 Já em pleno domínio da lingüística e da consciência humana, os dois autores advertem, uma vez mais, sobre a necessidade de manter-nos atentos com nossa contabilidade lógica de observadores, andando sobre o fio da navalha para não confundir o operar ou o funcionar de um organismo com a descrição de suas condutas.

Os observadores traduzem semanticamente as condutas no âmbito dos acoplamentos sociais e tratam a cada uma dessas condutas como se fossem palavras, constituindo um domínio lingüístico entre os organismos participantes: “*Quando descrevemos as palavras designando objetos ou situações no mundo, fazemos, como observadores, uma descrição de um acoplamento estrutural que não reflete a operacionalização do sistema nervoso, uma vez que este não opera com uma representação do mundo*” (ibid, p.138).

Há linguagem quando se produz reflexão lingüística, e assim o domínio lingüístico mesmo passa a ser parte do meio de interações possíveis, onde o observador e os organismos participantes de um domínio lingüístico começam a operar num domínio semântico; este, por sua vez, passa a fazer parte do meio no qual os que operam com ele conservam sua adaptação: fazemos descrições das descrições que fazemos e somos observadores e existimos num domínio semântico criado pelo nosso operar lingüístico. Assim, para os humanos, a interação social é a linguagem que faz com que existamos num mundo de interações lingüísticas sempre aberto (ibid, p. 139).

A aquisição desse domínio se deu através da história natural da linguagem humana, cujas etapas não é possível reconstruir, pois, segundo os autores, a vida social e lingüística não deixa vestígios nos fósseis. Contudo, o enriquecimento do domínio lingüístico associado a uma sociabilidade recorrente conduziu à produção da linguagem; o que a torna possível, bem como seu caráter e amplitude, é a diversidade das interações recorrentes que individualizam o outro na coordenação lingüística. Além disso, para o humano, a linguagem faz com que sua capacidade de reflexão seja inseparável de sua identidade (*ibid*, p. 147).

Finalmente, o mental não é algo que está dentro do crânio, não é um fluido do cérebro:

*A linguagem não foi nunca inventada por um só sujeito na apreensão do mundo externo, e não pode, portanto, ser usada como ferramenta para revelar um tal mundo. (...) Nos realizamos em um mútuo acoplamento lingüístico, não porque a linguagem nos permita dizer o que somos, mas porque somos na linguagem, em um contínuo ser nos mundos lingüísticos e semânticos que trazemos a nosso alcance. Nos encontramos a nós mesmos neste acoplamento, não como a origem de uma referência nem em referência a uma origem, mas como um modo de contínua transformação no vir a ser do mundo lingüístico que construímos com os outros seres humanos (*ibid*, p. 155).*

3.1.10 Os autores concluem assim a “circularidade circular”, através da qual o perguntar e o perguntado pertencem a um mesmo domínio, isto é, como o fenômeno do conhecer gera a pergunta pelo conhecer.

É um círculo cognitivo que caracteriza o nosso ser, que nos coloca em interação constante com outros seres, cujos resultados dependem da história (evolução). A forma de como observamos esse processo parece produzir uma certa vertigem, uma vez que aparenta já não possuir um ponto de referência fixo. De acordo com a maneira de como lançamos a pergunta à realidade, a resposta poderá ser uma ignorância ou cegueira, ou seja, a possibilidade de não vermos o que não vemos.

Uma vez mais os autores recorrem à arte como alusão, para esclarecer esse movimento circular do vir a ser natural e social. As **Mãos que desenham** e **A Galeria de Quadros** de M. C. Escher, nos colocam diante da disjuntiva objetivista ou solipsista do mundo: se decidimos supor que o mundo que aí está é objetivo e fixo, não poderemos situar-nos, ao mesmo tempo, como sistema dinâmico no interior desse mundo; por outro lado, se tudo é relativo e arbitrário tampouco poderemos

entender como nossa experiência está acoplada a um mundo que contém regularidades que resultam de nossa história biológica e social.

Porém, a contínua recursividade do processo evolutivo oculta também as origens de um mundo que está ao alcance de nossas mãos; ou seja, nossas visões de mundo não guardam os registros de suas origens e as reflexões lingüísticas, ao se tornarem objetos, também ocultam nas palavras as coordenações de condutas contidas nelas.

Somente quando operamos com distinções e praticamos interações novas – o que nos obriga a refletir – é que nos damos conta das imensas quantidades de relações que damos como garantidas normalmente:

Aquela bagagem de regularidades próprias do acoplamento de um grupo social é sua tradição biológica e cultural. A tradição é ao mesmo tempo uma maneira de ver e de atuar, mas também de ocultar. Toda tradição se baseia naquilo que uma história estrutural acumulou como óbvio, como regular e estável e só a reflexão, que permite ver o óbvio, pode perturbar essa regularidade (ibid, p. 160-61)

Os cientistas sociais poderiam também referir-se a essa tradição, como o domínio em que os humanos realizam o entendimento sobre a natureza, a sociedade e sobre eles mesmos (ideologia). Mas a proposta dessa circularidade cognitiva (onde começa e onde termina essa realidade que se produz e que é produzida) não é propriamente um problema para conhecer o conhecer, conforme os propósitos dos autores. Melhor, o conhecimento do conhecimento nos obriga (dá a dimensão ética do texto científico), enquanto observadores que manejam os códigos da ciência, a observar alguns cuidados:

- a) Não ceder à tentação da certeza.
- b) Que as certezas não são provas de verdade.
- c) Que, ao saber que sabemos, não podemos negar o que sabemos.
- d) Olhar para uma situação desde uma perspectiva mais abrangente e distanciada.
- e) Que o outro também tenha lugar em nosso domínio das experiências e que possamos construir um mundo com ele.
- f) Inclusão no mundo, entre outras coisas, do fenômeno das identidades pessoais de cada um.
- g) Dar-se conta de que, como humanos, só temos o mundo que criamos com os outros.

Finalmente, os autores concluem que o desconhecimento do conhecer constitui o cerne das dificuldades atuais do ser humano: não é

saber apenas que a bomba mata, mas o que queremos fazer com ela é que determinará se queremos explodi-la ou não.

3.2 A EPISTEMOLOGIA COMO RAMO DA HISTÓRIA NATURAL: GREGORY BATESON

“... e sabendo agora que a epistemologia é um ramo da história natural...”
(BATESON, 1993, p. 266).

3.2.1 A epígrafe do texto sobre epistemologia poderia ser complementada pelo próprio Bateson, da seguinte maneira: *“Agora que subtraímos a epistemologia da esfera da filosofia e a convertemos em um ramo da história natural, essa epistemologia se converte necessariamente em um ramo **normativo** da história natural”* (ibid, p. 287). (Grifo nosso)

Apesar de que o autor não deveria esperar da história natural que fosse normativa, isto é, capaz de formular juízos éticos, foi levado, entretanto, a considerar a possibilidade de uma provável epistemologia que incluísse o erro. E se assim ocorrer, isto é, de a epistemologia estar errada ou errar e, conseqüentemente, nós estarmos errados sobre ela, ambos os erros se convertem em parte de qualquer epistemologia, na qual se dá ou ocorre o erro. Mas o mais grave do erro é que este pode abrir a porta para as patologias.

Bateson está apostando aqui, em que uma epistemologia do erro possa conter tanto o monismo como o dualismo, ao conceber a relação corpo/mente. Para ele, a idéia de mente é um princípio explicativo necessário. O materialismo vulgar do século XIX não aceitava nenhuma hierarquia de idéias ou de diferenças. O mundo estaria desprovido de mente e não conteria nomes nem classes.

Bateson não podia suportar as teses simplificadoras do dualismo⁴¹. Relata que chegou a uma crítica superadora do dualismo, através da seguinte elaboração intelectual: ao reconhecer que os eventos mentais são causados por *diferenças* e não por forças ou impactos, tomou consciência sobre essa questão em felizes circunstâncias. Ao proferir

⁴¹ *“... segundo vejo e creio, o universo e toda descrição do universo são monistas; e isto implica certa continuidade de todo o mundo da informação. Porém, no pensamento ocidental (talvez em todo o pensamento humano) existe uma forte tendência a pensar e a falar como se o mundo estivesse feito de partes separáveis. (...) Necessariamente, ainda dividimos nossas descrições quando falamos do universo. Porém, podem existir maneiras melhores e piores de dividir o universo em partes nomeáveis”* (BATESON, 1993, p. 292).

palestra sobre Korzybski, em 1970, voltou a examinar o antigo aforisma deste, “o mapa não é o território” e compreendeu que o que passa do território ao mapa, isto é, do mundo exterior ao cérebro, são *notícias de diferenças*. Notícias sobre diferenças é o que se registra no mapa e nada mais.

Se no território não há nenhuma delas (diferenças), nada haverá que se dizer no mapa, que permanecerá em branco. Qualquer mapa dado possui regras sobre as diferenças do território que deverão ser registradas no mapa. O que chega ao mapa são notícias de diferenças, e o que fica nele são diferenças que mediante codificação estilizada se convertem em informações sobre essas notícias.

Este fato representa um enunciado epistemológico básico sobre a relação que existe entre toda a realidade exterior e toda percepção interior: essa ponte deve assumir sempre a forma da diferença. A diferença exterior precipita uma diferença codificada e correspondente no agregado de diferenciação que chamamos a *mente* do organismo. E essa mente é imanente na matéria, a qual está parcialmente dentro do corpo, mas também parcialmente “fora dele”, isto é, na forma de registros, rastros e referentes de percepções (*ibid*, p. 288).

Uma notícia de diferença é a idéia mais elementar, o átomo indivisível de pensamento (*ibid*, p. 253). As noções de ‘interação’ e de ‘contexto’ servem também de suporte à noção de ‘diferença’, e servem para exemplificar melhor sua compreensão, no seguinte relato de Bateson: se observarmos a diferença entre dois objetos, digamos, uma folha de papel e uma mesa de escritório. Uma é branca, e a outra é castanha; uma é fina, e a outra é grossa; uma é flexível, e a outra é rígida; etc. Porém, estas características não residem no papel nem na mesa. Tais características se encarnam nas interações entre o papel e a mesa e nas interações entre o papel e a escrivainha e nossos órgãos sensoriais. Consideremos agora estas encarnações como diferenças. Esfreguemos o papel contra a mesa; tratemos de cortar a madeira com a extremidade do papel etc. Obtemos assim uma “sensação” das diferenças que apresentam o papel e a madeira. Chamemos a esta sensação de “notícias” da diferença A/B (onde A é o papel e B, a madeira).

Tomemos agora dois objetos completamente diferentes, um prato e manteiga, e realizemos a mesma operação para obter uma sensação da diferença C/D (onde C é o prato e D, a manteiga). Meditemos agora um instante para sentir a sensação da diferença que há entre A/B e C/D. Por último, voltemos ao mundo convencional das “coisas” enquanto tocamos e nomeamos cada objeto.

A epistemologia convencional retrocede espantada ao dar-se conta de que as propriedades são apenas diferenças e existem apenas num contexto, só numa relação. Abstraímos partindo de relações de experiências de interação para criar “objetos” e para dotá-los de características. Da mesma forma, recuamos diante da proposição de que nosso caráter só é real numa relação. Abstraímos, partindo das experiências de interação e de diferença para criar um “si mesmo” que continuará (será “real” ou uma “coisa”) ainda que sem relação.

Provoca-se uma crise epistemológica ao fazer-se valer a idéia de que até as *coisas* têm caráter só em virtude de suas diferenças e interações (*ibid*, p. 254). Como a mente só pode encontrar notícias sobre as fronteiras e notícias sobre os contextos de diferença, convém apresentar os cinco pontos centrais constitutivos da ‘diferença’, segundo Bateson (1993, p. 289-290): 1) uma diferença não é material e não pode ser localizada. Se esta maçã é diferente daquele ovo, a diferença não está na maçã nem no ovo, nem no espaço que os separa; 2) a diferença não pode situar-se no tempo. O ovo pode ser enviado ao Alasca ou pode ser destruído e mesmo assim permanecerá a diferença; 3) a diferença não é uma quantidade. Carece de dimensão e para os órgãos sensoriais é digital; 4) não se pode confundir essas diferenças ou notícias de diferenças, que são informações, com energia. Uma resposta (fisiológica ou humana) pode ser dada mesmo que um fenômeno não ocorra: um parente ou um amigo pode responder às nossas cartas não escritas. Um funcionário pode notificar a alguém por não haver preenchido um formulário etc.; 5) há uma relação estreita ou identidade entre informação e notícias de diferenças (Lei de Weber-Fechner)⁴².

3.2.2 Junto à noção de ‘diferença’, Bateson agrega a de ‘recursividade’. Esta, tem um duplo significado: o primeiro deles está ligado ao conceito de ‘retroalimentação’ de Wiener, que, por sua vez, nos remete ao conceito de ‘sistema’⁴³. Bateson adverte que a palavra cibernética foi corrompida gravemente, e o próprio Wiener seria um dos responsáveis, ao associá-la com “controle”. Neste sentido, Bateson prefere utilizar a idéia de sistema como um circuito completo. Para ele, o sistema é o homem-e-o-ambiente; a idéia de controle, neste caso,

⁴² “Na década de 1840, Fechner (...) tinha razão em acreditar que a relação entre percepção e circunstância exterior era a mesma relação que existe entre **diferença e estado**” (BATESON, 1993, p. 253). (Grifo nosso)

⁴³ “Depois de tudo, um sistema é qualquer unidade que inclua uma estrutura de retroalimentação (**feedback**), portanto capaz de processar informação. Existem sistemas ecológicos, sistemas sociais e o organismo individual **somado** ao ambiente com o qual interage é um sistema em si mesmo...” (BATESON, 1993, p. 331).

equivale a colocar uma fronteira entre homem e ambiente, colocando-os um *frente* ao outro e não um *no* outro (BATESON, 1993, p. 269).

O segundo tipo de recursividade foi proposto por Maturana e Varela. Acreditamos que esta idéia aparece relativamente bem explicitada na seção anterior, relativa a ambos os autores. Entretanto, o que Bateson nos recorda a respeito da aplicação de recursividade na concepção dos autores chilenos é a seguinte: “*Se nossas explicações ou nossa compreensão do universo se ajustam em um certo sentido a esse universo ou a modelam, e se o universo é recursivo, logo nossas explicações e nossas lógicas devem ser também fundamentalmente recursivas*” (*ibid*, p. 291).

3.2.3 As conseqüências de uma nova epistemologia aplicada nas práticas de investigação científica, devem deixar suas marcas inovadoras, tanto nas formas de explicação e *a fortiori* da sua metodologia, como também nas formas de percepção do mundo por parte do observador individual que adota uma tal epistemologia abarcadora ou holística.

No âmbito dessas novas percepções individuais, Bateson tem as seguintes reflexões a nos oferecer: confessa, como qualquer outra pessoa, não ter consciência dos processos de sua própria percepção. Porém, é consciente de que tais processos existem, e que essa consciência significa que, quando vê através de seus olhos e enxerga os bosques vermelhos ou as acácias amarelas, sabe o que está realizando através de seu ato perceptivo, para dar sentido a essa percepção. Lembra-nos da dificuldade em dar sentido ao mundo que acreditamos estar vendo, quando adotamos essa epistemologia. Todos os que criam a imagem de um objeto o fazem em profundidade, empregando vários indícios para efetivar essa criação. Porém, a maioria das pessoas não têm consciência de estar fazendo dessa maneira e quando nos damos conta do que estamos fazendo, nos encontramos curiosamente muito mais próximos do mundo que nos rodeia.

Neste sentido, tornam-se obsoletas as palavras “objetivo” e “subjetivo”. Faz mais sentido tratar de uma combinação entre uma objetividade *passiva*, própria do mundo exterior, e uma subjetividade *criativa* que não é nem puro solipsismo nem seu oposto. No solipsismo, estaríamos isolados do mundo. Mas no extremo oposto, deixaríamos de existir e seríamos uma metafórica plumagem levada pelos ventos da “realidade” exterior. Em alguma parte, entre essas duas regiões, há uma região em que ora somos impulsionados pelos ventos da realidade e em parte somos artistas que criamos um produto composto de fatos internos e externos (*ibid*, p. 293-294).

À luz dessa elocubração de Bateson, poderíamos agregar outra, relativa à função da arte, e em especial da poesia e da música: não cumpririam estas um papel de quarta-dimensão da existência

(consciência) humana, na qual coincidiriam o interno com o externo, a dobra com a desdobra, o botão com a pétala? Fernando Pessoa e Mozart, entre muitos outros artistas, não seriam os artífices desse desocultamento do mundo?

3.2.4 Passemos, na sequência, às estratégias de construção de sua epistemologia. Temos observado a trajetória epistemológica de Gregory Bateson, partindo de dois textos do autor, nos quais ele é testemunha de seu próprio percurso intelectual⁴⁴.

De uma maneira geral, mas também particular aos escritos de Bateson, nossa hipótese em relação à epistemologia e a seus conteúdos teórico-metodológicos, é que sua evolução segue o mesmo princípio das estratégias puras e mistas, na teoria dos jogos⁴⁵. Assim como as estratégias puras são princípios abstratos ou puramente lógicos, pois operam em situações limites ótimas, uma vez que aparecem como simplificações e polarizações (cooperação x competição), também na epistemologia as estratégias puras estão representadas por conceitos abstratos, recolhidos ou fabricados mentalmente pelo autor, depois de percorrer um longo caminho na pesquisa científica.

Dessa maneira, todo o percurso que serviu de base para a emergência dos conceitos centrais, não são auto-evidentes por não revelarem as trajetórias concretas através das quais aqueles conceitos sofrem mudanças até se cristalizarem em idéias sínteses de processos, ao longo da prática de investigação científica.

Essa construção teórico-metodológica corresponderia, para a teoria dos jogos, às estratégias mistas que, enquanto ações e escolhas humanas, expressam-se de maneira imprevista, com desvios, nuances, acasos e incertezas. Na epistemologia, entendida como um processo também incerto, as estratégias mistas correspondem ao uso de métodos e de conceitos que podem sofrer uma série de mudanças pelo próprio processo

⁴⁴ Trata-se de *Um enfoque formal das idéias explícitas, implícitas e encarnadas e suas formas de interação* e de *O nascimento de uma matriz, o duplo vínculo e epistemologia* (BATESON, 1993, p. 248-283).

⁴⁵ “Um jogador está praticando uma **estratégia pura** se suas ações são ditadas por algum **princípio**, de tal modo que, em situações idênticas, a mesma ação sempre segue esse mesmo princípio. Uma pessoa que sempre, sob qualquer circunstância, cumpre o mandamento “não matarás” pratica uma **estratégia pura**. Uma **estratégia não pura** é aquela manifestada pelo jogador de futebol quando, diante de situações parecidas, passa a bola uma vez a um, ora a outro jogador do seu time, dependendo do estado de ânimo e de sua intuição. (...) Uma **estratégia mista** é aquela em que o jogador primeiro atribui uma probabilidade para cada movimento possível e depois, baseando-se nessas probabilidades, decide como proceder. A decisão real está governada pelo acaso, porém as probabilidades de tomar as diversas decisões não são necessariamente iguais” (MÉRÓ, 2001, p. 37). (Grifo nosso)

de validação e falsificação das hipóteses e pelo uso de teorias híbridas ou *ad hoc*.

As estratégias mistas dependem ou resultam de um processo temporal, ou histórico, ao longo do qual são produzidos os conceitos. Estes, por sua vez, podem ser utilizados de uma maneira atemporal, pois são abstratos e sintetizam aqueles processos concretos.

Aqui, esboçaremos apenas alguns indicadores que revelam essa dualidade processual, das estratégias puras e mistas, ao longo da experiência de construção de uma epistemologia da obra de Bateson.

Como signo das estratégias mistas temos as seguintes situações contextuais da experiência de pesquisa:

A) O próprio experimental de situações múltiplas, do ponto de vista dos saberes disciplinares do autor:

a.1. seu contexto, desde cedo, em contexto familiar, com a biologia, a teoria da evolução, o debate entre Lamarck e Darwin, suas inclinações empáticas em relação a posições sobre este debate (simpatia para com Samuel Butler) etc. Dessa experiência, resultará um conjunto de trabalhos de investigação e de publicações sobre morfogenese;

a.2. estudos e inserção profissional no campo da psiquiatria, da conduta animal, da aprendizagem, da evolução e da ecologia. Estudos sobre esquizofrenia em contexto familiar, extra instituições hospitalares;

a.3. experiências de campo em estudos de antropologia em Nova Guiné, com populações locais, antípodas à sua cultura ocidental.

B) Essas experiências multifacéticas lhe proporcionam distintas posições de observação sobre fenômenos naturais e sociais. O contato com diversas disciplinas e teorias fá-lo refletir ecleticamente, obrigando-o a estratégias mistas frente a métodos e teorias de investigação científica:

b.1. a crítica à psiquiatria hospitalar, precedida pelo fastio e desgosto com o pensamento psiquiátrico convencional, obcecado pelo poder sobre os pacientes e famílias, obrigou-o a rever os padrões e pautas da epistemologia vigente: sua teoria do “duplo vínculo” necessitava de uma complementação teórica, estendendo-se a outros campos teóricos. O que havia sido feito anteriormente, do ponto de vista teórico, deveria ser transformado: eram insuficientes tanto a tradução da lógica abstrata dos gabinetes filosóficos ao turbulento mundo da história natural, como a teoria da causalidade. Havia que ultrapassar os limites epistemológicos do condutivismo e do idealismo pois não podiam servir de marco explicativo ao aprendizado e à adaptação, porque a lógica convencional não admite as oscilações e contradições dos sistemas recursivos;

b.2. o contato com a teoria e a prática antropológica levaram-no a desenvolver tipologias em torno de padrões culturais (Margareth Mead e Ruth Benedict), além da teoria de Kretschmer de mentalidades

ciclotímicas e esquizotímicas, como instrumento para descrever a diferença entre os sexos dentro da sociedade Iatmul de Nova Guiné;

b.3. supera o uso estático das tipologias, porque não respondem nem ao “por que”, nem ao “como” da pergunta científica. Desenvolve o conceito de ‘cismogênese’ para estudar o processo de interação no qual se dá uma mudança de direção em um sistema que aprende. Mas reconhece que ainda estava longe de entender os processos de interação pois apenas se começava a falar de ecologia;

b.4. após estabelecer a teoria do “aprender a aprender”, em base à estrutura contextual de quem aprende, é levado a inverter a pergunta: o que ocorre quando se desorganiza o “aprender a aprender”?

Porém, o autor confessa que lhe faltavam os seguintes elementos teóricos e situacionais, para ampliar o conceito de “duplo vínculo”:

- não sabia que tinha entre suas mãos uma nova epistemologia;
- nunca havia ouvido falar dos tipos lógicos de Russel;
- não se dava conta de que estava diante de um novo enfoque da relação corpo/mente;
- nada sabia de cibernética, além das retroalimentações positivas e da cismogênese. Eram-lhe desconhecidas a retroalimentação negativa e a teoria da informação;
- nunca havia entrado em contato, deliberadamente, com um esquizofrênico.

Como o autor desenvolve um pensamento recursivo, isto é, o próprio efeito das idéias sobre idéias devolve ao sistema outras idéias modificadas, o mesmo raciocínio vale para um sistema de hipóteses. O próprio autor nos adverte sobre isto, dizendo que “*a hipótese mesma deve ser enfocada com a maneira modificada de pensar, proposta pela hipótese*” (BATESON, 1993, p. 285).

Com relação aos conceitos construídos ao longo de sua obra, valeria a pena estender para outra oportunidade a investigação sobre eles. Isto equivaleria a repertoriar as estratégias puras, segundo a analogia que estabelecemos para entender o processo de construção da epistemologia do autor. Por ora, quisemos explicitar a complexidade da construção do corpo teórico-metodológico do seu projeto epistemológico, baseado em estratégias mistas, isto é, sobre a utilização de recursos de teorias, métodos e experimentos pessoais, contextuais e transculturais. Esses recursos permitiram modificar recursivamente os pressupostos que lhe serviram de ponto de partida, assim como os novos resultados realimentavam positiva e negativamente as hipóteses que continuavam a emergir ao longo de sua trajetória intelectual.

3.3 PRETENSÃO DE CIENTIFICIDADE DO SOCIAL: NIKLAS LUHMANN ⁴⁶

3.3.1 Não é a primeira vez que, na história do pensamento ou da teoria social, nos deparamos com idêntica pretensão. Basicamente, todos os expoentes da Sociologia do século XIX manifestaram semelhante atitude, tanto por parte dos chamados funcionalistas, como dos historicistas, dos dialéticos e dos acionalistas. Tratava-se de correr contra o tempo, domar e isolar as paixões humanas e de imitar as ciências mais controladoras de seu objeto, principalmente as de caráter mais indutivo e experimental, como as ciências naturais.

Ao longo do século XX, vivia-se ainda uma certa aceitação em torno daquelas matrizes epistêmicas, enquanto se aguardava o aparecimento da crítica feroz, surgida nas entranhas das próprias matrizes insuspeitas de heresia científica (a física quântica, uma corrente da biologia evolucionista e as ciências cognitivas, entre outras).

Embora as ciências emergentes ao longo do século XX expressassem pretensões epistêmicas, da mesma maneira que as do século anterior, a diferença residia agora na pretensão de modelos desenhados pelas ciências da natureza e da informação, em se transformarem em construtos (leis e formas) aplicáveis a todos os fenômenos da realidade, inclusive aos sociais. Vimos claramente esta pretensão em Maturana e Varela quando expuseram seu projeto epistemológico.

Enquanto em Durkheim, por exemplo, as referências à morfologia e à fisiologia dos seres vivos apareciam como analogia e metáfora para explicar ou observar – como dizem agora os sistêmicos – a dinâmica (outra alusão à física) das sociedades. Agora, as teorias da informação, do construtivismo radical e do sistemismo são portadores de uma pretensão inversa: criar modelos explicativos, capazes de entender o funcionamento de qualquer sistema social ou natural, em bases matemáticas ou esquemáticas, por meio de sistemas auto-referentes, fechados e com acoplamento estrutural. Sistema e entorno (meio ambiente) são dígitos de um mesmo modelo abarcador, pelo qual se expressa a realidade⁴⁷.

⁴⁶ Baseamos nossa apresentação sobre Luhmann em três de suas principais obras: **Teoria dos Sistemas Sociais** (1999); **Teoria da Sociedade**, em co-autoria com Raffaele De Georgi (1993) e **A Ciência da Sociedade** (1996), além de artigos de alguns comentaristas de sua obra.

⁴⁷ “*Se a teoria de sistemas é uma teoria com pretensões de universalidade então ela mesma se contempla como parte de seus objetos e se inclui em suas relações. Esta circularidade implica que os conceitos e instrumentos que utiliza para*

3.3.2 Nossa intenção aqui não é a de expor o conjunto da teoria de Niklas Luhmann, excessivamente complexa não só pela sua abrangência. Limitaremos a exposição a algumas de suas bases epistemológicas. Essas bases se referem à sua teoria do conhecimento, isto é, o porquê de seus fundamentos e contra quais teorias do conhecimento se opõe, pois afinal de contas, a história das teorias filosóficas ou científicas se constrói uma em oposição às outras.

Como já foi anunciado, o objetivo de nosso trabalho é de perceber as raízes e os pilares principais de algumas proposições teóricas que inspiram o pensamento e as teorias que elaboram temas relacionados com o que se designa genericamente por ambientalismo, ecologia, meio ambiente, desenvolvimento sustentável etc.; ou se preferirmos, ainda, por estudos, reflexões e debates em torno da relação sociedade-natureza.

Qualquer elaboração teórica se defronta com um campo de escolhas conceituais, durante a qual, o autor busca construir um modelo de coerência lógica, tanto a montante, isto é, em relação com as suas referências epistemológicas (de qual ou de quais matrizes teóricas parte) como a jusante, quer dizer, se os conceitos podem ser traduzidos em um programa de ação de pesquisa, ou melhor, se se prestam a um desenho metodológico aplicável empiricamente. Além dessa estratégia, um modelo teórico acaba traduzindo o contexto intelectual ou cultural, do qual emerge e no qual opera.

A respeito dessas duas características da construção intelectual (estratégia e contexto), campo de análise preferencial da filosofia e da sociologia da ciência, podemos observar como um dos melhores intérpretes de Luhmann, Rudolf Stichweh (2001, p. 63-64) se refere a ambas questões: Luhmann oscilava entre os conceitos de ação e de comunicação enquanto categorias centrais de seu modelo, juntamente com os conceitos de observação (distinção) do sistema-entorno e de evolução⁴⁸; acaba elegendo o conceito de ‘comunicação’, pois seria mais “fácil” estabelecer um fechamento recursivo (autopoiesis) para um sistema de comunicação do que para um sistema de ação. As ações são muito mais individualizadas, além de introduzirem descontinuidades dentro do processo social.

explicar e descrever os eventos da realidade reaparecem ao considerar-se ela mesma como teoria (diferença, operação etc.) e por isso a teoria não pode aparecer como observador absoluto” (GRANJA CASTRO, 2001, p. 97-98).

⁴⁸ No plano da obra **Teoria da Sociedade** (1993) escrita em co-autoria com Raffaele De Georgi, Luhmann expõe, assim, a seqüência das categorias centrais de análise: 1) A sociedade como sistema; 2) Os meios de comunicação; 3) Evolução; 4) Diferenciação; 5) Autodescrições.

Diferentemente de uma ação, que está isolada de seus antecedentes e conseqüências, a comunicação é passível de um fluxo contínuo, regressando recursivamente ao ponto inicial para fechar-se em si mesma. Por outro lado, em termos de emergência das teorias da ação e da comunicação (contexto), a primeira (ação) tem vínculos cognitivos mais com o contexto da sociedade industrial (processos de produção, processamento e intercâmbio de bens e recursos), enquanto que a segunda (comunicação) pode ser classificada como um tipo de sociologia que se insere nas sociedades da informação e do conhecimento. Mas esta explicação é parcial, pois os conflitos políticos das sociedades contemporâneas não eliminam a presença de ações coletivas.

3.3.3 Pode-se acusar Luhmann de que sua teoria tem um ponto cego (ou vários), a exemplo de outras teorias, e como de fato o(s) tem. Uma teoria que se propõe rigor científico, tem suas improbabilidades e deve trabalhar com a dimensão da expectativa do erro ou, como diria Morin (1984), com base em Popper: não é porque tenha provado sua verdade que uma teoria é científica, mas é científica porque oferece aos observadores a possibilidade de poder provar sua falsidade.

Por outro lado, Luhmann tomou a sério o desafio de criar um sistema teórico solidamente consistente do ponto de vista lógico, embora altamente abstrato e que, por momentos, para quem o lê (um sistema observador) pode perguntar-se se não está diante de um universo teórico inflacionário, em que a teoria diz mais do que pode dizer, isto é, um efeito oposto ao que seria um ponto cego, gerando um déficit de sentido. O excesso de dizer, pode ser sinônimo de não dizer.

Nesta linha de raciocínio, um modelo absolutamente formal de análise pareceria colocar em movimento um arsenal analítico poderoso, quando, de fato, a maioria de seus trabalhos como de seus seguidores são de caráter teórico e não empírico. Por vezes, dá a impressão de que há uma intenção exegética de enunciar o todo do modelo e, quando a intervenção ou a distinção é interpretativa, fica-se girando em fórmulas do tipo: distinção da distinção, o observador observa o outro observador (uma observação de segunda ordem) a fim de detectar algum enunciado (ou estrutura) latente etc.

Isso ocorre em seu texto sobre **A Cultura como Conceito Histórico** (1999) quando observa a cultura diferentemente de Parsons. Este deduzia cultura a partir da ação e que, ao se referir à ação, estava, entre outras coisas, observando também a cultura; Luhmann, ao contrário, prefere falar de história, pois assim observará, entre outras coisas, a cultura! Justamente, uma teoria da história que é algo particularmente ausente em suas principais discussões teóricas!

3.3.4 Ninguém pode deixar de reconhecer, entretanto, sua originalidade no tratamento das questões teóricas, em especial, as de natureza epistemológica. Podemos sintetizar sua posição em torno da teoria do conhecimento, através dos seguintes enunciados:

a) os sistemas cognitivos (o cérebro, a consciência, o sistema de comunicação chamado sociedade) funcionam com base em acontecimentos e possuem uma outra atualidade momentânea: ao acontecerem, desaparecem. Desses acontecimentos não se pode obter réplicas; os acontecimentos devem ser substituídos por outros acontecimentos;

b) existe um mundo externo, podendo este servir de guia ao conhecimento. Mas o conhecimento, como operação autônoma, não tem acesso privilegiado à realidade senão mediante o conhecimento. Por isso, trata-se de um processo auto-referencial. Pelo fato de o conhecimento tratar de ver um mundo externo que permanece desconhecido, deve conseqüentemente aprender a ver que não pode ver o que não pode ver;

c) o construtivismo operativo de Luhmann não parte da pergunta kantiana: ‘como é possível o conhecimento?’ Mas, se pode responder a esta questão mediante uma ‘distinção’. Quando se quer conhecer o conhecer, deve-se empregar uma distinção para distinguir o conhecer diferente;

d) deve-se deixar de lado a antiga controvérsia sobre se o sistema que conhece é um sujeito ou um objeto. O subjetivismo utilizava a introspecção, isto é, mediante um recurso de auto-referência da própria consciência, para julgar o mundo dos outros. Neste sentido, a intersubjetividade seria uma solução unilateral, para Luhmann. O erro do objetivismo, ao descrever o conhecimento como um estado ou um passo em direção a um objeto determinado, é pensar que descreve um objeto em sua totalidade sem levar em conta sua relação com o ambiente (entorno).

O construtivismo deve, portanto, introduzir a diferença entre sistema/ambiente para descolocar a problemática do sujeito/objeto. Na época de Kant, não se colocava a questão do ambiente. Essa mesma relação que hoje se observa entre sistema e ambiente deve ser pensada como continente e conteúdo.

3.3.5 Portanto, qual é o entendimento de realidade que sustenta o construtivismo? Por um lado, os objetivistas propõem que a realidade é multifacética, de tal maneira que nenhuma perspectiva particular pode vê-la totalmente. O que se vê esconde o que não se vê. A seleção seria mudar continuamente de ponto de vista, seja por observação sequencial ou pela divisão do trabalho.

Por outro lado, os subjetivistas aceitam a pluralidade de perspectivas e a entendem como condição da possibilidade de se chegar à

unidade das formas condicionadas do ver, mas segundo Luhmann isto impossibilita a própria perspectiva com a que se vê.

Para o construtivismo não se trata da pluralidade de pontos de vista nem de se chegar à unidade. Partindo das distinções como instrumento do conhecimento, é possível distinguir o conhecimento daquilo que não é conhecimento. As distinções são operações ou codificações específicas do conhecimento que operam com indiferença em relação ao ambiente, uma vez que não encontram correspondência nele. Para o conhecimento só existe garantia de realidade na medida em que utiliza distinções. Neste sentido, o mundo permanece inacessível para o conhecimento.

A referência à realidade do mundo externa é realizada mediante o ponto cego da operação do conhecimento. A realidade é o que não se conhece quando se a conhece. Este ponto encontra correspondência, conforme o exposto, em Bateson. O construtivismo inverte, assim, a questão transcendental e metafísica da pergunta kantiana (como é possível o conhecimento, se não pode existir nenhuma relação com a realidade independente do conhecimento?) mediante uma afirmação empírica: *o conhecimento só é possível porque não pode colocar-se em contato com a realidade*. O cérebro, ao operar por uma rede fechada em suas próprias operações, pode produzir informação porque está codificado de maneira indiferente em relação ao ambiente.

3.3.6 Diferentes sistemas empíricos podem ser capazes de observação: sistemas orgânicos, de consciência, de comunicação. A observação se realiza quando os pensamentos que se formam na consciência fixam e distinguem alguma coisa. A realização da observação ocorre quando, lingüisticamente ou não, um entendimento é capaz de captar a informação em presença. Neste sentido, Luhmann afirma textualmente:

O conhecimento se definirá mediante operações de observação e de descrição das observações. Isto inclui observações das observações e descrições das descrições. O observar se realiza quando algo resulta distinguido e quando, dependente da distinção, fica indicado. O conceito é indiferente em relação à forma de autopoiesis do sistema, portanto indiferente em relação a se a observação está sustentada na vida, na consciência ou na comunicação (LUHMANN, 1999, p. 74).

3.3.7 Embora o construtivismo tenha beneficiado-se, até agora, de estudos e resultados na biologia, na neurofisiologia e na psicologia, aqueles são também apropriados por Luhmann para uma teoria do conhecimento que favoreça a sociologia. Em relação a esse conhecimento, deve-se levar em conta a observação recursiva e a

observação de segunda ordem. A observação sobre a observação alcança seu verdadeiro alcance, para Luhmann, no contexto sociológico.

A construção de um outro observador (um *alter ego*) é possível pela comunicação. O processo comunicativo no transcurso da evolução torna-se mais diferenciado e complexo. Nesse transcurso, aprende-se a observar os observadores e a observar que os outros não podem observar o que não podem observar.

Do mesmo que a psicanálise, a sociologia tem se referido a estruturas e a funções latentes. A forma de desvendar ou iluminar os pontos cegos de uma observação pode ser obtida pela observação de segunda ordem (observação de uma observação já realizada) e que deve ser distinguida como tal, diferentemente de uma observação de primeira ordem.

3.3.8 A teoria de Luhmann é uma teoria pós-humanista, não no sentido do humanismo ético, mas no sentido epistemológico, em que o sujeito transcendental ou a figura da consciência, como subjetividade, estão descartados.

Ficam diminuídas as epistemologias psicológicas, superando o indivíduo psicológico. O que tomaria o lugar dessas ausências? **O sistema de comunicação da sociedade.** Em **Teoria da Sociedade** (1993), Luhmann assim se expressa sobre este tema:

As pesquisas apresentadas neste livro buscam abrir caminho para um conceito de sociedade radicalmente anti-humanístico e radicalmente anti-regionalista. Naturalmente, não se nega que existam homens e também não se ignoram as grandes diferenças que marcam as condições de vida em cada região do globo terrestre. São pesquisas que renunciam a deduzir desses fatos um critério para a definição do conceito de sociedade e para a determinação dos limites do objeto que corresponde a tal objeto. Uma renúncia assim é necessária. Aos modelos de normas e aos valores que se encontram nas relações entre os indivíduos, correspondem idéias reguladoras ou como se fossem componenetes do conceito de comunicação (LUHMANN, 1999, p. 33-34).

Muitas objeções foram dirigidas ao funcionalismo de Luhmann, em especial por Habermas⁴⁹. Nosso objetivo, entretanto, não é de avaliar

⁴⁹ Para alguns dos episódios mais destacados desse debate na obra de Jürgen Habermas, consultar os seguintes títulos deste autor, disponíveis em português e em espanhol: **La lógica de las ciencias sociales** (Madrid: Tecnos, 1988, p. 307-419); **La reconstrucción del materialismo histórico** (Madrid: Taurus, 1981, p. 117-129, 181-232); **Teoría de la acción comunicativa, II. Crítica de la razón funcionalista** (Madrid: Taurus, 1992) e **El discurso filosófico de la modernidad** (Madrid: Taurus, 1989, p. 434-453).

o conjunto de sua teoria, o que superaria os limites do presente trabalho, ademais, pretensioso. Contudo, é bom que se busque extrair conseqüências práticas de sua teoria, sobretudo para efeito de pesquisa. A aplicação desse modelo permitiria ver em que medida esta teoria ensombrece ou ilumina a realidade. Uma avaliação sobre outras categorias de análise, tais como ‘evolução’, ‘conflito’ e ‘complexidade’, poderia ser útil para o debate que nos interessa particularmente entender e aprofundar aqui, isto é, sobre o potencial analítico das teorias que se dedicam a problematizar a relação sociedade-natureza.

Em que pese as intenções de Luhmann em desenhar um modelo para a sociologia, que mantenha um distanciamento do sistema-sociedade, suficientemente autônomo dos observadores, inclusive do observador de primeira ordem (ele mesmo), acreditamos que seja uma espécie de missão impossível, pelas mesmas razões que ele apresenta na alegoria do diabo (LUHMANN, 1999), quando este, para definir a Deus (sistema social?), é obrigado a operar com distinções, isto é, comparando Deus com os seres humanos e, conseqüentemente, às suas imperfeições.

Desta maneira, nada impede que um observador diga, de acordo ao sistemismo, que um movimento social, ao operar conflitivamente com a realidade comunicativa do protesto, possa produzir como resultado uma forma de auto correção e auto-alarma da sociedade, em seu contínuo processo de auto-observação (GALINDO, 2001, p. 143); ou ainda, colocar-se na perspectiva do próprio movimento social, gerando sentidos diferentes e comunicando resultados diferentes para a comunicação e, portanto, para a sociedade.

Por vezes, o sistemismo, no afã de erigir um modelo analítico, a exemplo de uma máquina (embora não trivial), fechada em si mesma, em seus circuitos cegos, surdos e apenas sensível aos impulsos elétricos, estivesse nos querendo privar das incertezas e da própria abertura que um sistema social incorpora em sua própria evolução. Seria um sistema social, a exemplo de Deus, tão indistinto e indiferente aos desígnios humanos, às suas grandezas e fraquezas? Pode uma teoria prever tudo, mesmo que diga que não pode prever o que não prevê? Tal questão não seria uma pretensão de querer abarcar ao mesmo tempo o todo e o nada?

3.4 UM DIÁLOGO RECORRENTE ENTRE SOCIEDADE E NATUREZA: EDGAR MORIN

“L’histoire voit non seulement l’arrivée de l’improbable, mais la réussite de l’involontaire” **Edgar Morin.**

3.4.1 O pensador Edgar Morin esboça sua trajetória intelectual no prefácio de **Ciência com Consciência** (1984), abordando o início de suas

reflexões teóricas até a desembocadura de seu pensamento atual. Neste balanço, sintetiza sua caminhada, da seguinte maneira:

Maio de 68 era para mim um novo começo. O primeiro havia sido o enfrentamento bioantropológico de o 'Homem e a Morte', em 1950. O segundo foi o enfrentamento antropocosmológico de 1962 (publicado em O Vivo do Sujeito). O terceiro recolhe esse duplo enfrentamento, que se converte no enfrentamento cosmóbio antropológico, mas desta vez vou situar-me permanentemente no problema da estrutura do pensamento. O que me conduz a 'O Método' é conjuntamente a necessidade de um pensamento político que não se engane e que não engane, e a necessidade de um pensamento capaz de conceber a complexidade do real (MORIN, 1984, p. 19).

Nenhum escritor tem, de antemão, a clarividência reveladora de seus próprios passos futuros. Mas é bem possível que em muitos pensadores criativos, os germes de suas futuras elaborações tragam já, desde então e implicitamente, os encadeamentos necessários que transformarão as idéias num conjunto coerente e sistemático⁵⁰. Se revisarmos o caso de Morin, o aparecimento dessas formulações criativas ocorre ao longo de sua produção, até ganhar densidade sistêmica em *O Método*. A repetição num escritor responde ao princípio da imaginação inconsciente: “*assim, cada um de meus livros singulares contém, hologramaticamente, todos os demais*” (MORIN, 1984, p. 21).

Ainda em 1965 (**Introdução a uma Política do Homem**) e à contracorrente do pensamento filosófico dominante, esboça sua idéia crítica sobre a ciência. Sem negar seu papel dominante e virtualmente criador, busca desmistificá-la de sua imagem, identificando-a como a “infratextura das infra-estruturas”.

Com muita ênfase, antecipa a necessidade de uma reflexão crítica sobre a ciência, isto é, de um conhecimento que tenta conhecer-se a si mesmo, de uma ciência com consciência.

As provas de que há uma antecipação criativa, e uma ocorrência hologramática em suas preocupações intelectuais, podem ser verificadas tematicamente. Já em 1960, remetia a antropologia aos seguintes pontos de investigação: 1) ao princípio de relatividade einsteiniano; 2) ao

⁵⁰ Diversos estudos dedicados a entender a trajetória de alguns teóricos clássicos modernos (principalmente de Marx e de Freud) buscaram, através de rupturas e continuidades, a emergência de novas e originais problemáticas teóricas. Porém, o mais importante desses estudos está na possibilidade de se entender como as primeiras obras continham já o potencial de abrir concepções inovadoras, em relação ao pensamento de seu tempo.

princípio da incerteza de Heisenberg; 3) ao descobrimento da antimatéria; 4) à cibernética e à teoria da informação; 5) à química biológica; 6. ao conceito de realidade.

Dessa maneira, delinea as bases de uma *epistemologia da complexidade*:

*sinto-me atraído, ao mesmo tempo pela biologia (biologia molecular, genética, etologia), pela teoria de sistemas, pela cibernética, pela teoria da informação, pela termodinâmica e pelos problemas da complexidade. Compreendo então que a **organização** deve converter-se em coluna vertebral de toda teoria sobre as coisas, os seres e os existentes* (MORIN, 1984, p. 20).

3.4.2 Abordaremos tematicamente a visão de Morin, partindo de três de seus escritos: **Ciência com Consciência** (1984), **Introdução ao Pensamento Complexo** (1998) e, por último, um pequeno texto sobre cultura que apareceu em uma coletânea organizada por Watzlawick e Krieg (1995).

Insistiremos em alguns pontos relativos aos fundamentos de seu pensamento que resulta de um hibridismo fecundo, isto é, de um diálogo que mantém, desde longa data, com um conjunto de teorias das mais diversas vertentes naturais e sociais. Se não fosse por essa origem epistemológica, seu pensamento não assumiria essa configuração atual, a saber, de um pensamento aberto e multidimensional.

Iniciaremos nosso passeio investigativo pelas origens epistemológicas de sua teoria. Teoria, aliás, que merece uma definição do próprio autor. O que seria um pensamento complexo? Mais do que isto, o que constituiria um paradigma da complexidade?

Trata-se de averiguar o conhecimento, a lógica, os suportes que subjazem à ciência e à sua racionalidade. Existe um sujeito capaz de conhecimento? Mas a realidade é mais do que se pode conhecer dela. Atravessada pela ordem e pela desordem, a realidade é constituída e constituinte de eventos, e os ecossistemas vivos, bem como as sociedades, são auto-organizações evolutivas e podem ser concebidas como sistemas abertos.

Mas, por outro lado, está o sujeito dotado de uma consciência reflexiva, criativa e livre que pode também errar, ao insistir em utilizar um pensamento simplificador e mutilante, tornando-se presa de uma razão fechada.

Para tentarmos fazer jus ao pensamento de Edgar Morin, buscaremos articular ao longo desta apresentação alguns desses temas e suas inter-relações.

3.4.3 Por volta de 1971, Edgar Morin entra em contato com algumas obras de autores que estavam trabalhando com a noção de *auto-organização*: Henri Atlan, Heinz von Foerster e Gottard Gunther. Isso lhe permitirá a articulação entre o físico, o biológico e o cultural. Para sua aventura transdisciplinar, buscará inspiração em pensadores como Castoriadis, Serres, Popper, Kuhn, Lakatos e Feyerabend.

Algumas das categorias que emergem de campos da cibernética, das ciências cognitivas, da própria biologia e de outros campos conexos não são tomadas por Morin de maneira estática ou acrítica, buscando, assim, retrabalhá-las de acordo com seu próprio projeto intelectual, em construção. Aliás, este parece ser o espírito de inspiração que o acompanhará ao longo de sua trajetória teórica, como poderemos afiançar ao longo desta exposição.

Para ilustrar sua atitude crítica, basta conferir a passagem de **Introdução ao Pensamento Complexo** (MORIN, 1998, p. 152) quando reavalia a noção de informação. Reconhece que, ao tomar inicialmente aquela noção, apenas no seu sentido físico, estava conferindo-lhe um sentido parcial. A informação tinha de ser definida de maneira físico-bioantropológica e deveria atuar mais como um recurso heurístico e auxiliar. Neste sentido, concordaria com Foerster, para quem as informações não existem no universo. Estas são extraídas da natureza; os elementos e acontecimentos são transformados em signos, e as informações são arrancadas do ruído, a partir das redundâncias. As informações existem desde que os seres vivos se comuniquem entre si e interpretem seus signos. Porém, a informação não existe antes da vida.

3.4.4 Como define Morin o papel da teoria? Para ele, uma teoria não é o conhecimento, embora permita o conhecimento. Além de ser a possibilidade de um início, uma teoria não deve aparecer como uma solução e sim, como a possibilidade de tratar de um problema. Uma teoria alcança a vida através da atividade mental do sujeito.

Uma teoria só conserva sua complexidade mediante uma recriação intelectual permanente, pois sempre está correndo o risco de degradar-se, de simplificar-se. Os riscos de uma teoria sofrer simplificações são constantes e hoje pode-se perceber isto através do tecnicismo, do doutrinarianismo e da banalização do conhecimento pela mídia, ou de algumas fórmulas de choque.

Até mesmo o uso do termo ‘complexidade’ pode tornar-se objeto de simplificações e de abusos descontextualizantes. Por sua vez, o método serve como atividade reorganizadora da teoria. Esta, como todo sistema, pode sofrer de entropia crescente; mas como todo sistema vivo, deve regenerar-se mediante a negação positiva dos paradigmas e dos fenômenos examinados.

Neste sentido, o método deve entender que o conhecimento não é sinônimo de acumulação de dados ou informações, mas de sua organização; o método torna-se vital quando o conhecimento revela e faz renascer ignorâncias e questionamentos.

O pensamento, assim como a teoria, é criativo quando é capaz de transformar as condições do próprio pensamento, superando o insuperável e situando-se num contexto mais rico, buscando dar lugar a uma nova alternativa para o entendimento da realidade.

3.4.5 O que é e de onde emerge essa misteriosa qualidade que se chama *consciência*, que traz em si sua individualidade e suficiência irreduzíveis? É suficiente, pois envolve-se sempre sobre si mesma, recursivamente. Mas é insuficiente, pois como um ser aberto, inexplicável por si, traz em si a falha, a perda, a morte, o mais além.

Schrödinger (1959) dizia que o Ego que experimenta, persiste e pensa, não se encontra em nenhum horizonte de nossa visão de mundo, porque ele mesmo é essa visão; sendo idêntico com o todo, não pode, portanto, ser contido como uma parte desse todo. Cenário do único teatro em que ocorre o processo do mundo, é ao mesmo tempo insignificante, podendo estar ausente sem afetar em nada o conjunto. Dessa maneira, o mundo pode estar no interior de nosso espírito, que está no interior do mundo. O real nunca pode estar totalmente contido no conceito, jamais aprisionado por completo no discurso.

A ontologia ocidental, ao encerrar entidades designadas do mundo (substância, identidade, causalidade, sujeito, objeto etc.) impedia que as mesmas se comunicassem entre si, anulando-se umas às outras.

Por sua vez, o sujeito, ao colocar-se no centro do seu próprio mundo, na condição de um “eu”, instituiu uma autonomia de si, porém dependente. Enquanto autonomia humana, a consciência torna-se complexa, uma vez que depende das condições culturais e sociais.

Dessa maneira, somos uma mistura de autonomia, de liberdade e de heteronomia mas, para que possamos ser nós mesmos, carecemos aprender uma linguagem, uma cultura, um saber, a fim de que alcancemos historicamente o potencial diferenciado que nos faça refletir de maneira autônoma:

*Meu espírito, por mais malicioso que seja, ignora tudo sobre o que é o cérebro, do qual depende (...). É surpreendente que o conhecimento emergja de um **iceberg** de desconhecimento prodigioso em nossa relação conosco [sic] mesmos. O desconhecido não é somente o mundo exterior, mas nós mesmos. (...) Conhecer é produzir uma tradução das realidades do mundo exterior. (...) Somos co-produtores do objeto que conhecemos; cooperamos com o mundo exterior, e é essa co-produção que nos*

dá a objetividade. (...) Podemos fazer uma teoria objetiva do sujeito a partir da auto-organização própria do ser celular, e essa teoria objetiva do sujeito nos permite conceber os diferentes desenvolvimentos da subjetividade até alcançar o homem sujeito consciente. Porém essa teoria objetiva não anula o caráter subjetivo do sujeito (MORIN, 1998, p. 154).

Mais do que considerar o sujeito como subjetividade, contingência, afetividade e sentimentalidade, deve-se tratá-lo como uma categoria lógica e organizacional, constitutiva da individualidade viva que se inscreve ontologicamente em nossa noção de vida. Para Morin, (auto)reprodução e sujeito têm algo de fundamentalmente comum.

A primeira característica destacável do indivíduo é a sua unicidade; porém não se resume nisso; não se trata apenas de uma singularidade fenomênica, físico-química. Para Morin, é o seu caráter egocêntrico, o fato de que seja cínico para si, computando para si que destaca o indivíduo como ser singular:

*Esta estrutura egocêntrica auto-referente é a qualidade fundamental do sujeito. A afetividade não chega senão muito mais tarde, com o desenvolvimento do sistema neurocerebral nos pássaros e mamíferos. (...) Porém, que relação existe entre a subjetividade bacteriana e a nossa? Em um sentido, nenhuma relação, porque **computo** não é **cogito**; a bactéria é um sujeito sem consciência. Em outro sentido, existe uma relação radical: a partir do momento em que ser sujeito é colocar-se no centro do universo, o “eu” se torna tudo para si, ainda que não é quase nada no universo. Nisto reside o drama do sujeito: se autotranscende espontaneamente, ainda que não seja mais do que uma larva microscópica, uma migalha periférica, um efêmero momento do Universo. A bactéria ignora, sem dúvida, tudo isto; não computa essa consciência. Porém, nós que temos consciência de que nosso egocentrismo é irrisório e grotesco, não podemos existir de outra maneira. Todos nossos mitos fantásticos, que nos asseguram uma vida além da morte, procedem de nossa resistência como sujeitos a nosso destino como objetos (MORIN, 1984, p. 268). (Grifo nosso)*

Assim, pelo fato de sermos humanamente indivíduos sujeitos-computantes-cogitantes (consciência, linguagem e cultura) podemos decidir, eleger, jogar com estratégias de invenção, de criação sem, contudo, deixarmos de ser animais e sem abdicar de nossa função de seres-máquina. Mas o caminho que conduz o sujeito consciente à ação é uma senda pavimentada de idéias, crenças e erros, de onde emerge e transita a razão.

3.4.6 Para Morin, a *racionalidade* é o diálogo incessante, sob forma de jogo, entre nosso espírito, que aplica estruturas lógicas, e o mundo real. Já a *racionalização* consiste em aprisionar a realidade dentro de um sistema coerente. Embora ambas possuam a mesma matriz, isto é, a razão, podem tornar-se inimigas uma da outra. Não havendo um sinal de alarma quando uma invade a outra, é comum a racionalização apoderar-se também do espírito dos cientistas. Não é raro na história das sociedades humanas de os seres humanos serem acometidos pelo delírio da coerência absoluta. Morin propõe como antídoto – e mais adiante serão expostos os fundamentos preventivos – o recurso da *racionalidade auto-crítica*, além da utilização da *experiência*.

Na ciência, esse delírio pode ser combatido graças às informações e aos novos dados, possibilitando aos cientistas mudarem ou ajustarem suas visões e conseqüentemente suas idéias.

A razão, para Morin, é definida pelo tipo de diálogo que mantém com um mundo exterior que lhe opõe resistência. Para que a racionalidade não se subjugue à obsessão da coerência absoluta, produto da elaboração cultural da racionalização, é necessário que ela reconheça a irracionalidade e que dialogue com o irracional. Para Morin, ainda, a verdadeira racionalidade deve ser profundamente tolerante com os mistérios...

A exemplo dos sistemas imunológicos que são induzidos ao erro por antígenos estranhos, também aos humanos ocorre acolherem em suas vidas pessoais, políticas e sociais, ilusões e enganos que podem produzir subjugação e morte. O erro propriamente humano está associado com a aparição da linguagem, isto é, com a palavra e com as idéias, ou seja, com a mentira. Se a idéia serve para traduzir a realidade do mundo exterior, pode também nos induzir a equívocos sobre este mesmo mundo. Ao traduzirem o real, as idéias tomaram a forma de mitologias, religiões, ideologias e teorias.

A verdade não significaria a remissão de equívocos. Pode muito bem ocorrer, como de fato se apresenta na história das sociedades humanas, que a verdade assuma diferentes sentidos: por um lado, quando se refere a sistemas de valores, fugindo tanto da verificação como da refutação. Por outro lado, a verdade na ciência pode contar com os recursos da verificação e da refutação, embora saibamos que a noção de verdade não é uma noção pura, assim como é impura a idéia de ciência. Logo adiante, nos referiremos a este último aspecto da ciência, conforme o entendimento de Morin.

É possível localizar na história da filosofia o percurso da razão. A história do ceticismo constitui, segundo Morin, um dos capítulos mais

belos do pensamento humano mas, se levado à sua absolutização, produz uma espécie de esterilização da verdade ao negar qualquer possibilidade de acesso a ela. O recurso de desdogmatizar em absoluto a verdade pode, neste caso, ter o mesmo efeito do dogmatismo.

A história do pensamento humano criou essa ambigüidade, ao mesmo tempo maravilhosa e terrível, que é a verdade. Uma das denúncias mais interessantes que a filosofia moderna e contemporânea dirige contra a razão é a de que ela não é apenas excessivamente racional mas irracional⁵¹. Apoiando-se em Piaget, Morin diagnostica a evolução da razão, através de três componentes: a razão não é algo estático e reificado; as construções operatórias da razão seguem as mudanças de paradigmas; a razão é biodegradável pelo fato de ser viva.

Ao erro corresponde a idéia de uma razão fechada que desconsidera o acaso, a desordem e o singular, rejeitados por ela e confinados no domínio dos resíduos irracionalizáveis. Por outro lado, caberia desenvolver uma nova compreensão do que seria uma racionalidade crítica, isto é, uma razão aberta. Esta deve reconhecer a existência de fenômenos que são ao mesmo tempo irracionais, racionais, a-rationais ou supra-rationais. Uma razão aberta poderá dialogar com todas essas expressões da racionalidade.

Sobre a crise da razão e os meios para combatê-la, Morin nos indica o seguinte caminho:

A missão desse método (...) não é dar a receita que aprisione o real em uma caixa; é a de fortalecer-nos na luta contra a doença do intelecto – o idealismo – que acredita que o real pode deixar-se aprisionar na idéia (...); e contra a doença degenerativa da racionalidade, que acredita que o real possa esgotar-se em um sistema coerente de idéias (MORIN, 1984, p. 317).

3.4.7 Antes, nos referimos à impureza da idéia de ciência, quando tratávamos da verdade em relação ao sistema de valores, de acordo com Morin. Pois bem, esta dimensão do mundo do pensamento está vinculada com o problema das idéias gerais que estão associadas ao sistema de conhecimento científico e filosófico: os *tematas* de Holton e os *postulados ocultos* de Popper.

Essas idéias gerais – espécie de guias implícitos – referem-se a concepções sobre a ordem do mundo, da racionalidade, do determinismo

⁵¹ Gilles Gaston GRANGER (2002) trata do irracional como obstáculo, recurso e renúncia. Em todos esses posicionamentos, o irracional é uma fonte criativa que atravessa o conjunto das atividades intelectuais e afetivas humanas, desde a arte, a religião e a ciência. É impossível desconsiderar historicamente a presença dessa dimensão no (des)conhecimento humano.

etc. Por não poderem ser eliminadas, as idéias gerais se fazem presentes no mundo dos especialistas, isto é, dos cientistas que professam idéias sobre a verdade, a relação entre o racional e o real, sobre a natureza do mundo, sobre o que é realidade, entre outras.

Indiretamente, Morin propõe uma certa psicanálise para esses implícitos dos cientistas, exigindo-lhes que se defrontem com seus próprios “demônios” e que tratem de comunicar seus saberes específicos, junto com suas idéias gerais. Racionalidade, empirismo, imaginação e verificação constituem os fundamentos do consenso e do conflito na produção do conhecimento científico. Racionalismo e empirismo expressam a dimensão do conflito, uma vez que o empírico desestabiliza as edificações racionais que são obrigadas a se reconstruírem em ocasião de novos achados. Há também uma complementaridade conflitiva entre verificação e imaginação.

O típico da cientificidade não é refletir o real, mas traduzi-lo em teorias mutáveis e refutáveis, através de estratégias de jogo entre a verdade e os erros⁵². Neste sentido, a filosofia das ciências do século XX teve o mérito de alertar-nos sobre as teorias científicas que, a exemplo dos *icebergs*, mantêm uma enorme porção não-científica submersa, porém indispensável para o desenvolvimento da ciência.

3.4.8 O fato de ser o conhecimento científico um conhecimento que não se conhece em absoluto, levou Morin a explicitar a necessidade de desenvolver um *paradigma da complexidade*. O paradoxo reside em que a única pergunta de maior dificuldade para a ciência responder é justamente a que pergunta: *o que é ciência?* Daí a necessidade de um autoconhecimento do conhecimento científico.

Um paradigma da complexidade exige o compromisso de uma comunicação crescente e duradoura entre ciências sociais e exatas, entre reflexão filosófica e teoria científica. Os caminhos da complexidade devem ser trilhados por um conhecimento que se reconheça a si mesmo, isto é, de uma *ciência com consciência*.

Uma visão complexa do universo – físico, biológico e antropológico – através de certos princípios de inteligibilidade unidos uns aos outros, constituem, para Morin, sua definição de *paradigma da complexidade*. Uma idéia de complexidade, aliada ao entendimento do que é o conhecimento científico, deve entender que:

a) o conhecimento científico progride por eliminação dos erros, porém não pelo aumento de verdades;

⁵² “Não podemos esperar que a teoria funcione perfeitamente, porém se é capaz de descrever a realidade melhor que todas as teorias prévias a ela, então entrará a formar parte de nossa cultura” (MÉRÓ, 2001, p. 106).

b) o real não é nem será nunca esgotado pelo espírito humano e pelo conhecimento científico;

c) os progressos do conhecimento não podem ser identificados com a eliminação da ignorância: antes, devem ir unidos a um progresso da ignorância;

d) a verdade científica não reside em suas teorias, mas nas regras de jogo entre verdade e erro.

Neste novo paradigma da complexidade, trata-se, pois, de que se comuniquem três domínios do conhecimento científico: a física, a biologia e as ciências sociais (ou a antropossociologia, de acordo com Morin). Porém, de que maneira e visando a quê?

*É preciso enraizar a esfera antropossocial na esfera biológica, pois não deixa de ter problemas e conseqüências que sejamos seres vivos, animais sexuais, vertebrados, mamíferos, primatas. Da mesma forma, é necessário enraizar a esfera do ser vivo na **physis**, pois, embora a organização do ser vivo é original em relação a toda organização físico-química, esta emerge do mundo físico e depende dele. Porém, enraizamento não é **redução**: não se trata em absoluto de reduzir o humano às interações físico-químicas; trata-se de reconhecer os níveis de emergência. (...) A ciência física não é puro reflexo do mundo físico, mas uma produção cultural, intelectual, noológica, cujos desenvolvimentos dependem de uma sociedade e das técnicas de observação/experimentação produzidas por esta sociedade. (...) É preciso, então, enraizar o conhecimento físico, e igualmente o biológico, em uma cultura, uma sociedade, uma história, uma humanidade (MORIN, 1984, p. 315). (Grifo nosso)*

O pensamento complexo está, ao mesmo tempo, unido e separado pela tensão entre a aspiração a um saber não segmentado, não reducionista e o reconhecimento de que todo conhecimento é incompleto e inacabado. Reunindo em si o uno e o diverso, a ordem, a desordem e a organização, a noção de complexidade se liberou do seu sentido banal inicial. Assim, o conceito de complexidade aparece ligado aos fenômenos da auto-organização.

Os princípios do pensamento complexo – distinção, conjunção e implicação – emergem para contrapor-se aos tipos de operação lógica associados ao pensamento simplificador: disjunção e redução. Morin propõe três princípios que podem ajudar-nos a pensar a complexidade:

a) o princípio dialógico que nos permite manter a dualidade no seio da unidade;

b) o princípio da recursividade organizacional: uma sociedade, uma vez produzida, retroage sobre os indivíduos e os produz;

c) o princípio hologramático presente no mundo biológico e social: a parte está no todo, e o todo está na parte.

Um pensamento complexo deve unir o objeto ao sujeito e ao ambiente; ao invés do objeto, deve considerar o sistema/organização que apresenta os problemas complexos da organização. Morin acredita ter encontrado na complexidade da organização física e na complexidade da auto-eco-organização biológica, noções de complexidade organizacionais que devem constituir a infratextura de todos nossos pensamentos sobre a organização humana.

A idéia de humanidade, além de biológica, é, ao mesmo tempo, metabiológica: se somos produto de uma evolução biológica, a noção dessa evolução resulta de uma evolução sociocultural.

Poderíamos imaginar, a partir do exposto por Morin, uma estratégia de pesquisa, com base no pensamento complexo, apoiada nas seguintes orientações:

a) iniciativa, invenção e arte metodológicas;

b) recriação intelectual permanente;

c) tornar consciente o conhecimento sobre o próprio conhecimento;

d) o pensamento complexo, por ser alternativo, pode abrir vias para outra forma de fazer, de atuar e de ser.

3.4.9 Dos autores avaliados até agora, talvez Morin é o que mais enfatiza a necessidade de transgredir criativamente as fronteiras do conhecimento, para ter acesso a uma transdisciplinaridade. Enrique Leff, como veremos adiante, também buscará incessantemente um diálogo entre disciplinas e, mais do que isso, entre saberes, o que inclui múltiplas e híbridas formas de saberes humanos, não apenas os de natureza científica, mas também os não-científicos, em especial aqueles profundamente arraigados nas culturas e saberes populares, revelados pelas etnociências.

Nesses tempos atuais em que se denuncia a razão instrumental do conhecimento científico, as disjunções entre sujeito/objeto e certos hegemonismos de um campo científico, ou de alguns, sobre os demais, Morin faz apelo à necessidade de uma nova transdisciplinaridade. Por sua vez, esta necessita de outro paradigma que, sem anular os diferentes domínios da ciência e da especialização, coloque-se numa situação de

comunicação, sem reduzir seus conteúdos científicos às unidades elementares e às leis gerais.

A emergência de formas alternativas de produção do conhecimento científico depende, em grande medida, de uma nova concepção sistêmica sobre história, evento e evolução. Morin apóia-se na visão de Ullmo, para quem a matéria também tem uma história; não faz, pois, muito sentido para ele opor uma evolução biológica a um fisicismo estático, da mesma maneira que não faz sentido opor sistema a evento. A historicidade profunda da vida, da sociedade e do homem está indissolivelmente vinculada ao sistema (permanência) e ao evento (aleatório).

É com e durante a evolução do homem que emerge a história, incorporando na cultura (capital gerador ou informativo) eventos fenomênicos e experiências de todas as ordens (invenções técnicas, descobertas científicas, encontro de civilizações, conflitos e guerras). A história das sociedades humanas combina, assim, processos autogeradores e heterogeradores. Ao mesmo tempo que isso constitui sua complexidade, constitui também um problema teórico-metodológico para sua explicação, exigindo um grande esforço intelectual inovador, transdisciplinar, que ultrapasse a sociologia e a história atuais.

Em certa medida, uma tal transdisciplinaridade depende do avanço de uma teoria da evolução que se encontra, ainda, em situação incipiente. A teoria da evolução é uma teoria da improbabilidade, dado o papel desempenhado pelos eventos. Os eventos são passagens a momentos de transição de um estado a outro do sistema e se inscrevem no duplo princípio da relação ecossistêmica: por um lado, o sistema responde deterministicamente ao caráter aleatório do ecossistema, e por outro, ao caráter determinista do ecossistema. Complementarmente, o sistema tende a responder também, de maneira aleatória.

Morin chama a atenção, porém, para uma certa facilidade em generalizar, por parte da teoria de sistemas e em catalogar todas as entidades do real como sistemas. Essa generalização não basta para garantir um lugar epistemológico para esta teoria. Não basta superar o antigo recorte que se fazia no objeto de conhecimento. O sistemismo deixa de considerar a radicalidade mesma dessa superação. Para Morin, não se trata de diluir todos os objetos de conhecimento numa só teoria geral ou específica dos sistemas.

A dimensão sistêmica organizacional deve estar presente em todas as teorias que se referem ao universo físico, biológico, antropsociológico, noológico. Se fossem ramos de uma teoria

geral dos sistemas, estas teorias reduziriam os diversos fenômenos apreendidos à única dimensão sistêmica. Ao contrário, é necessária uma diferenciação entre teorias que se referem aos tipos de fenômenos que possuem: sua física, sua termodinâmica, sua natureza, sua organização, seu ser, sua existência própria. (...) A Teoria Geral dos Sistemas aplicada aos sistemas vivos ou sociais e fundada unicamente na noção de sistema aberto é totalmente insuficiente... (MORIN, 1984, p. 214).

A superação dessas limitações exige, para Morin, subjugar o círculo vicioso que reduz o todo às partes e vice-versa, embora um contenha o outro; tentar entender o processo cujos produtos ou efeitos finais geram seu próprio recomeçar (processo recursivo que não confunda o fenomênico com o gerador); fundar a idéia de sistema num conceito complexo de unidade no múltiplo, aberto a pluritotalidades; perceber que a organização supõe não apenas ordem (estrutura) mas também desordem.

Da mesma forma, esse paradigma exige uma *reforma do pensamento*, incorporando e reconhecendo as incertezas e as contradições. O conceito de sistema possui dupla entrada: física e psíquica. A dimensão física compreende: condições de formação e de existência (interações, conjuntura ecológica, condições e operações energéticas e termodinâmicas); o sistema de idéias possui igualmente um componente físico (fenômenos bioquímicos e físicos unidos à atividade cerebral, necessidade de um cérebro); a dimensão psíquica se define pelas suas condições de distinção ou de isolamento na eleição do conceito-foco (sistema, subsistema, supra-sistema, ecossistema) (MORIN, 1984, p. 207).

Uma ciência nova, capaz de incorporar essa complexidade deve ser uma ciência dos sistemas complexos auto-organizadores, ciência da evolução e ciência das condições da criação, de acordo com Morin. Essa ciência deverá, certamente, incorporar mecanismos de aprendizagem, capazes de corrigir eventuais, prováveis, e sem dúvida, reais desvios de percurso evolutivo, por parte de seres de alta complexidade reflexiva, como os humanos; desvios provocados por equívocos dos sistemas socioculturais, ao operarem com a disjunção/simplificação, ao ignorarem outras dimensões fundamentais, comprometendo a continuidade da espécie humana e da própria vida planetária.

Para aquelas ciências que privilegiam o humano, uma nova visão seguida de novas ações equivaleria, talvez, a ressignificar o sentido das noções de ator, de autonomia, de liberdade, de sujeito, pulverizadas ou

isoladas pela ciência “clássica”. Este é o convite que dirige Morin a todos aqueles que compartilham de sua cosmovisão.

3.5 SABER AMBIENTAL PARA A SUSTENTABILIDADE: ENRIQUE LEFF

“Os princípios e objetivos do ambientalismo expressaram uma falta constitutiva das ciências. Esta falta de conhecimento é uma falta no conhecimento (...). O saber ambiental é o ponto de não conhecimento que impulsiona a produção do saber” (LEFF, 2001b, p. 155).

3.5.1 Abordaremos alguns elementos fundamentais da concepção teórica de Leff, partindo de três de seus textos⁵³. Não se trata aqui de apresentar o conjunto de sua obra que, além de vasta, é diferenciada e incursiona por diversas áreas do conhecimento ambiental. À medida que sua produção teórica se expande, ao longo do tempo, delinea-se com maior nitidez sua visão sobre os processos de produção teórica, assim como os conceitos que dão suporte à problemática ambiental, ganhando assim contornos mais definidos.

Mantendo-nos fiéis ao espírito deste nosso trabalho, buscaremos tratar sobretudo os temas vinculados aos aspectos epistemológicos e conceituais do autor, como fizemos com relação aos que o precederam.

De todos os autores aqui referidos, Leff é quem mais buscou encaminhar sua produção intelectual para o campo do socioambientalismo. Autores como Morin, e um pouco menos a dupla Maturana e Varela e Bateson, poderiam perfilar-se como autores com ricas fertilizações e incursões epistêmicas, claramente orientados para um novo paradigma ambiental emergente. Contudo, se neles se percebem nitidamente proposições de conhecimento alternativas e, em consequência, novas integrações entre natureza e sociedade, em nenhum desses casos as consequências metodológicas são tão nítidas como em Leff.

A proposta de Leff está diretamente voltada para a análise dos processos socioambientais que necessitam de um projeto teórico, com base em estratégias conceituais. A trajetória bem como a gênese dessas estratégias constituirão o principal objetivo da presente exposição.

⁵³ Trata-se de **Epistemología Ambiental** (2001a); **Sociología y Ambiente: Formación Socioeconómica, racionalidad ambiental y transformaciones del conocimiento** (1994); **Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder** (2001b).

Iniciamos nossa exposição com algumas pontuações gerais, extraídas de uma breve reflexão (FLORIANI, 2002) sobre sua *Epistemologia Ambiental* (LEFF, 2001a). Na seqüência, trataremos de fazer uma apresentação mais sistemática e ordenada sobre a lógica conceitual de sua teoria, arquetetada basicamente em torno de duas categorias de análise centrais em sua reflexão: ‘racionalidade ambiental’ e ‘saber ambiental’.

3.5.2 Em sua **Epistemologia Ambiental** (LEFF, 2001a) identificam-se alguns vínculos com a teoria do materialismo histórico. É nítida a influência da escola marxista francesa quando se remete à filosofia da ciência e à teoria do conhecimento. Neste sentido, o ambiente intelectual dos anos 60 que formou uma geração de intelectuais críticos, aparece traduzido em palavras, conceitos e autores daquele período. Leff buscará superar progressivamente o estruturalismo presente nesta influência. O curioso, e ao mesmo tempo inusitado, é a presença de autores que ganharão destaque ao longo deste livro que estamos comentando: alguns autores, sem adesão política ou intelectual com aqueles que marcaram a origem da formação teórica de Leff, assumem uma importância razoável no “segundo momento” de sua formulação teórica (Nietzsche, Derrida, Baudrillard, Foucault, Heidegger, Levinas e outros). Isto não é bom nem ruim em si mesmo, se considerarmos uma observação de Pierre Bourdieu sobre a emergência das teorias científicas que nascem em oposição uma às outras.

Dessa maneira, não se trata de emitir um juízo de valor sobre o diálogo que Leff mantém com os citados autores. Ao contrário, acreditamos que se deve justamente a uma atitude intelectual que expressa uma forma de construir uma teoria aberta, inacabada e complexa, coerente com as proposições de um paradigma da complexidade. Nosso entendimento sobre este processo constitutivo do conhecimento é justamente de reconhecer que a riqueza de uma teoria consiste em sua capacidade de se opor e se complementar criativamente com outras que disputam entre si espaços de ressignificações do mundo (disputas simbólicas).

As marcas daquela visão de origem estão presentes na sua exposição sobre a produção social do discurso científico. Esse território é mapeado por um processo de construção teórica de diversos e diferentes objetos: objeto real (empírico), objeto de trabalho (noções, técnicas de investigação) e objeto teórico (categorias de análise, conceitos, enfim, teoria). Fiel aqui ao cânone althusseriano de que a ciência não se confunde com a realidade, Leff indica que o conhecimento científico é um processo resultante de uma prática teórica ou de uma relação entre o

pensamento e o real, não podendo ser confundido com a realidade mesma.

Leff aponta limitações da teoria althusseriana por não definir as determinações e as especificidades distintas do social e do natural, o que impediria de perceber as lógicas particulares e diferenciadas desses dois campos. Com isto, tenta evitar as renomadas teorias gerais ou totalizantes (Morin insiste várias vezes, ao citar Adorno, que a totalidade é a não-verdade) que tentam monopolizar a pretensão de explicar o mundo por uma teoria unificada do mesmo.

É necessária uma superação deste tipo de matriz pois, do contrário, não poderia engajar-se com a teoria da complexidade, isto é, com um paradigma que é abertamente partidário da incerteza e da incompletude – epistemológica, diga-se de passagem – o que não tem nada a ver com as indefinições e provisoriiedades políticas e teóricas.

Diferentemente das Teorias (com maiúscula) como foi o caso de um certo marxismo partidário dos processos sociais sem sujeito, ou do sistema de Luhmann, ou ainda do estruturalismo e da filosofia analítica, uma teoria da *racionalidade ambiental* requer outra estratégia epistemológica e *a fortiori* de sujeitos que lhe dão suporte.

Se, por um lado, o autor constata que a discursividade científica constitui um continente teórico diferente de outras discursividades (ideologia), por outro indica que “*a produção de conhecimentos científicos nunca é um campo neutro onde entram em jogo as possíveis combinações de idéias e noções ou a interseção de teorias para apreender diferentes relações da realidade*” (LEFF, 2001a, p. 27).

A relação existente entre produção social da ideologia e da ciência e suas mútuas influências não é um caminho tão nitidamente demarcável como pretendia a exegese althusseriana. O debate acerca dessa relação no campo ambiental é também matéria de complexa controvérsia e inclusive de intensa polêmica na própria proposição de Leff. O ‘diálogo de saberes’ e a ‘racionalidade ambiental’ seriam produções discursivas e práticas sociais que não teriam preocupações maiores com qualquer tipo de ruptura epistemológica ou com qualquer tipo de pureza científica, pois trata-se de inaugurar um campo de saber e de conhecimento com articulações intra (disciplinares) e extracientíficas (culturais).

A intenção de Leff, desde o início de seu texto não é de explicitar a exegese althusseriana. O eixo central de sua preocupação é de mostrar que a articulação entre pretensos conhecimentos unificadores da ciência (seja a Teoria Geral de Sistemas, seja a Interdisciplinaridade ou ainda a Ecologia ou o Materialismo Histórico), como expressão de pensamento único ou de fusão dos objetos teóricos das ciências, não é um problema

de ordem técnica, uma vez que esses objetos teóricos são intransferíveis de uma ciência para outra.

Para Leff, o problema da articulação das ciências não permite por si só unificar toda a realidade num único conhecimento, uma vez que o concreto só é analisável a partir da especificidade de cada uma das ciências legitimamente constituídas – e aqui Leff não discute o que seria uma ciência legitimamente constituída –. Mas logo em seguida constata que os objetos científicos tanto da física como da biologia, da lingüística, da psicanálise, da história etc. são objetos autônomos não constituindo uma hierarquia fundadora de sua gênese histórica.

A estratégia de Leff é de abrir a possibilidade para boas fusões entre os diversos conhecimentos científicos. Se uma possível – e até necessária, diríamos – articulação científica não pode ser pensada como uma fusão de objetos teóricos das ciências, deve, sim, ser entendida como um “efeito de conhecimento” de seus conceitos com uma série de conflitos com outras ciências e com a produção social do conhecimento.

Leff busca orientar sua discussão sobre as bases de uma teoria da ciência que seja capaz de distinguir níveis diferenciados de articulações teóricas e de relações reais entre sujeitos históricos, suas práticas sociais e suas visões de mundo. Daí que “natureza” e “sociedade”, mais do que conceitos ou objetos científicos, são duas categorias genéricas, apropriáveis de diversas maneiras (absorvíveis, segundo Leff) e transversais aos múltiplos conceitos científicos.

Ao diagnosticar as bases históricas da evolução das sociedades, o autor as associa com a crise civilizatória, cuja expressão é visível através da atual racionalidade econômica e tecnológica dominantes. Só por meio do concurso e da integração de campos muito diversos do conhecimento (inter-transdisciplinares) e de saberes (culturas) se pode fazer emergir teoricamente uma problemática ambiental. Daí a necessidade de elaborar *estratégias conceituais* para viabilizar outra concepção de *racionalidade ambiental*, e de explorar teoricamente a relação sociedade-natureza.

Ciente das dificuldades de se fundar uma nova problemática teórica, pois não basta apropriar-se de noções e conceitos comuns a diversos saberes, tais como *meio* e *ambiente*, estará alerta aos reducionismos do sistemismo e do funcionalismo sistêmico.

Uma nova problemática ambiental não deve situar-se apenas no domínio do social, nem do natural, nem na formulação de uma teoria geral formal, vazia de conteúdos reais; ao contrário, deverá observar que ambos sistemas estão dialeticamente imbricados e que possuem autonomias e interdependências simultâneas.

A crítica social e o “transbordamento” de problemáticas teórico-metodológicas de fronteira (geografia, economia, ecologia, geologia,

sociologia, demografia, antropologia, biologia etc.) forçam o aparecimento de novos campos do saber e a possibilidade de construção de objetos interdisciplinares de conhecimento.

Devemos lembrar de que uma das principais críticas que se faz ao paradigma positivista de ciência é a fragmentação do conhecimento em domínios estanques, crítica que Leff endossa mesmo que considere legítima a evolução operada nas especializações científicas. Assim, sua estratégia explicativa parte de duas esferas complementares: por um lado, derivada do ‘efeito de conhecimento’, no interior das ciências e das articulações entre diversos campos científicos, e, por outro lado, da crítica social e política dos sujeitos coletivos que produzem novas discursividades, novos saberes e resistências frente à racionalidade instrumental da sociedade de mercado.

A categoria de ‘racionalidade ambiental’ é fortemente normativa, embora sirva para explicar processos conflitivos, relacionados com as dinâmicas de produção e reprodução material das sociedades, com as ações e as (ir)racionalidades humanas, ou ainda com as disputas por ressignificações do mundo e dos territórios de saberes e de poderes.

Uma nova racionalidade ambiental dependerá do concurso ou do consórcio de distintas estratégias, para fragilizar a racionalidade instrumental dominante. São legítimas, portanto, tanto a emergência de novos saberes/fazeres científicos, que dialogam entre si, e também com outros saberes, ligados à tradição dos saberes sociais (adeus à arrogância da divisão elitista da ciência contra as ideologias e as ilusões do saber popular!):

o saber ambiental ultrapassa o campo da racionalidade científica e da objetividade do conhecimento. Este saber está se conformando dentro de uma nova racionalidade teórica, de onde emergem novas estratégias conceituais. Isso propõe a revalorização de um conjunto de saberes sem pretensão de cientificidade (LEFF, 2001a, p. 168).

Nem método sistêmico, nem método interdisciplinar, nem mercado para reintegrar o conhecimento sobre natureza e sociedade. A racionalidade ambiental necessita da constelação de diversidades arraigadas na cultura e na identidade. Isto porque “*os conflitos ecológicos e a crise ambiental não podem ser resolvidos mediante uma administração científica da natureza*” (LEFF, 2001, p. 179).

O saber ambiental busca o que as ciências ignoram, pois, além de desconhecerem os outros saberes, subjugam-nos. Com a complexidade ambiental, Leff ultrapassa as fronteiras da racionalidade ditada pela ciência e passa a negociar entre superfícies discursivas mutuamente contraditórias. Para tanto, reflete sobre a natureza do ser, do saber e do

conhecer; sobre a fertilização de conhecimentos na interdisciplinaridade e na transdisciplinaridade; sobre o diálogo de saberes, a subjetividade, o confronto entre o racional e o moral, entre o formal e o substantivo.

Mas a complexidade ambiental não é apenas um exercício especulativo sobre o mundo: necessita de uma pedagogia do ambiente e de um ambiente da pedagogia para engajar-se com a vida e, assim, comprometer-se com a equidade social e com outros valores capazes de selarem um novo contrato solidário entre os humanos e a natureza.

3.5.3 Na seqüência, apresentaremos um conjunto de conceitos elaborados nas duas outras obras de referência de Leff (1994. 2001b) onde constrói uma série de “jogos” lógicos e cuja dialética serve para evidenciar um pano de fundo complexo sobre uma realidade em transição. A análise que nos propõe Leff se baseia na rejeição ao princípio da hierarquia, da dedução mecânica e formal e da simplificação, coerente assim com o pensamento complexo⁵⁴.

Tentamos localizar o núcleo dos enunciados para podermos estabelecer nexos lógicos entre conceitos, noções e categorias de análise. Através de uma rede conceitual flexível, Leff busca aplicar à realidade socioambiental uma série de análises por meio das quais reconstrói teoricamente a realidade, de acordo com os preceitos contidos na obra anteriormente comentada (LEFF, 2001a).

Se não houver um problema teórico, não há objeto possível de conhecimento. Leff, munido de um paradigma da complexidade, apresenta-nos uma problemática ambiental, o que implica utilizar uma estratégia epistemológica. Por sua vez, essa estratégia de conhecimento supõe e necessita da construção de categorias de análise, tais como as de ‘*racionalidade ambiental*’ e de ‘*saber ambiental*’, dentre as centrais.

⁵⁴ “A ciência está em transição para uma nova forma de racionalidade baseada na complexidade, uma racionalidade que vai mais além da racionalidade do determinismo e portanto, de um futuro que já está decidido. E o fato de o futuro não estar determinado é uma fonte de esperança básica. No lugar da onipresença da repetição, a estabilidade e o equilíbrio, que era a visão da ciência clássica, a ciência da complexidade vê por todas partes instabilidade, evolução e flutuações, não apenas no cenário social mas também nos processos mais fundamentais da natureza. Prigogine define isto como a passagem de um universo geométrico para um universo narrativo, onde o problema central é o tempo. Portanto, a natureza e os seres humanos não estão separados e muito menos são estranhos entre si. Isto, no entanto, não é assim porque os humanos se relacionem com a natureza em base às descrições das ciências clássicas, mas precisamente pela razão inversa, ou seja que a natureza funciona em termos das descrições que utilizamos normalmente para os humanos...” (WALLERSTEIN, 2001, p. 188).

Porém, essas categorias de análise não são princípios hierarquizadores da realidade, como já apontamos anteriormente.

Através de um recurso heurístico, que não exige a prova da verdade formalmente deduzida, essas categorias perpassam diversos planos da realidade, exigindo do autor uma estratégia de busca e fustigamento constantes dos saberes e conhecimentos constituídos, tensionando-os e induzindo à criação de novas metodologias de abordagem do real (construção de novos objetos teóricos).

Processo real (relação sociedade-natureza) e processo lógico (a problematização do conhecimento sobre o real mas que supõe um jogo teórico) estabelecem um intercâmbio permanente por meio de estratégias de conhecimento, de disputas por ressignificações do mundo, com base em saberes e interesses historicamente constituídos, mas apropriáveis de forma desigual pelos sujeitos, envolvidos pela trama dos saberes e das culturas em presença (racionalidade social).

3.5.4 Iniciamos a apresentação desse jogo estratégico, buscando ordenar essa coleção de categorias de análise, a fim de extrair de sua trama complexa os sentidos implícitos que as mesmas possibilitam extrair, sobre uma realidade aparentemente surda, caótica e difusa de sentidos e significados.

Uma problemática ambiental coloca a necessidade de internalizar um saber ambiental. Como essa problemática ultrapassa as formas limitadas de compreensão e de explicação do real, exige-se um pensamento complexo e uma metodologia de pesquisa alternativa. A problemática ambiental tem induzido a um amplo processo de transformação do saber, abrindo um novo campo para a sociologia do conhecimento que aparece também sob dois outros nomes: sociologia do saber ambiental e sociologia ambiental do conhecimento.

Passo a passo, com a emergência do pensamento da complexidade, emerge uma ecosofia, isto é, uma filosofia da natureza e uma ética ambiental. Dessa maneira, um pensamento social nunca é apenas a expressão de um sentido lógico unívoco; traz implícitas racionalidades emergentes, convergentes e divergentes.

A emergência da questão ambiental coloca uma profunda mudança de referenciais ideológicos e culturais, forçando a transformação de um conjunto de paradigmas do conhecimento teórico e dos saberes práticos. Neste sentido, a questão ambiental se insere numa nova perspectiva para a sociologia.

A problemática ambiental é de natureza social, pois supera o âmbito dos saberes e dos sistemas de conhecimento constituídos. Ao questionar as racionalidades econômicas e sociais dominantes, denuncia os efeitos da destruição dos recursos naturais, o aumento da pobreza e da

degradação da qualidade e das condições de vida das maiorias, em escala planetária.

O caráter limitado e parcial do conhecimento disciplinar, ao não apreender as conexões entre o social e o natural, restringiu-se a internalizar normas ecológicas e tecnológicas, deixando de lado a análise do conflito social, bem como o da dimensão política que perpassa o campo ambiental.

Diante dessa insuficiente abordagem do ambiental, Leff alerta para a necessidade de uma sociologia ambiental,

... entendida como uma disciplina com um campo temático, conceitos e métodos de pesquisa próprios, capaz de abordar as relações de poder nas instituições, organizações, práticas, interesses e movimentos sociais que atravessam a questão ambiental e que afetam as formas de percepção, acesso, uso dos recursos naturais, assim como a qualidade de vida e os estilos de desenvolvimento das populações (LEFF, 1994, p. 18).

Como para Leff a emergência de saberes sociais e de sistemas de conhecimento não é isolável da racionalidade social que os gera e os contém, devendo ser entendidos como elementos de um processo social, existe a possibilidade de construir uma racionalidade social que permita transitar na direção de uma economia global sustentável e de construir formações econômicas fundadas nos princípios das potencialidades ambientais.

Com isto, queremos reafirmar o caráter integrado da análise em Leff, segundo o qual, o real e o virtual são funções contidas nos processos históricos, a serem definidos mais adiante como *saber ambiental e racionalidade ambiental*, servindo denexo entre teoria e praxis social, além de serem construtos teóricos da sociologia “ambiental”.

Os sistemas de pensamento (saberes) e de conhecimento (ciências) têm produzido idéias, noções e conceitos sobre o *ambiente*. Para Leff, não se trata aqui de “destilar” ou filtrar os elementos “ambientais” que aparecem dissolvidos nos estudos sociológicos, mas de demarcar campos da sociologia que se abram para a constituição de um saber e de uma política ambientais (LEFF, 1994, p. 23). Esta mesma posição é válida para as outras disciplinas. Trata-se de dispor os conhecimentos parciais sobre a natureza e a sociedade para que criem as bases para um diálogo de saberes que extrapolem os próprios limites disciplinares.

A emergência do saber ambiental aparece como efeito dos processos de mudança social, que devem ser entendidos sob a ótica foucaultiana do saber e do conhecimento, onde é possível observar as formações discursivas do saber ambiental como efeito do poder no conhecimento (LEFF, 1994, p. 49).

3.5.5 Ao passo que *meio* é uma noção não pertencente a nenhum objeto científico nem articuladora de processos materiais específicos, *ambiente* já aparece como um objeto complexo, para o qual se requer aproximações metodológicas e se exige uma articulação entre diferentes ciências, disciplinas e saberes. Além de ser um desafio para a idéia de sustentabilidade, a construção do conceito de ambiente faz parte de um pensamento complexo, chamado a integrar os processos ecológicos, tecnológicos e culturais, visando a um desenvolvimento alternativo (LEFF, 2001b, p. 60).

Para buscar um novo campo teórico explicativo, onde caiba essa nova dimensão ambiental, é necessário, para o autor, estudar a transformação que sofrem as ciências e os saberes práticos. É necessário também mudar o ângulo de visibilidade das relações sociedade-natureza; subtrair das “ciências exatas” o monopólio que detêm sobre a natureza, buscando também descolonizar a ecologia, por meio de métodos integradores de processos de ordem natural e social.

Uma sociologia ambiental do conhecimento só conseguirá superar as barreiras teóricas de cada disciplina e a rigidez institucional das esferas onde funcionam os saberes legitimados, se souber integrar um saber ambiental e construir uma racionalidade ambiental (LEFF, 2001b, p. 157). Daí, para Leff, essas categorias funcionarem como estratégias conceituais mais do que princípios epistemológicos para a reunificação do saber ou para a integração interdisciplinar das ciências.

Uma sociologia do saber ambiental deve aproximar e correlacionar critérios epistemológicos internos das ciências com o contexto histórico-social, espaço cultural onde aqueles critérios científicos são gerados e como são aplicados e legitimados os conhecimentos:

As categorias de racionalidade ambiental e de saber ambiental aparecem como construtos teóricos desta sociologia “ambiental” do conhecimento, ao articularem um conjunto de processos “superestruturais” (formações ideológicas e discursivas; crenças e comportamentos sociais, legitimação e institucionalização do saber) com a racionalidade interna das ciências e com a aplicação de novos conhecimentos e técnicas para o controle e o desenvolvimento das forças produtivas da sociedade (LEFF, 1994, p. 56).

3.5.6 A racionalidade ambiental e o saber ambiental são expressões em conflito da *racionalidade social*. Esta é definida por Leff (1994, p. 80) como o sistema de regras de pensamento e comportamento dos atores sociais, situados no interior de estruturas econômicas, políticas e ideológicas. Expressão de legitimação ou deslegitimação das ações, aquele sistema emerge das diversas estratégias de sociabilidade dos atores sociais.

Não será possível responder aos complexos problemas ambientais, nem reverter suas causas, sem transformar os sistemas de conhecimentos, de valores e de comportamentos gerados pela atual racionalidade social. Para tanto, é necessário passar da consciência social dos problemas ambientais para a produção de novos conhecimentos, novas técnicas e novas orientações na formação profissional (LEFF, 1994, p. 71).

A construção de uma racionalidade ambiental constitui um processo político e social. Se a racionalidade capitalista está dominada por mecanismos formais e instrumentais, a racionalidade ambiental deve contar com conteúdos teóricos e substantivos, que incluam valores oriundos da diversidade étnica e cultural.

Resultante de um conjunto de normas, interesses, valores, significações e ações, a racionalidade ambiental não é nem a expressão de uma lógica de mercado ou da natureza, nem de uma lei do valor e do equilíbrio ecológico. Essa racionalidade é conformada pelos processos sociais que transbordam suas atuais estruturas. Isto se deve ao fato de que essa racionalidade ambiental é constituída e constituinte do saber ambiental que se estende para além do campo de articulação das ciências, para abrir-se ao terreno dos valores éticos, dos conhecimentos práticos e dos saberes tradicionais (LEFF, 2001b, p. 145).

O saber ambiental é um saber enraizado na organização ecossistêmica da natureza, mas está sempre incorporado à subjetividade e à ordem da cultura. (...) A natureza como objeto de apropriação social é sempre uma natureza significada. (...) O saber ambiental implica colocar em jogo a subjetividade na produção de conhecimentos e traz consigo uma apropriação subjetiva do saber para ser aplicado em diferentes práticas e estratégias sociais. (...) O saber ambiental é movido pela pulsão de conhecimento, mas surge como um saber personalizado, definido por interesses, sentidos existenciais e significados culturais de sujeitos históricos... (LEFF, 2001b, p. 192-194).

Se pudéssemos separar saber ambiental e racionalidade ambiental, poderíamos alinhar o primeiro com o conjunto de saberes e valores de ordem cultural, enquanto que a segunda estaria mais vinculada ao sistema de conhecimento científico e à sua operacionalização técnica, embora aqui sejamos obrigados a admitir com Morin que não há ciências puras e que os pontos cegos que acompanham os sistemas de verdade nas ciências derivam dos sistemas de valores que habitam as mentes de seus formuladores, como construções sociais das quais eles mesmos fazem parte⁵⁵.

⁵⁵ “A ação do cientista é racional com referência a um objetivo. O cientista se propõe a enunciar proposições fatuais, relações de causalidade e interpretações

Como nosso objetivo não é apresentar o conjunto da obra de Leff, mereceriam menção, contudo, para um futuro aprofundamento, dois aspectos fundamentais ligados às transformações do conhecimento, induzidas pelo saber ambiental, por um lado, e a discussão em torno da noção de sustentabilidade, por outro.

Quanto ao primeiro dos pontos (transformações do conhecimento ambiental), temos de considerar que se trata de um dos principais itens da agenda para aprofundamento teórico, pois tem a ver com a competência de uma possível sociologia ambiental do conhecimento e com o acompanhamento que esta poderá fazer sobre o campo das transformações operadas no domínio, não apenas disciplinar das ciências, mas na emergência de novas disciplinas “ambientais”, bem como sobre o debate em torno das novas metodologias multi-inter-transdisciplinares.

Por sua vez, a noção de sustentabilidade na obra de Leff nos remete à sua posição crítica que não faz concessões aos reducionismos impostos àquela noção, onde a natureza é definida como externalidade e aparece confinada a uma posição domesticada pela racionalidade instrumental dominante.

Ambos os temas bem que mereceriam um maior aprofundamento.

Por último, ainda, é necessário levar em conta as conseqüências que podem advir de um modelo que aposta epistemologicamente num pensamento complexo. Conseqüências, tanto do ponto de vista das estratégias interpretativas adotadas pelos observadores, seus métodos e técnicas de pesquisa em aliança inter-transdisciplinar, como das expectativas e dos posicionamentos dos sujeitos (individuais e coletivos) diante do mundo, ao adotarem/recusarem certas escolhas.

Da eleição de um tal paradigma, podemos observar o depoimento de alguém que também aposta na construção de outras alternativas de conhecimento:

Vivemos em um cosmos de incertezas cujo principal mérito importante é a permanência da incerteza, porque é esta incerteza que permite a criatividade, a criatividade cósmica e com isso, desde já, a criatividade humana. Vivemos em um mundo imperfeito, que sempre será imperfeito e por conseqüência conterà a injustiça. Porém, estamos longe de nos sentirmos

compreensivas que sejam universalmente válidas. A investigação científica é, assim, um exemplo importante de ação racional com relação a um objetivo, que é a verdade. Mas este objetivo é determinado por um juízo de valor, isto é, por um julgamento sobre o valor da verdade demonstrada pelos fatos ou por argumentos universalmente válidos. A ação científica é portanto, uma combinação da ação racional em relação a um objetivo e da ação racional em relação a um valor, que é a verdade. (...) Tal como Weber a entende, a ciência é um aspecto do processo de racionalização característico das sociedades ocidentais modernas”. (ARON, 1987, p. 466)

indefesos diante disto. Podemos fazer este mundo menos injusto, podemos fazê-lo mais belo, podemos aumentar nosso conhecimento sobre ele. Só necessitamos construí-lo e para construí-lo necessitamos dialogar uns com os outros e lutar para obter de todos o conhecimento especial que cada um de nós tem conseguido. Podemos lavrar as vinhas e produzir frutos, bastando apenas tentar (WALLERSTEIN, 2001, p. 294-295).

3.6 ALGUMAS SÍNTESES SOBRE UMA POSSÍVEL MATRIZ INTEGRADORA DO CONHECIMENTO-MUNDO: À GUIA DE CONCLUSÃO.

O passeio pelas teorias do conhecimento realizado sobre alguns dos principais trabalhos teóricos dos citados autores (Maturana e Varela, Bateson, Luhmann, Morin e Leff) nos apontam situações-problema (pontos críticos), através da(o)s quais podemos identificar ora convergências ora divergências entre suas respectivas visões de mundo.

O que é comum nesses pensadores é a necessidade imperiosa de buscar novos referenciais cognitivos que transcendam criticamente as visões da filosofia, assentadas na clássica oposição entre objetivismo *versus* subjetivismo.

Esse exercício de superação do paradigma dualista recebe, de parte dos citados autores, designações as mais diversas, o que significa reconhecer que nelas residem, também, diferenças de caráter teórico e metodológico.

Maturana e Varela estão comprometidos com a autopoiesis (clausura operacional auto-organizativa e acoplamento estrutural entre organismo e meio) para rejeitar tanto o solipsismo subjetivista quanto o representacionismo objetivista. Conhecer e fazer constituem o círculo evolutivo, nas sociedades humanas, combinando invariância da autopoiesis com a mudança (deriva natural). Nos dois autores, aparecem noções e conceitos comuns a quase todos os outros, aqui resenhados. Assim, ‘distinções’ (ou diferenças) e ‘observador’ serão expressões caras ao sistemismo, tanto do construtivismo radical (Luhmann) como do monismo de Bateson, embora com diferentes sentidos e alcance. Em Luhmann, o ‘observador’ aparece como uma dimensão destituída de subjetividade, uma espécie de computador de informações sobre informações. Bateson, ao contrário, não se interessa em sequenciar as notícias de distinções. Apenas as utiliza para demarcar sua concepção filosófica em relação à epistemologia convencional.

Ao assumir o monismo indivisível entre matéria-mente, Bateson defende uma certa continuidade de todo o mundo da informação, colocando-se contra o dualismo segmentador do real. Para ele, o conhecer

não está nem na mente nem na matéria. Embora venhamos a executar operações mentais (lógico-abstratas), estas não são constitutivas de signos já dados no mundo. São as notícias sobre diferenças que se convertem em informações sobre essas notícias. Uma notícia de diferença é a unidade mais elementar do pensamento que atua no contexto, por interação. Neste sentido, uma diferença não é material pois não pode ser localizada, sendo derivada de uma operação de conhecimento que se inscreve no sistema (circuito completo) homem-ambiente. Objetividade passiva e subjetividade criativa substituem, em Bateson, a imagem de uma oposição taxante entre objetivo e subjetivo.

Para Luhmann, o conhecimento também não tem acesso privilegiado à realidade, senão mediante distinções. Embora reconheça que a realidade externa possa servir de guia para o conhecimento, este deve aprender a ver que não vê o que não vê. No sistema de comunicação chamado sociedade, os acontecimentos não são auto-replicantes, uma vez que, ao acontecerem, desaparecem. Do ponto de vista da produção do conhecimento, chega-se assim a um aparente paradoxo: por não colocar-se em contato com a realidade, só assim o conhecimento é possível. Tratando-se de uma rede fechada em suas próprias operações, os códigos do cérebro são indiferentes ao ambiente. Aqui observamos um distanciamento radical das proposições epistemológicas de Luhmann, tanto em relação a Morin como a Leff.

Para Morin, a consciência é ao mesmo tempo suficiente (envolvendo-se consigo mesma) e insuficiente (por ser um sistema aberto, carrega a falha, a perda, o mais além). O sujeito deve ser tratado como categoria lógica e organizacional, combinando as funções de consciência, linguagem e cultura. Neste sentido, o sujeito, enquanto consciência, se estabelece como autonomia complexa pois dependerá das condições culturais e sociais. Enquanto co-produtor do objeto que conhece, o sujeito traduz as realidades do mundo exterior. Porém a consciência, ao mesmo tempo que conhece pode desconhecer tanto o mundo quanto a si mesma. Haveria, assim, uma dialética entre sujeito e objeto e a razão de a consciência sempre procurar transcender a materialidade do mundo e de si mesma (pela cultura) residiria, para Morin, na resistência daquela em tornar-se objeto.

Uma teoria se define como processo, sendo mediada pela organização do método. A desorganização de uma teoria poderá regenerar-se mediante a negação positiva dos paradigmas e dos fenômenos examinados. A teoria pode ser criativa, como o pensamento, bastando que transforme as condições do próprio conhecimento. Isso só é possível mediante uma racionalidade autocrítica e pela utilização da experiência. A ambigüidade da verdade pode situar-se no trânsito da racionalidade (diálogo incessante entre nosso espírito e o mundo real) e da racionalização (aprisionamento da realidade num sistema de crenças). O domínio cego da racionalização sobre a racionalidade pode abrir

caminho a patologias do pensamento e da política. A razão só pode ser definida pelo tipo de diálogo que opera com o mundo exterior que lhe opõe resistência. Neste sentido, razão e consciência seriam inseparáveis, pois constituem faces de uma mesma moeda. Ambas podem ser vítimas de ilusões, mesmo que estas possam assumir o disfarce de “verdade”.

A verdade pode aparecer como erro que corresponde à razão fechada, incapaz de dialogar com a complexidade do mundo. A complexidade como sistema auto-organizativo reúne ao mesmo tempo o uno e o diverso, a ordem e a desordem, devendo contrapor-se às operações lógicas da disjunção e da redução, mediante os princípios da distinção, conjunção e implicação.

Um sistema de pensamento complexo como aquele definido por Morin deveria saber criar as condições para acessar um novo método auto-organizativo do conhecimento, a transdisciplinaridade. Porém, como ele mesmo reconhece, a transdisciplinaridade depende de avanços na teoria da evolução que se encontra ainda em estado embrionário.

Como afirmamos no texto sobre Leff, sua reflexão é a que mais se aproxima das indagações sobre o pensamento socioambiental, buscando integrar uma visão sobre os processos de produção do conhecimento científico com as outras esferas de criação e intervenção humanas, nos espaços das trocas materiais e simbólicas, entre ser humano, sociedade e natureza. Diferentemente dos demais autores, excetuando quiçá Morin, Leff se distingue das matrizes do sistemismo e do ecologismo, bem como de suas conseqüências funcionalistas, quando aplicadas ao domínio da análise socioambiental, combatendo as visões de ‘externalidade’ que os saberes disciplinares exercem sobre a natureza, principalmente as concepções atreladas ao pensamento econômico dominante.

Neste sentido, Leff se inscreve no domínio do pensamento pós-moderno, sem assumir dele o relativismo e a negação pura e simples de qualquer projeto político coletivo, como é o caso daqueles que, ao presumirem o término de um ciclo histórico, concluem por antonomásia, que se trata do fim de toda e qualquer história, menos a que continua existindo com todas as assimetrias políticas e as iniquidades sociais em escala planetária!

As estratégias de conhecimento sobre o ambiental (relação sociedade-natureza) emergem, para Leff, de níveis diferenciados das articulações teóricas e das relações reais entre as práticas sociais e as visões de mundo dos sujeitos históricos. O conflito teórico, social e político sobre natureza-sociedade faz emergir uma nova racionalidade ambiental, como ‘efeito de conhecimento’. Dessa maneira, a racionalidade ambiental depende de um saber ambiental que ultrapassa tanto a racionalidade como a objetividade do conhecimento científico. Por isso que o saber ambiental procura o que as ciências ignoram.

A emergência de um pensamento da complexidade ambiental exige racionalidades em emergência, convergência e divergência. Desse pensamento da complexidade ambiental emergem uma ecosofia (filosofia da natureza) e uma ética ambiental.

A racionalidade ambiental decorre do conflito entre valores civilizatórios, daí que sua construção constitui um processo político e social, que exige ressignificar o sentido de natureza, pois, enquanto objeto de apropriação social, ela é sempre uma natureza significada. Mas a racionalidade ambiental exige sempre um saber ambiental, enraizado na subjetividade dos sujeitos coletivos e na sua ordem cultural, através de um diálogo de saberes.

A racionalidade ambiental tende a colidir frontalmente, portanto, com a racionalidade instrumental do mercado que subjuga tanto a natureza como a própria condição humana.

Embora certos recursos retóricos sejam desejáveis, em determinados contextos e momentos da criação intelectual, não poderíamos dizer da análise realizada sobre os autores, a exemplo do final do filme de Marleen Goris, *A excêntrica família de Antônia*, que *disso tudo nada se conclui*. Ao sintetizarmos o pensamento dos citados autores, buscando correspondências e não-correspondências de alguns de seus pensamentos sobre a relação do trinômio consciência-sociedade-natureza, é muito importante perguntar-nos se de fato localizamos alguns dos fundamentos que poderiam ser considerados matrizes para um novo paradigma do pensamento socioambiental.

Um dos pontos comuns entre Maturana e Varela, Bateson e Morin, estabelece vínculos com o referencial teórico da biologia e com um ramo das ciências cognitivas (estas associam outros ramos científicos, tais como o da teoria da informação e da cibernética). Com o paradigma da complexidade, Morin irá mais longe ao associar sua reflexão com alguns parâmetros da física quântica e da termodinâmica. As preocupações de Morin (desenvolver um pensamento autocrítico) e de Bateson (ter consciência das patologias do pensamento) buscam convergência na falibilidade dos modelos teóricos, tentando conhecer o que se ignora do mundo, no lugar de reafirmar os dogmas da verdade.

Entre todos esses autores, os que mais se recusam a cair na tentação de um sistemismo são Leff, Morin e Bateson. Acreditamos que seus referenciais teóricos são demasiadamente híbridos para outorgarem exclusividade à teoria de sistemas. Preferem construir outras lógicas, incluindo também a teoria sistêmica, mas sem fazerem concessões a um pensamento aprisionado em processos sem sujeitos.

Por sua vez, o construtivismo radical de Luhmann é o mais inquietante, por não fazer valer um sujeito perpassado de incertezas e de vicissitudes histórico-culturais. Para aqueles que sempre buscaram morada na filosofia da consciência e na hermenêutica, abolir as trajetórias

intersubjetivas e tudo o que pode implicar qualquer referência ao outro significaria renunciar a uma teoria do sujeito para deixar que a impessoalidade do sistema assumira seu lugar. Frente a essa posição de Luhmann, tornam-se inconciliáveis as posições de Morin, de Leff e mesmo de Bateson, para quem interessa, ao contrário, indagar os destinos humanos e da natureza, ao invés de se contentarem, como observadores, em fazer distinções de outras distinções ou descrições, a partir de um ou de vários postos de observação.

Que nome poderia assumir uma matriz alternativa (pensamento ecológico, socioambiental, complexo, ou simplesmente alternativo?), ao visar ultrapassar o dualismo clássico entre consciência-mundo? Trata-se de um pensamento já consolidado ou ainda em fase de preparação e de transição, visando alcançar um estatuto epistemologicamente mais consistente, bastando apenas convencer e envolver um maior número de associados das comunidades científicas? Trata-se de uma “terceira via” do pensamento humano, combinando pensamento científico com outros tipos de produção do conhecimento humano, com um fundo trans-histórico (resgate de saberes e culturas tradicionais)?

Acreditamos prematura ainda qualquer conclusão definitiva a respeito dessa problemática epistemológica; da mesma maneira, podemos considerar como provisórios os balanços em andamento sobre as implicações desse conhecimento emergente em relação ao mundo e para si mesmo. O mesmo poderíamos dizer dos impactos que isso possa representar, tanto para as sociedades como para os próprios modelos cognitivos.

Entretanto, a emergência do pensamento complexo e de outras formas alternativas de pensamento para pensar uma nova relação entre sociedade e natureza significa já a introdução de novas lógicas e de novos métodos para refletir sobre o mundo, a consciência e a sociedade. Nesse sentido, já estamos inseridos em pleno processo de pensar e fazer o novo que, segundo Maturana e Varela, já estaria ao alcance de nossas mãos.

AS TEORIAS SOCIAIS SOBRE A NATUREZA: ALGUNS ENFOQUES SOCIOAMBIENTAIS ATUAIS

4.1 ROMPENDO AS BARREIRAS DISCIPLINARES: É POSSÍVEL O DIÁLOGO INTERDISCIPLINAR?

O arsenal epistemológico, teórico-conceitual e metodológico existente no marco do conhecimento científico dos últimos 50 anos é algo impressionantemente amplo e diverso, e é constitutivo de uma complexa “gnoseodiversidade”. Fizemos apenas um inventário sobre uma pequena parcela dessa construção, e qualquer tentativa de síntese a respeito de uma nova episteme, será sempre uma tentativa aproximada e singular, podendo ser cotejada com leituras e sínteses de outros autores.

Se uma das palavras de ordem na ciência de hoje é a *abertura*, isso significa uma razão a mais para afastar a vã pretensão de uma síntese exclusiva. As novas estratégias de construção do conhecimento exigem procedimentos não apenas estritamente científicos (lógicos e epistemológicos), mas também atitudinais (uma nova cultura subjetiva e institucional de se fazer ciência), o que implica estratégias cooperativas e associativas por parte das comunidades científicas. O campo científico é um espaço social atravessado por conflitos, interesses e disputas acirradas em torno da apropriação do sentido do mundo, de poderes e legitimação/desvalorização de verdades e de outros saberes não-científicos.

Pensar a natureza, pensar a sociedade e o papel da humanidade como nexos ou como uma relação constitutivamente integradora não é uma tarefa fácil, simples e imediata, quando observamos que a história da ciência dos últimos 200 anos operou com esquemas de disjunção, de controle e de fragmentação sobre a natureza, a sociedade e o ser humano.

Por outro lado, alguns dos novos esquemas intelectuais que apontam para essa pulverização do conhecimento permanecem aprisionados em sua denúncia paralisante, isto é, apenas como crítica moral que manifesta desagravo e impotência frente ao mundo que poderia ter sido diferente do que é e do que foi. Não podemos, portanto, culpar a imperfeição do mundo em nome de algo que poderia ser diferente, como simples matéria de desejo, mesmo porque o próprio desejo é incompleto. Porém, isso não nos exime de outras tentativas hermenêuticas, uma vez que é próprio da condição intelectual criativa a busca de novos sentidos do mundo. Assim, não se trata de querer descrever e explicar o mundo tal qual ele poderia ter sido, mas como ele poderá ser. Não se trata de demonizar o conhecimento científico, nem os outros saberes que emergem à sua margem ou no seu interior.

Por sua vez, poderia ser tão enganoso pensar que a ciência é uma conquista da razão, cujos resultados são sempre benéficos, quanto pensar que os saberes tradicionais são, por definição, melhores e mais sábios no trato com a natureza e com os humanos. Não se trata, também, de criar um ponto médio ótimo entre estas duas extremidades, pela simples razão de que a realidade não opera necessariamente pelo bom senso ou apenas em nome de uma determinada moral. Se assim fosse, os sermões ou as palavras dos profetas já bastariam para resolver os problemas da humanidade.

O problema é que a humanidade tem a imensa capacidade de não se (des)contentar apenas com os seus velhos problemas, mas de criar permanentemente novos e de converter soluções em outros problemas. O ser humano é incompleto, por definição, o que não é negativo em si, e ser incompleto pode significar uma tentativa de querer ser menos incompleto. Nem sempre temos entendido isto e, quando o fizemos, abdicamos dessa imperfeição em nome da impotência, do sofrimento e da culpa, ou ainda, de uma certa ilusão de superioridade, e esquecemos da dimensão natural de nossa própria natureza, buscando-a fora de nós, no mundo físico (quando não celestial) e interpretamos o grande Outro (Deus, a Natureza) como perfeitos e regidos pelo poder da ira, da lei, e que atuarão sempre como tais em sua perenidade inamovível.

A incapacidade de traduzir nossa natureza humana no conjunto da natureza cósmica nos tornou singulares, é verdade, mas incapazes de nos pensarmos evolutivamente incompletos, e, com isso, a natureza é representada como diferente e estranha ao próprio ser humano.

Os esquemas cognitivos da disjunção (separação de diversas partes diferentes da realidade, simplificadas dicotomicamente) nos apartou como humanos dessa mesma natureza e criou-nos a idéia

(ilusória, por certo, mas nem por isso menos real e poderosa) de um controle sobre ela, através de uma razão que tudo pode explicar e prever.

Nem sempre a luta contra deuses e demônios, ou contra outras ilusões, evita a possibilidade de colocar outros deuses (demônios) e outras ilusões em seu lugar. O mundo das mercadorias, do dinheiro, do consumo, da utilização desenfreada dos recursos naturais é, por acaso, menos ilusório do que, por exemplo, a privação desses elementos, próprios de uma “civilização infantilizada” e menos “desenvolvida”? Deve-se notar que a imagem que é apresentada do mundo tecnologicamente civilizado é uma imagem única, inequívoca e inevitável e que não há nenhuma salvação para as sociedades que não seguirem essa via. A via que não sabemos ao certo onde fica, e o que é pior, aonde nos levará. Não se trata de um discurso anticientífico ou antitecnológico. Trata-se de um discurso que não deve ceder à ilusão de que o mundo contemporâneo está dividido entre um eixo do bem e outro, do mal⁵⁶.

O realismo utilitarista das sociedades contemporâneas desencantou o mundo, mas com isso pode ter desencantado também a vida, ao propor o utilitarismo como a forma dominante para suplantar aquelas ilusões.

4.1.1 Retornando ao início da seção anterior quando nos referíamos aos pontos de partida para repensarmos a relação sociedade-natureza, com base em outras estratégias cognitivas – *quais* ciências e saberes e *como* construir novos conhecimentos – devemos recolocar em discussão os seguintes problemas:

- a) cada disciplina científica tem pensado ou deixado de pensar (enquanto ausência), à sua maneira e por força de seus objetos específicos, o entendimento sobre a natureza. Neste sentido, a natureza aparece espartilhada de diferentes formas, tanto pelas chamadas ciências naturais, como pelas outras (sociais ou humanas);
- b) as disciplinas desenvolvem sua própria cultura em torno de seus objetos de estudo que, por sua vez, sofrem sucessivamente novas fragmentações (pelas especializações). Os especialistas se refugiam cada vez mais em seus cada vez menores objetos de

⁵⁶ Será que a comunidade científica deve aceitar, sem questionar, todos os programas de pesquisa científico-tecnológicos, em nome do progresso da ciência? Os altíssimos investimentos em tecnologia de ponta, em detrimento de pesquisas para satisfazer necessidades humanas básicas não atendidas (saúde, educação, alimentação) são tolerados e ativamente disputados. Será que todos os programas de pesquisa tecnológica são imprescindíveis e necessários? A pesquisa aeroespacial, a pesquisa em armamentos etc. são absolutamente necessárias?

estudo e com eles carregam suas estratégias de sobrevivência profissional, mas onde a questão do micro e do macro aparece como uma falsa questão⁵⁷;

c) o pensamento complexo, por força de seus pressupostos epistemológicos, abre a possibilidade não apenas de repensar a natureza, mas a conjunção sociedade-natureza. Essa possibilidade coloca ao alcance dos observadores outras alternativas de estratégias para a produção do conhecimento, por meio de metodologias de pesquisa e de práticas institucionais diferentes às desenvolvidas pela lógica disciplinar (reforma institucional das agências de conhecimento);

d) a necessidade de uma reforma do pensamento científico desencadeia a emergência de outras disciplinas científicas, bem como a revalorização de outros saberes e de novas associações entre estes e o conhecimento científico e mesmo entre as disciplinas; mas tanto os resultados como a extensão dessas novas alternativas são ainda incertas e ocorrem de maneira desigual, pela resistência subjetiva (pelo peso e função da inércia da cultura disciplinar) e objetiva (pelas restrições e lógicas organizacionais que normatizam e legitimam as práticas burocráticas do ofício científico);

e) se a relação entre sociedade e natureza é demasiado ampla, a problemática ambiental deve redefinir os espaços de suas inter-relações, para evitar os universais vazios do tipo: tudo está relacionado a tudo e vice-versa. Os espaços dessas inter-relações são as interseções produzidas pelas novas perguntas e respostas derivadas dos problemas que vão sendo construídos pela ciência, pela cultura e pela política. Apesar de a economia e a tecnologia terem suas especificidades, são subconjuntos dos três conjuntos anteriores (ciência, cultura e política);

f) não cabe, portanto, mistificar essa relação entre sociedade-natureza, tentando substituí-la pela indeterminação holística ou

⁵⁷ “Não é mais difícil estudar o macro do que o micro e vice-versa. Estudar a cosmologia do universo desde o ‘big bang’ até agora é um espaço tão pequeno ou tão grande, como estudar os padrões de interação verbal em um telefone policial de emergência. Isto é, a diferença entre macro-micro não tem absolutamente nada a ver com a quantidade de tempo, de energia e de preparação anterior necessárias para estudar bem nosso espaço. O macro não é maior que o micro como projeto de pesquisa; é maior apenas na definição espaço-temporal dos limites do espaço que vamos estudar. Não há nenhum esquema simples que defina como podemos delimitar um espaço do universo intelectual” (WALLERSTEIN, 2001, p. 184-185).

pelo ecologismo. A tradução empírica dessa representação cognitiva pode manifestar-se de distintas e múltiplas maneiras: pode sofrer o efeito da racionalidade imperante, mas fragmentada, entendida como redução economicista (recursos naturais), mas também pelo seu oposto (ecologismo e holismo transcendente);

g) deve-se buscar redefinir essa nova relação nos novos espaços de significação da natureza (meio ambiente) e da sociedade (sustentabilidade). Dessa maneira, evita-se a metafísica da indeterminação da relação. Por outro lado, a emergência do novo campo do ambientalismo ou do socioambientalismo produziu novos espaços de ressignificação do mundo (captáveis e exprimíveis pela ciência e pela cultura), assim como uma nova práxis social (expressada pela política) de movimentos e instituições (atores socioambientais ou ambientalistas);

h) cabe, dessa maneira, buscar essas novas definições da relação sociedade-natureza através da emergência das novas estratégias cognitivas (ciência, cultura) com as respectivas expressões de novos campos científicos (teorias e metodologias) e de novos arranjos da política e da institucionalização dos conflitos (normatividade da relação sociedade-natureza);

i) deve-se perguntar se a especialização na ciência é negativa para qualquer circunstância. Não se pode avaliar a especialização com uma disposição maniqueísta (do tipo: a especialização sempre é ruim, em qualquer circunstância!) ou moralista (a especialização produz malefícios para a sociedade e para os cientistas!). Muito pelo contrário, como atestam algumas disciplinas que aparecem para contrapor-se à devastação das florestas⁵⁸.

Trata-se de abdicar dos objetos disciplinares e devem as disciplinas desaparecer, por conta de uma nova forma de perceber, observar, interrogar, entender e explicar o mundo? Ninguém possui o poder de parar a roda giratória da vida. Podemos dizer que as disciplinas, ao se abrirem, ao ouvirem e internalizarem os questionamentos que ocorrem ao seu redor e no interior das agências de conhecimento, estarão incubando novas fertilizações e gerando procedimentos diferentes, optando pela bifurcação da mudança. Porém, isto não ocorre por geração espontânea. O confronto de interesses, cálculos e investimentos pessoais e coletivos, intra e extra-institucionais ocorrem de diferentes maneiras;

⁵⁸ “Esforços para salvar as florestas na primeira parte de século XX, surgiram inicialmente do desejo de preservar dispositivos críticos para a emergência de disciplinas de paleontologia e paleobotânica...” (HANNIGAN, 1995, p. 112).

diante da emergência de eventos tecnológicos, científicos, ambientais, a sociedade opera reflexivamente, isto é, devolve suas reações por meio de outras ressignificações e de respostas políticas diferentes.

O sistema do conhecimento científico, por mais que represente uma determinada racionalidade de poder e saber, baseado em uma hierarquia cartográfica de saberes disciplinares separados, não é imune ao bombardeio de outras racionalidades cognitivas emergentes (saber ambiental), obrigando-se a filtrar e internalizar novos insumos cognitivos, outras metodologias e diferentes dinâmicas de organização institucional:

*... as limitações da **economia** para internalizar suas externalidades (os processos ecológicos que sustentam a produção; os valores culturais que significam e dão sentido ao processo de desenvolvimento; a equidade, a distribuição e a democracia) mostram a necessidade de construir um novo paradigma produtivo. **Direito**: o saber ambiental incorpora os novos direitos humanos a um ambiente sadio e produtivo, os direitos comunitários à autogestão de seu patrimônio de recursos e à normatividade social sobre as condições de acesso e uso dos bens comuns da humanidade. (...) **Antropologia e etnociências**: a antropologia ecológica está evoluindo a partir da antropologia cultural de Steward (...) para o neofuncionalismo e neoevolucionismo que incorporam princípios de racionalidade energética e ecológica na explicação da organização cultural (...). Também as etnociências estão passando por um questionamento epistemológico a partir da perspectiva da racionalidade ambiental, que leva à análise do diálogo, ao amálgama e às relações de poder entre os saberes locais, autóctones e tradicionais, com as ciências e tecnologias modernas. (...) surgiram novos ramos da **geografia** física, a ecologia de paisagem e a geografia humana (...). A **ecologia** funcional gerou conceitos como resiliência, taxa ecológica de exploração e capacidade de carga, que respondem à necessidade de internalizar os efeitos das práticas produtivas e dos processos econômicos na estrutura e funcionamento dos ecossistemas (LEFF, 2001b, p. 160-161). (Grifo nosso)*

4.1.2 Com a divisão estabelecida pela especialização das ciências, reforça-se, desde o século XIX, a polaridade entre as ciências nomotéticas (o paradigma positivista das ciências que se apóia em leis gerais sobre a natureza física e biológica, cuja matematização expressa o caráter pretensamente imutável e exato de seus enunciados) e as ciências

idiográficas (da cultura ou das humanidades ou sociedades, apoiadas em valores e na imprecisão da subjetividade humana).

O iluminismo e a sociedade industrial, no afã de relegarem a natureza a um passado atrasado e mítico – só ainda valorizado pelo romantismo estético das sociedades européias, associadas ao *Ancien Régime* – buscaram tenazmente desvincular o ser humano e a sociedade do conhecimento das forças naturais e físicas.

Mesmo Marx, um dos autores mais influenciados pelo materialismo e pelo evolucionismo e que reconhecia a possibilidade de se escrever de outra maneira tanto a história das sociedades como a da natureza⁵⁹, preconizava que doravante, no capitalismo mas sobretudo no socialismo, a natureza já não mais condicionaria o ser humano, dada a permanente revolução das forças produtivas (GIULIANI, 1998, p. 151). Apesar de esta ser uma tese polêmica sobre Marx, o provável é que ele não desconsiderasse a natureza como um elemento central da evolução das sociedades, que por sua vez apostava na superação da condicionalidade desta sobre os seres humanos e a sociedade. Neste sentido, Marx não estaria imunizado contra a ideologia do industrialismo e com tudo o que implicava a urbanização, a tecnologia, a ciência, o progresso e a proletarianização da força de trabalho. Bastaria que essas condições liberassem o ser humano das cadeias da exploração e do atraso pré-industrial.

⁵⁹ A visão de Marx sobre a possibilidade de se fazer uma história, tanto da sociedade como da natureza (conforme afirma na *Ideologia Alemã*) pode ter sido influenciada pela história natural de seu tempo. É mais provável, contudo, que Marx não tivesse uma “concepção dual” de tempo (pré-darwinista), ou seja, de um lado, o tempo histórico que levava ao progresso contínuo; de outro, o tempo cíclico da natureza que permanecia o que era. Darwin, contudo, reconhece a unicidade do tempo: tudo estava submetido à historicidade, e o mundo era um emergir contínuo de novidades, não só para os seres humanos, mas também para a natureza (GIULIANI, 1998, p. 156-157). Esta versão darwinista seria mais compatível com a dialética materialista de Marx. Nossa dúvida sobre a concepção de evolução da natureza em Marx, contudo, deve-se a que sua posição sobre a possibilidade de uma história da natureza aparece em 1845, na *Ideologia Alemã*, muitos anos antes, portanto, da visão darwinista sobre a mesma questão. Por sua vez, já é por demais conhecida a visão integradora homem-natureza em Marx, desde os *Manuscritos de 1844*. Em 1888, Engels (2000) publica o pequeno texto *Ludwig Feuerbach e o fim da filosofia clássica alemã*. Em sua definitiva visão materialista e dialética sobre a natureza e a sociedade, considera crucial o avanço das ciências naturais para explicar a evolução histórica da natureza. Doravante, a natureza poderia ser entendida tanto em seu desenvolvimento no espaço, como no tempo. Confirma-se, com isto, a influência darwinista sobre os fundadores do marxismo, no que tange à unicidade do tempo.

A natureza estava, portanto, associada com o passado romântico e para alcançar a modernidade tecnológica era necessário superá-la e dominá-la em benefício das sociedades humanas. Essa forma de conceber a natureza, implicava pensá-la como uma entidade autônoma, a partir de sua própria dinâmica.

Assim, no plano da representação teórica, os projetos científicos das ciências naturais e sociais emergentes buscavam suas respectivas autonomias. As comparações entre a ordem do social e do natural eram metafóricas, como é possível constatar nos escritos sociológicos de Durkheim que não hesitava em dividir as funções da sociedade, a exemplo da biologia, entre morfologia e fisiologia. Contudo, tratava-se de afirmar projetos epistêmicos autônomos, e Durkheim insistia no caráter *sui generis* dos fatos sociais, convertidos em objeto da Sociologia, e que deveriam ser explicados causalmente e em correlação com outros fatos da mesma natureza, isto é, por outros fatos sociais. Neste sentido, os objetos das ciências sociais deveriam manter sua própria identidade, isto é, ao pertencerem à esfera do social não deveriam identificar-se com os objetos naturais propriamente ditos. Ou seja, os fatos sociais não eram naturais, por serem sociais. Nota-se aqui uma oposição insolúvel entre o social e o natural⁶⁰.

Em que pese as variantes dos protótipos de ciência, isto é, as matrizes positivistas, das ciências “exatas” ou as de inspiração fenomenológica das ciências “culturais”, vivenciamos um momento de crise de nosso sistema universitário atual e, portanto, de todo o edifício de especializações. A esperança de alguns é que essa crise nos conduzirá a uma considerável reestruturação institucional, nos próximos cinquenta anos (WALLERSTEIN, 2001, p. 186).

Custa-nos muito ainda sair dos marcos do modelo newtoniano de ciência: há um universo real material. Tudo o que existe nesse universo está governado por leis naturais universais e que a ciência é a atividade que consiste em descobrir quais são essas leis naturais universais. De acordo com esse modelo, o que pode nos assegurar o conhecimento dessas leis é a investigação empírica; sem esta, isto é, sem a validação empírica do experimento repetido, não se pode ter acesso ao estatuto científico. Quanto mais apuradas as medições desse empírico, melhor será a qualidade dos dados.

As leis que expressam os fenômenos naturais devem ser capazes de traduzi-los de uma forma matemática e elegantemente simples. Esses fenômenos são lineares e tendem sempre a retornar a uma posição de

⁶⁰ Redclift e Woodgate (1994) fazem uma leitura diferente da visão de natureza em Durkheim, o que aparecerá mais adiante, no presente trabalho.

equilíbrio, sendo o tempo uma categoria irrelevante para a compreensão dos processos naturais, já que estes são reversíveis. Se conhecemos uma lei e conhecemos as chamadas condições iniciais, podemos prever ou confirmar quais foram ou serão a posição e a medição de qualquer processo, no futuro ou no passado. É impensável, portanto, supor que qualquer desses processos observados se comporte de outra maneira. Se isso ocorrer é pela nossa ignorância em não dispormos de instrumentos de medição mais sofisticados e precisos e desde que os consigamos, estes revelarão a justeza das premissas que já estão enunciadas (WALLERSTEIN, 2001, p. 188).

Ora, esse determinismo é negado pelo atual paradigma emergente da complexidade que nega a possibilidade de o futuro já estar determinado (a flecha do tempo). No lugar da repetição onipresente, da estabilidade e do equilíbrio, o atual paradigma indica instabilidade onipresente, evolução e flutuações não só na natureza como também na sociedade. Nesse novo modelo, reunificam-se os seres humanos com a natureza. Não se trata de negar os equilíbrios mas estes são excepcionais e transitórios. A flecha do tempo é o elemento comum do universo. Mas o tempo, que faz com que tudo envelheça na mesma direção, diferencia tudo, uma vez que a evolução é múltipla. Como as interações no interior dos sistemas são contínuas, cuja comunicação constitui a irreversibilidade do processo, ocorrem correlações cada vez mais numerosas. Não só os humanos mas a matéria também é constituída de memória. Junto com a experiência da repetição, os humanos têm a possibilidade da criatividade. Ambas as experiências fazem parte da realidade e aqui a ciência aparece como a “passagem estreita” entre o determinado e o arbitrário ou entre a necessidade e o acaso (WALLERSTEIN, 2001, p. 188-189).

Quais as conseqüências disto para as ciências sociais? São muitas, segundo o próprio Wallerstein, embora estejamos apenas iniciando um balanço que exigirá uma abertura de espírito, um diálogo com todas as ciências, um repensar as matrizes epistemológicas presas ao modelo newtoniano de ciência, entre outras novas atitudes. Acreditamos, no entanto, que haverá temáticas que por sua própria complexidade exigirão a reunião de disciplinas para obter uma leitura mais integrada no estudo dos fenômenos concorrentes. Tal é o caso da problemática ambiental, dentre outras, mas também da educação, da saúde e da tecnologia. A reunião de várias disciplinas, além de levar a uma redefinição dos objetos particulares, exigirá mudanças de metodologias de pesquisa e mudanças na cultura sobre as estruturas organizacionais das agências de conhecimento.

4.1.3 Parafraseando Durkheim ao dizer que os fatos sociais são as unidades mínimas de análise do sistema social – caracterizados pela

exterioridade e coercitividade, isto é, são objetivos e supra-individuais – pode-se considerar, em contrapartida, que as unidades mínimas de análise do sistema natural são os ecossistemas. A ecologia define a estes como dinâmicos e complexos, intercambiando matéria, energia e informação, em estreita, complexa e mutável interdependência. É bom que se diga que essa lógica dos objetos do conhecimento corresponde à organização do conhecimento disciplinar, pertencente ao paradigma das ciências crescentemente setorizadas e especializadas.

Nessa perspectiva, e a exemplo dos fatos sociais, os ecossistemas são teoricamente definíveis com a ajuda de critérios preestabelecidos⁶¹.

Porém, permanecer neste nível geral de comparação entre um modelo e outro de análise não seria apenas limitado, como também insuficiente para avaliar como as teorias, de ambos os campos, que buscam dialogar entre si, devem responder a questões pertinentes e tentar uma colaboração efetivamente consistente.

Num primeiro momento, algumas disciplinas que tentam construir estratégias de aproximação (ciências da natureza e da sociedade), visando a uma colaboração estreita para enfrentar os desafios ambientais, colocam-se as seguintes perguntas: 1) a sociedade atua sobre, é determinada por, ou interage com seu ambiente? 2) que opções e quais os limites que o ambiente impõe ao desenvolvimento social? 3) quais fatos ou eventos da relação sociedade-natureza merecem ser analisados e quais as suas particularidades? 4) que tipos de relações mantêm esses eventos entre si? 5) como explicar o uso social dos recursos naturais, assim como os fenômenos de contaminação e destruição? 6) quais as expectativas sobre o dever-ser dessa relação (normatividade) e quais o papel e o sentido das políticas na garantia desse dever-ser? (LANKAO, 2001, p. 14).

Quando se aborda a questão ambiental é quase unânime a identificação dos seguintes temas e problemas: o uso social dos recursos naturais, a relação sociedade-natureza, a mudança ambiental tanto local como globalmente, desmatamento, extinção de espécies, ruído, ar e

⁶¹ “A ecologia define como ecossistema todas as complexas inter-relações entre indivíduos e populações que ocorrem em um ambiente determinado. A ecologia é objeto de diversas abordagens, que vão desde a análise das estratégias de reprodução das espécies, passando pelas cadeias alimentares, pelo intercâmbio de matéria e energia entre o ambiente e as espécies vivas, até a análise do conjunto das relações entre os organismos (biocenose) e a caracterização das condições bióticas locais, sua organização e as relações abióticas de um ambiente, a fim de delimitar as unidades espaciais ecológicas (biogeogênese). Um sistema físico é **aberto** quando troca matéria e energia com o seu meio; **isolado** quando não ocorre essa troca, e **autocontido**, quando troca energia mas não matéria” (LANKAO, 2001, p. 15-16). (Grifo nosso)

outros fenômenos de contaminação ambiental, doenças por exposição tóxica, a crise da agricultura e da pecuária pelo uso de agrotóxicos, poluição industrial, a produção de detritos urbanos, políticas conservacionistas, produtos transgênicos, ameaças à diversidade cultural, hábitos de consumo etc. Enfim, o elenco de temas é cada vez maior, e, quando se trata de ameaças ao meio ambiente, não há razões para não se alcançar um certo consenso na classificação desses eventos ou fenômenos ambientais, ainda segundo Lankao (2001, p. 13).

O problema começa, porém, quando diversos campos ou disciplinas científicas tratam de definir o que é, teoricamente, esse *ambiental* e quais os recortes de análise operados por essas disciplinas que tratam de abordá-lo teórica e empiricamente.

Voltamos, portanto, ao ponto inicial de nossas indagações. Uma possível saída é a de buscar entender dois momentos dessas indagações. O primeiro deles se refere ao potencial analítico que cada uma das disciplinas oferece ou pode desenvolver sobre o ambiente; mais especificamente, quais os recursos conceituais que podem oferecer para entender e explicar os fenômenos considerados, tanto no âmbito do sistema (natural ou social), ou ainda, de uma maneira mais ampla, na relação sociedade-natureza. O segundo momento é o de colocar frente a frente essas disciplinas, para ver como podem influenciar-se mutuamente, tanto positiva quanto negativamente, isto é, quais são os limites e as possibilidades de análise de cada um desses modelos, diante do campo ambiental⁶².

Mais adiante, buscaremos aprofundar o arsenal conceitual bem como o potencial de análise desenvolvido recentemente pela sociologia, sobre o ambientalismo. Por ora, gostaríamos de indicar como a ecologia e

⁶² A discussão sobre interdisciplinaridade é objeto de constantes controvérsias, não havendo consenso sobre a mesma. O que se pode dizer sobre esse debate é que existem, grosso modo, duas visões diferenciadas: a primeira delas aproxima o diálogo entre disciplinas científicas, no intuito de ampliar a explicação dos objetos de conhecimento disciplinares. Na biologia, por exemplo, a bioinformática tem uma proposta que se aproxima da biofísica, bioquímica, biologia molecular, biologia teórica, matemática e computação digital (VENTURA, 2001, p. 10). Nas ciências sociais, a economia, a sociologia, a demografia, a antropologia e a geografia buscam interagir teoricamente em alguns temas de convergência. Uma segunda visão sobre a construção interdisciplinar restringe-se mais ao campo da pesquisa temática, opondo-se à visão das assimilações progressivas entre disciplinas. Essa visão reconhece a especificidade disciplinar, mas adota uma espécie de colaboração deliberada dos saberes disciplinares sobre temas previamente definidos (FLORIANI, 2000).

as ciências sociais dispõem de seus conceitos e desenvolvem estratégias de abordagens sobre essa relação, tanto de maneira geral como específica⁶³.

Em um nível mais geral, ambos os campos dependem de uma visão filosófica e epistemológica que expresse tanto as dinâmicas da natureza como as da sociedade. Por força da divisão do trabalho no interior do conhecimento científico, as disciplinas acabaram por especializar-se em seu próprio “pedaço” de realidade (objeto) e deixaram livres as outras parcelas, para outros especialistas. Isso por razões metodológicas mas também por legitimidade, isto é, o poder sobre o saber e o conhecimento, conforme já abordado por Foucault e retomado por Leff (1994, 2001b).

Assim, tanto as ciências da natureza como as da sociedade ocuparam-se daquilo que lhes dizia respeito, isto é, seus próprios fragmentos da realidade, transformados em objetos de conhecimento. Afinal, a filosofia e antes a teologia já haviam especulado demasiadamente sobre o mundo, e agora os espíritos estavam sedentos por provas materiais e por experimentos que comprovassem as hipóteses dos cientistas, estes sim, munidos do espírito de realismo e da medida “exata” da realidade!

Por essas e outras razões, não convinha que umas disciplinas especulassem ou invadissem áreas de sua não competência. O resultado disso tudo é que, nos esquemas de representação do mundo, quando as disciplinas se remetiam à natureza, não fazia sentido estar remetendo-se ao social, ao espiritual, ao estético, ao ético etc., pois elas já estavam limitadas por seus respectivos objetos, previamente definidos, e pela imposição de seus critérios de validação, a saber, pelo método adotado.

O movimento crítico de alguns filósofos da ciência bem como dos próprios cientistas (naturalistas e sociais), acossados por essas limitações de diálogo entre as ciências, recebeu a colaboração, as informações e os conhecimentos de outras áreas de fronteira: biologia, química e física; filosofia, antropologia, economia, geografia, sociologia e demografia, e outras ainda, iniciaram esse diálogo, de forma incipiente e irregular, mas assumindo hoje uma dimensão significativa em algumas áreas do conhecimento, assim como novas atitudes e práticas

⁶³ Reconhecemos que a amplitude dessa discussão e uma abordagem séria e aprofundada sobre a relação de correspondência e de colaboração entre as ciências da natureza e da sociedade mereceria uma pesquisa à parte. Mesmo assim, há textos muito importantes sobre essa discussão: Leff (2001b); Santos (1994); Kim Lin (2000); Leis (1999); Diegues (2001); Altvater (1995); Martinez Alier e Roca Jusmet (2000); Lankao (2001), além de outros, e não menos importantes, autores.

institucionais, mais abertas, para desenvolver experiências com base em metodologias alternativas (multi-inter-transdisciplinares).

A aproximação atual de disciplinas aparentemente tão díspares como a ecologia e a termodinâmica, por um lado, e a sociologia, a economia, a demografia, a antropologia e a geografia, por outro, traduz o espírito daquelas limitações acima apontadas. Porém, podemos também indagar se seria possível essa nova aproximação sem que houvessem ocorrido as especializações, isto é, que estas não apenas mostraram a importância de um conhecimento detalhado da realidade, como continuam mostrando a necessidade de sua continuidade. O que estaria mudando seria a própria compreensão do significado da complexidade da realidade, exigindo estratégias diferentes de colaboração entre as disciplinas científicas para o estudo da problemática ambiental.

Dessa maneira, quando as ciências naturais expressam limitações explicativas sobre o social estariam indicando os próprios limites pelos quais moldaram suas estratégias explicativas. O mesmo podemos dizer das ciências sociais em relação ao entendimento e ao espaço que têm reservado para as questões da natureza.

Independente do tipo de explicação construído por essas disciplinas sobre aspectos do meio ambiente, percebe-se ainda que os seus conceitos se restringem às lógicas limitadas por seus objetos. Cabe-nos averiguar em que medida e sob que tipos de arranjos teóricos e metodológicos vão ocorrer as aproximações de umas disciplinas com outras.

4.1.4 Na perspectiva da teoria ecológica e da termodinâmica, quando abordam a problemática ambiental, podemos observar disputas e interpretações diversas sobre o conceito de ecossistema, bem como de sua aplicação ao sistema social. Assim, diante das discrepâncias sobre o alcance da segunda lei da termodinâmica (se a entropia do universo se dirige a um máximo), percebem-se diferentes implicações para o entendimento do comportamento dos ecossistemas e do uso social dos recursos naturais.

Essas implicações podem ser captadas em três tipos de visões diferenciadas: a primeira delas afirma que a soma de matéria e energia permanece constante; isto se traduz socialmente em ciclos lineares de produção, e a inovação tecnológica permite substituir recursos naturais. A segunda visão parte da posição de que a entropia do universo tende a um máximo; existem limites naturais absolutos ao desenvolvimento da sociedade, definidos pelo caráter finito dos recursos naturais não renováveis. A terceira visão sustenta que a entropia obedece à teoria probabilística da entropia; reconhece a coerência inerente às complexas e dinâmicas trocas entre matéria, energia e informação, tanto no interior como entre ecossistemas; para esta terceira visão, os ecossistemas e os sistemas sociais da Terra não se encontram em equilíbrio estático, mas

em equilíbrio crítico ou termodinâmico. Dessa maneira, ecossistemas e sistemas sociais funcionam material e energeticamente como *sistemas abertos*, trocando matéria e energia com seu ambiente (LANKAO, 2001, p. 19-20).

Desde a ótica da ecologia e da termodinâmica, os ecossistemas e os sistemas socioeconômicos podem apresentar semelhanças: ambos mantêm complexas inter-relações internas e com outros sistemas e ambos trocam energia, matéria e informação.

Por outro lado, os sistemas sociais possuem particularidades que os diferenciam dos ecossistemas naturais: técnica, organização social, econômica, política, capacidade de acesso a fontes energéticas e aos recursos não renováveis. Os sistemas sociais possuem também escalas temporais e espaciais diferentes das escalas dos ecossistemas.

Ao apontar limites naturais às formas sociais de apropriação dos recursos naturais, as ciências naturais fornecem elementos teóricos importantes para as ciências sociais, porém essas contribuições não são suficientes nem conclusivas para o entendimento da relação sociedade-natureza. Conceitos das ciências naturais e em especial da ecologia, tais como: ‘potencial biótico’, ‘capacidade de carga’⁶⁴, ‘homeostase’, ‘resiliência’, ‘sucessão ecológica’, ‘umbral’, ‘fatores de incidência na quantidade de uma população’, entre outros mais, enfrentam dificuldades interpretativas nas ciências sociais e nas estratégias de aplicação de políticas ambientais (LANKAO, 2001, p. 28).

A questão que pode emergir dessa dificuldade é de como deve ocorrer a apresentação e a troca de conceitos entre as ciências naturais e sociais, quando decidem colaborar mutuamente. Mais do que isso, como podem ou devem ocorrer as “traduções” conceituais de um domínio a outro e se isso implica ou não renunciar às suas respectivas especificidades de pesquisa e na manutenção de suas identidades disciplinares.

Acreditamos que na interdisciplinaridade ou em outro tipo de estratégia diferente da disciplinar, os saberes científicos particulares não são obrigados a abdicar de suas lógicas e de seus métodos. O que deverão fazer, sim, é compor com outras disciplinas, a ponto de cada uma abrir-se durante o processo investigativo para absorver questões, resultados e hipóteses construídas coletivamente. Procedendo dessa maneira, suas perguntas e respostas não serão as mesmas se as tivessem exercitado desde o ângulo exclusivo de suas lógicas e métodos disciplinares, próprios a seus objetos particulares.

O que deve ser identificado nesta fase de apresentação é que as preocupações teóricas e metodológicas colocadas na interface da relação

⁶⁴ Sobre a dificuldade de aplicação da definição de ‘capacidade de carga’ aos seres humanos, ver Martinez Alier e Roca Jusmet (2000, p. 305-306).

sociedade-natureza, produzem um deslocamento dessa problemática para um novo campo epistemológico, teórico e metodológico, a saber, o *ambientalismo* ou o *socioambientalismo*, para sermos mais coerentes com o sentido literal das expressões sociedade-natureza

Neste estágio, a natureza não será apenas vista como simples insumo das atividades produtivas e cotidianas; por ser complexa e diversa, interage com a sociedade. Mas aqui também encontramos desavenças. Se é possível encontrar entre ambientalistas algum consenso básico sobre como conservar a natureza⁶⁵, o mesmo não acontece quando se trata de passar da crítica do ser à prescrição de como se deve fazê-lo. Aqui novamente o dever ser expressa ou nos remete a diferentes concepções de natureza e do papel que as sociedades e a espécie humana desempenham como ecossistemas complexos.

Para a ecologia profunda, a sustentabilidade pode ser entendida como a manutenção de um estado de equilíbrio estável, de não uso de recursos naturais e de não produção de dejetos. Porém, a própria discussão de sustentabilidade, por carregar valores sobre como deve ser o mundo de hoje e o de amanhã, não é negativa nem imprecendente. Ao contrário, se partirmos do ponto de que o conhecimento da realidade é também um reconhecimento do mundo, atravessado de valores culturais, devemos ter presente que se trata hoje de um engajamento planetário ou global, de ressignificação da realidade e que esta não ocorre à margem dos interesses e dos valores sobre como deve ser uma sociedade e como garantir para todos, ou para alguns, as condições desejáveis de existência na Biosfera⁶⁶.

A noção de desenvolvimento conta, atualmente, com dois tipos de posições antagônicas, de acordo a Lankao (2001, p. 34-35): por um lado, daqueles que defendem uma visão de *muro* (expressão bastante adequada que reflete a atitude dos países do Norte em se proteger contra os pobres do Sul), para quem deve continuar o atual modelo de desenvolvimento capitalista e os atuais padrões de geração e satisfação das necessidades. A natureza, nessa perspectiva, não pode ser vista como um valor em si, mas como objeto de apropriação para garantir o padrão de desenvolvimento dominante nos países nórdicos. Por outro lado, existe a daqueles que defendem outra perspectiva crítica, designada de *astronauta*, que reconhece a fragilidade do atual modelo de desenvolvimento; esta perspectiva propõe um ajuste global, para resolver

⁶⁵ “Se a essência da “conservação dos recursos” é o uso adequado e criterioso dos recursos naturais, a essência da corrente oposta, a preservacionista, pode ser descrita como a reverência à natureza no sentido da apreciação estética e espiritual da vida selvagem (*wilderness*)” (DIEGUES, 2001, p. 30).

⁶⁶ “...a sustentabilidade se define através de significados sociais e estratégias políticas diferenciadas” (LEFF, 2001b, p. 48). Para um inventário da noção de ‘sustentabilidade’, consultar S. Lélé (1991).

a crise ecológica e de justiça planetária. Segundo seus defensores, são globais os efeitos ambientais do atual modelo de desenvolvimento.

4.2 CONSTRUINDO UMA SOCIOLOGIA AMBIENTAL

4.2.1 Como acontece com todas as teorias, também a sociologia se vê acossada por disputas teórico-metodológicas, atreladas a diferentes matrizes filosóficas e epistemológicas. Este também parece ser o caso da emergente Sociologia Ambiental. A sociologia, enquanto corpo teórico de mais de cem anos, teve seu nascimento influenciado pelo positivismo, pelo marxismo, pelo funcional-estruturalismo, pela fenomenologia. Cada um desses marcos epistemológicos derivou em outras subespécies, isto é, em modelos híbridos.

A Sociologia Ambiental também pode ser formulada desde essas mesmas matrizes, mas o que se percebe de inovador no esforço de alguns autores, e em suas propostas, é a reconstituição da trajetória teórica e metodológica dessa sociologia especial, por meio de um diálogo renovado entre ciências naturais e sociais. Isso pode ser observado quando confrontamos a vertente teórico-metodológica do ‘construtivismo social’ com a do ‘realismo’ ou ainda com as vertentes de outras visões mais integradoras entre sociedade e natureza.

Independente da filiação às matrizes teóricas acima mencionadas, qualquer proposta de uma nova disciplina se vê obrigada a enunciar os enfoques de sua intervenção e os tipos de instrumentos de pesquisa (método e objeto) utilizados em suas propostas de trabalho de investigação da realidade. Os objetos de conhecimento, construídos pelas ciências sociais, produzem consenso ou dissenso, no interior das comunidades acadêmicas, segundo os referenciais epistemológicos, teóricos e metodológicos utilizados.

Exemplos de construção de objetos de conhecimento ambientais, podemos identificar em dois autores (BUTTEL, 1987; HANNIGAN, 1995): Para Buttel, haveria cinco áreas-chave da sociologia ambiental: 1) nova ecologia humana; 2) atitudes, valores e comportamentos ambientais; 3) o movimento ambientalista; 4) risco tecnológico e avaliação de risco; 5) economia política do meio ambiente e política ambiental. Por sua vez, para Hannigan, há dois diferentes problemas na literatura relativa à sociologia ambiental: 1) as causas da destruição ambiental e 2) a emergência de uma consciência ambiental e os movimentos ambientalistas. Ao concentrar o objeto em dois temas, Hannigan prefere discutir esses problemas separadamente, ao invés de colocá-los no interior da relação sociedade-natureza.

Na seqüência, dedicaremos uma longa seção sobre o construtivismo social, comentando a obra de Hannigan (1995), para

depois localizar as principais críticas dirigidas a essa concepção por Redclift e Woodgate (1994; 1998).

4.2.2 Sobre o primeiro item, as causas da destruição ambiental, Hannigan situa duas principais correntes explicativas: a primeira delas, vinculada à ecologia humana da Escola de Chicago (Robert Park) que empresta alguns conceitos da ecologia para aplicá-los às populações humanas e às comunidades. Segundo Hannigan, Park se dá conta de que os humanos não são tão imediatamente dependentes do ambiente físico, emancipando-se dessa dependência pela divisão do trabalho. Também a tecnologia tem permitido aos humanos refazerem seu *habitat* e seu mundo. Assim, a estrutura das comunidades humanas é mais do que o produto de determinados fatores biológicos. Essa estrutura é governada por fatores culturais, por meio de instituições enraizadas em costumes e tradições. Há, pois, dois níveis organizacionais nas sociedades humanas: o biótico e o cultural.

Esses princípios da ecologia humana foram aplicados ao processo de disposição ou organização do espaço urbano, sendo a cidade o produto de três processos: concentração e desconcentração; especialização ecológica e invasão e sucessão.

Para a segunda corrente de explicação das causas da destruição ambiental, o autor busca apoio nas obras de Catton e Dunlap, segundo os quais, haveria três funções competitivas no ambiente: o espaço de vida, o estoque de provisões e o depósito de lixo. Essas três funções servem aos humanos e ocorrem num espaço global que dispõe de uma capacidade de suporte, ou de carga. Contudo, Hannigan critica esse modelo por não dizer nada a respeito da ação social envolvida nessas funções, nem sobre as implicações dessa ação sobre o uso e o abuso dos recursos naturais.

Para explicar o surgimento da consciência e do movimento ambiental, Hannigan localiza quatro hipóteses: a hipótese do reflexo; a tese pós-materialista; a tese da nova classe média e o enfoque da regulação/fechamento político. A primeira hipótese do reflexo não corresponderia com a realidade dos fatos, isto é, segundo o autor não há uma correlação entre aumento da consciência ambiental com o agravamento da situação ambiental. A tese pós-materialista deriva de um debate moral sobre a natureza e a boa sociedade, indo além dos fatos e do argumento racional; a tese da nova classe média pareceria estar comprometida, pois o movimento ambientalista é mais híbrido do que um agrupamento da classe média. A quarta hipótese regulacionista e do fechamento político, coloca o novo movimento ambientalista em confronto com o Estado, cuja reação corresponde a uma estratégia de resistência frente à colonização do mundo da vida.

Para Hannigan, nenhum desses enfoques dá conta da definição dos problemas ambientais, de como estes são articulados e apropriados pelos atores sociais. O autor pergunta: por que os problemas ambientais permaneceram sob certa calma durante meio século (1920-1970)? Por que problemas como a destruição da camada de ozônio, aquecimento global e perda da biodiversidade aparecem com mais evidência do que os problemas locais de poluição das águas subterrâneas e dos aterros de lixo urbanos? Por que uns se tornam problemas proeminentes e outros perdem importância? (HANNIGAN, 1995, p. 30). Para o autor, essas perguntas podem ser respondidas pelo enfoque teórico do construtivismo social ou socioambiental.

4.2.3 Segundo Hannigan, o enfoque do construtivismo social reconhece o grau dos problemas e das soluções ambientais, como resultado de um processo social de onde emergem (cenários públicos e privados) tanto a definição como a negociação e a legitimação dos mesmos.

O construtivismo social não é um enfoque exclusivo da sociologia ambiental⁶⁷. Ele tem sido aplicado aos estudos de ciência, tecnologia, relações de gênero e mídia. Porém, para todos os casos, o que é comum a esse enfoque, é a mesma questão: como as pessoas atribuem sentido a seu mundo?

No estudo de problemas sociais, uma perspectiva metodológica do construtivismo social deve privilegiar três focos de análise: os protestos⁶⁸ (reivindicações, problemas) enquanto tais; os produtores ou fabricantes (atores) das reivindicações/protestos; o processo em construção das reivindicações.

Sobre a natureza das reivindicações (protestos) devem ser levadas em conta as seguintes perguntas: o que está sendo dito sobre o problema? O que constitui a retórica do processo de construção das reivindicações e

⁶⁷ O *construtivismo* é uma noção com múltiplos significados e está vinculado a diferentes escolas de pensamento: desde o construtivismo genético de Piaget, passando pelo construtivismo funcionalista radical de Luhmann, até a concepção mais atual do construtivismo social. “O *construtivismo social* é um movimento pós-modernista que afetou a filosofia, a literatura, as ciências sociais, bem como a arquitetura. (...) Uma outra idéia do pós-modernismo é o **construtivismo**, que é o extremo oposto do objetivismo. (...) Ao invés do conceito de verdade, entendido como adequação à realidade, o construtivista prefere falar em **viabilidade**: os conceitos, modelos e teorias são viáveis na medida em que se revelem adequados aos contextos em que são criados. Há vários tipos de construtivismo, como o radical, o social, o cognitivo, o pós-modernismo, entre outros” (ENGEL, 2002, p. 20). (Grifo nosso)

⁶⁸ Traduzimos a palavra inglesa *claim* por meio de três sinônimos, em português, dependendo do sentido, no contexto da frase: protesto, reivindicação e problema.

como elas são apresentadas para persuadir sua(s) audiência(s)? A retórica, lembra o autor, envolve deliberadamente o uso de uma linguagem persuasiva.

Por sua vez, o citado autor pergunta se os produtores de protestos (*claims-makers*) são filiados a alguma organização específica: a algum movimento social, grupo profissional ou de interesse. Representam seus próprios interesses ou de terceiros? São experimentados ou novatos?

O processo de construção das reivindicações é definido como um cenário coletivo onde os problemas sociais interagem e repercutem continuamente, produzindo os seguintes efeitos: 1) ao animar ou dar vida ao problema, 2) ao legitimá-lo e 3) ao demonstrá-lo.

Quando aplicado aos problemas ambientais, o construtivismo social tem algumas especificidades: embora moralmente carregados, os problemas ambientais (por exemplo, envenenamento por pesticidas, aquecimento global e outros) estão associados mais diretamente com descobertas ou revelações científicas e com reivindicações coletivas.

Suas bases são mais físicas se comparados com alguns outros problemas sociais (estupros, delinquência, desemprego, religiosidade etc.); estes estão vinculados a problemas pessoais e se tornam problemas sociais e públicos. Para certos construtivistas, um problema de poluição só se torna um problema social se ativistas sociais desenvolverem estratégias capazes de mostrar sua persistência no tempo. Neste sentido, a sociologia ambiental deveria dar mais atenção à questão da construção social do conhecimento e mais particularmente ao conhecimento ambiental.

Ao definirem os problemas ambientais, os produtores de protestos (*claims-makers*) chamam para si a atenção social, provocando ações ao se engajarem numa série de atividades.

Para essa construção social dos problemas ambientais, deve-se observar três tipos de tarefas: *reunir*, *apresentar* e *contestar* as reivindicações que são selecionadas para estudos de caso. A tarefa de reunir questões ambientais se remete à descoberta ou localização inicial, através de uma organização do problema. Em geral, essa organização se origina freqüentemente no interior das disciplinas científicas. Ao pesquisar as origens dos protestos ambientais, é importante para o pesquisador perguntar de onde emergem, quem é o sujeito ou quem administra o problema, quais interesses econômicos e políticos que representam os produtores de protestos e que tipos de recursos mobilizam durante o processo de construção dessas reivindicações.

Em sociedades altamente profissionalizadas como é o caso atualmente, os ativistas pertencem a movimentos sociais profissionais de pesquisadores e administradores, com programas financiados e sólidos vínculos com legisladores e com a mídia. Isso se deve a que os problemas

ambientais devem ser legitimados em diversos espaços sociais: da mídia, do governo, da ciência e da opinião pública.

Para se conseguir eficácia na ação legitimadora dos protestos ambientais, exige-se uma tática e uma estratégia por parte da ação *retórica*. Segundo Hannigan, haveria dois tipos principais de retórica, utilizados pelos novos movimentos sociais ambientalistas: por um lado, uma *retórica da retidão* assentada em justificativas de caráter moral; essa estratégia seria típica das ecofeministas, da ecologia profunda e ainda de outros críticos do pós-industrialismo. Ao contrário, a *retórica da racionalidade* seria utilizada pelos ambientalistas pragmáticos, por diversas vertentes do desenvolvimento sustentável, e pelo *green business*, para o qual o ambientalismo pode ser ao mesmo tempo útil e rentável.

Porém, para o sucesso da construção de um problema ambiental, são necessários seis fatores (HANNIGAN, 1995, p. 55): 1) uma autoridade científica para a validação da reivindicação; 2) existência de 'divulgadores' que podem ligar ambientalismo com ciência; 3) atenção da mídia para a construção do problema como novidade importante; 4) dramatização do problema em termos visuais e simbólicos; 5) incentivos econômicos para tomar ações positivas; 6) emergência de um apoio institucional garantindo legitimidade e continuidade.

Contudo, o conceito de ambientalismo para Hannigan é um construto complexo que denota um feixe de sentidos filosóficos, ideológicos, científicos, e dependente de práticas políticas...

Na sociedade globalizada de hoje, é pouco provável transformar um problema ambiental em realidade construída, sem a cobertura da mídia. Para Hannigan, pelas notícias da mídia os jornalistas definem e redefinem os sentidos sociais como uma parte de sua rotina de trabalho cotidiana. A forma de fabricar as notícias, por sua vez, resulta de um processo cooperativo entre jornalistas e suas fontes, por meio de histórias negociadas (HANNIGAN, 1995, p. 59). Esse processo de construção social de novos sentidos tem sua validação no conceito do interacionismo simbólico de Goffman, isto é, da *frame analysis*, ou seja, espécies de dispositivos ou de novas visões que auxiliam tanto os jornalistas como o público a produzirem sentido sobre problemas e eventos, injetando significado aos mesmos.

Hannigan (1995, p. 69-70) procura mapear na agenda da mídia o tratamento dado aos problemas ambientais. Identifica nessa agenda cinco fatores-chave:

- 1) o tema deve ser tratado com amplos conceitos culturais a fim de que o mesmo obtenha ressonância social;
- 2) um problema ambiental potencial deve ser articulado com fóruns políticos e científicos. Sem os bons ofícios desses fóruns, não obterá legitimidade;

- 3) se um problema ambiental for acompanhado de um drama social, a probabilidade de ser incluído com êxito será maior;
- 4) um problema ambiental deve estar associado com o presente, no lugar de confiná-lo a um futuro distante e incerto;
- 5) sem uma agenda de ação, atrelada à comunidade internacional (convenções globais, tratados e programas) e à comunidade local (conservação, reciclagem etc.) um problema ambiental não terá continuidade para se tornar objeto de uma construção social.

O autor reconhece, entretanto, a dificuldade de entender e equacionar a construção social das notícias ambientais, pela generalidade e amplitude que as mesmas adquirem na mídia. Reconhece, também, com certa ironia, que é nas páginas financeiras da mídia onde a cobertura ambiental ganha espaços de maior institucionalização e onde os negócios ambientais são tratados como relevantes economicamente.

Para Hannigan, é raro não associar problema ambiental com um determinado tipo de pesquisa científica, ainda que a ciência, não raro, seja saco de pancada do ambientalismo (veja-se a polêmica sobre a engenharia genética, em especial os transgênicos e a clonagem). Neste último caso, é comum os fabricantes de protestos rejeitarem a racionalidade técnica, em nome de uma racionalidade cultural alternativa.

Para se entender a ciência como uma atividade ligada ao processo de produção de problemas ambientais, é necessário observar os seguintes desdobramentos, conforme o autor:

- a) a montagem do conhecimento científico é altamente dependente do próprio processo de produção social de problemas. Não são apenas 'problemas de conhecimento', mas também 'problemas de ignorância' que são construídos pelos cientistas;
- b) quanto à definição dos problemas ambientais pela ciência, estes não aparecem da noite para o dia. Para que um problema ambiental ganhe seu estatuto científico, é necessário que alcance uma certa proporção de crise; novas metodologias e novos dados podem permitir alcançar conclusões, impensáveis anteriormente. De um problema inter-relacionado com outros, pode-se chegar a novos; a identificação de ameaças ambientais é altamente dependente de uma rede científica (comunidades epistêmicas) e de sua mútua colaboração, em escala internacional.

Outro produto, originado de uma construção social, é o *conhecimento ambiental*. O ambiente não é uma entidade imóvel, mas um conceito fluido, fundamentado culturalmente e socialmente contestado. Para Hannigan, há uma grande dicotomia que separa uma construção de outra: por um lado, uma visão antropocêntrica do ambiente, e por outro,

uma visão ecocêntrica, cuja expressão holística é a base do pensamento verde.

Não vamos aqui voltar a revisar essas visões, já amplamente difundidas e debatidas (LEIS, 1999). Como os conceitos de natureza, de ecologia e de ambientalismo são socialmente construídos e contestados, o autor busca sintetizar a trajetória dessa construção, em três momentos diferentes do movimento ambientalista, especialmente nos EUA: desde o movimento dos preservacionistas, de retorno à natureza, do início do século XX, passando pelo impacto da **Primavera Silenciosa** de Rachel Carson, nos anos 60, até a recente reformulação da identidade ambientalista, que supera os direitos da natureza, para ampliar a visão em direção da justiça ambiental e contra a exploração dos povos do Terceiro Mundo (HANNIGAN, 1995, p. 127).

Assim, o conhecimento ambiental é altamente contingente e aberto para uma constante revisão, como resposta às correntes culturais em mudança.

4.2.4 Para testar sua metodologia sobre grandes fenômenos ambientais de risco, isto é, aqueles que assumem uma grande repercussão, tanto pela mídia como pela ciência, Hannigan escolhe três casos: a chuva ácida, a perda da biodiversidade e a biotecnologia (o caso do hormônio de crescimento bovino).

Deve-se recordar, conforme já apresentado anteriormente, que a metodologia apresentada por Hannigan prevê a utilização dos seguintes elementos, por ordem: 1) reunião do problema (protesto, reivindicação); 2) apresentação do problema e 3) contestação do problema.

a) no caso da *chuva ácida*, os opositores à regulação das causas que a produzem (a emissão de enxofre pelas indústrias poluentes) argumentam que os maiores responsáveis seriam os próprios eventos naturais: erupções vulcânicas e incêndios florestais, mais culpáveis do que a emissão de combustíveis fósseis, por queima e utilização econômica.

Na reunião do problema, Hannigan argumenta que a percepção da chuva ácida representa um sério problema ambiental, cuja raiz está na explicação científica. Porém, as revelações científicas não conseguiram por si sós, ou foram insuficientes para reunir um protesto eficaz, desde que o fenômeno foi identificado há dezenas de anos.

Na apresentação do problema, a chuva ácida representaria menos ameaça para a saúde, do que o uso de pesticidas, por exemplo. Porém, já em seu estágio avançado de 1972, a chuva ácida é anunciada em tom de calamidade, embora menos apocalíptico do que o aquecimento global e a destruição da camada de ozônio. Na Europa do Norte, os países escandinavos acusaram a Inglaterra e o Vale do Ruhr na Alemanha pelo aumento da acidez na superfície de suas águas.

Na contestação do problema, os países causadores da poluição argumentaram que os problemas ligados à chuva ácida foram cultivados com base na incerteza científica e num equívoco político.

Hannigan sugere que os problemas ambientais devem ser observados e interpretados sem perder de vista os interesses de grupos políticos envolvidos, especialmente nos últimos estágios do processo de formação dos protestos. No caso da Inglaterra, como se tratava de uma pressão internacional, o thatcherismo resistiu a essa pressão da mesma maneira com que resistiu a fazer parte da União Européia, naquele período (HANNIGAN, 1995, p. 128-145).

b) Em relação ao tema da *perda da biodiversidade*, Hannigan nos recorda que o termo biodiversidade era desconhecido nos anos 70. A ascensão meteórica da perda da diversidade biológica é um bom exemplo de como uma comunidade epistêmica transnacional pode reunir, apresentar e contestar com sucesso um problema ambiental em escala global.

Reunindo o problema, o autor afirma que a ameaça de perda da biodiversidade tem sido menos dependente da dramática descoberta da alteração da natureza pelo aquecimento global, pela destruição da camada de ozônio e pela chuva ácida, cuja causa está ligada aos gases poluentes, emitidos na atmosfera ou na estratosfera.

Ao apresentar o problema da perda da biodiversidade, o autor pondera os seguintes elementos: 1) contrariamente a outros casos de poluição (depósitos tóxicos e vazamento de petróleo dos navios) onde é fácil identificar o agente poluidor, no caso da agressão à biodiversidade não ocorre um impacto imediato sobre os estilos humanos de vida no Primeiro Mundo. Contudo, este não é o caso para inúmeras populações do Terceiro Mundo (complementação do autor deste livro).

Na parte relativa à contestação do problema, o autor nos alerta para a emergência de uma ação concertada em escala global, que leve em conta a necessidade de coordenar um convênio multilateral sobre o tema da proteção da biodiversidade. Em 1992, dentre outras de suas recusas, os EUA não assinaram a Convenção da Biodiversidade, contra a vontade de 153 países que aderiram ao tratado. A biodiversidade vem sofrendo outros tipos de contestação, por parte de ONGs que acusam a existência de uma rede internacional de biopirataria, propondo-se a defender os direitos de propriedade de países, sobre espécies raras, e que são objeto de exploração por parte de grandes grupos econômicos multinacionais (HANNIGAN, 1995, p. 146-161).

c) Finalmente, o autor apresenta o terceiro caso de um problema ambiental, a *biotecnologia*, ou mais especificamente, o conflito em torno do uso comercial de um hormônio de crescimento bovino, para aumentar a produtividade da produção de leite.

A biotecnologia é um termo guarda-chuva usado para uma série de técnicas utilizadas para modificar formas de vida para diversos usos comerciais e de pesquisa.

O autor apresenta uma série de considerações, ocorrências e informações na parte relativa à reunião do problema: comenta a existência de um forte *lobby* contra o hormônio de crescimento bovino, liderado por Jeremy Rifkin. Porém, depois dos anos 80, quando a biotecnologia passou a ser dominada pelas corporações multinacionais, os pesquisadores acadêmicos passaram a fazer parte do complexo industrial universitário.

Diferentemente da biologia da conservação, a biologia molecular, suporte para as pesquisas biotecnológicas, não tem como missão preservar a natureza, mas sim, sua manipulação para fins comerciais. No caso da oposição à pesquisa e ao desenvolvimento de tecnologia aplicada do hormônio, essa oposição não era conduzida pela ciência. Ao contrário, pesquisadores da área agrícola e médica afirmaram que o hormônio de crescimento bovino era 'seguro' para as vacas e que o leite produzido não colocava em risco os consumidores.

Na apresentação do problema da biotecnologia, o autor se refere a três diferentes momentos históricos, com as seguintes características: no primeiro momento, entre os anos 60 e 70, a biotecnologia despertava interesses no campo da saúde e da segurança ambiental; no momento seguinte, de meados dos anos 70 aos 80, interesses no campo econômico. Inicialmente, os opositores formularam o problema em termos de uma preocupação ética com a nova tecnologia ameaçadora e mais tarde injetaram um complicador econômico para os agricultores familiares. Mais recentemente, uma preocupação com a saúde ambiental e a segurança uniu-se ao argumento econômico no interior do discurso anti-hormônio de crescimento bovino.

Na contestação do problema, aparecem dois atores de campos diferentes: de um lado, uma corporação econômica multinacional, a Monsanto, favorável ao desenvolvimento da biotecnologia; de outro, um pesquisador da área médica que chama a atenção para o risco de câncer feminino, pois o hormônio consumido através do leite, faz aumentar a insulina que, por sua vez, faz aumentar as células de mama, induzindo e mantendo a malignidade (HANNIGAN, 1995, p. 162-177).

Através desses três casos, o autor aplica sua metodologia, avaliando assim sua própria estratégia de construção social do conhecimento ambiental. Neste sentido, enfatiza uma vez mais que sua intenção metodológica no enfoque do construtivismo social não foi de explicar o meio ambiente como um recurso econômico, nem como uma relação social entre atores sociais. Pelo contrário, sua intenção corresponde a entender e explicar o construtivismo social como um espaço de definição e de atividades contestáveis, muitas das quais

ocupam o contexto global. A sociologia ambiental deve buscar entender, segundo Hannigan, como os problemas relativos às condições ambientais são reunidos, apresentados e contestados.

Na seqüência, buscaremos apresentar algumas críticas que são feitas ao construtivismo social, bem como um esquema metodológico de encaminhamento da discussão do meio ambiente, em base a uma nova composição entre ciências da natureza e da sociedade.

4.2.5 Redclift e Woodgate (1994; 1998) se propõem a explorar as tensões que existem entre as explicações estruturais e as que se apóiam mais nas agências humanas, porém aplicadas ao campo ambiental ou às relações existentes entre natureza e sociedade. Um de seus propósitos, ademais, é de indicar a necessidade que tem a sociologia de abarcar não apenas os estudos que se referem à sociedade enquanto sistema, mas provê-la de habilidades intelectuais para gerir e explorar a natureza. Tendo isso em vista, apresentam a discussão dos conceitos de *co-evolução* e de *estruturação*, extraídos respectivamente do campo natural (ecologia) e social (sociologia).

Partindo dos limites da sociologia clássica ou do famoso triunvirato sociológico: Durkheim, Weber e Marx, ambos os autores identificam que a natureza era, embora tratada diferentemente em cada um desses autores, vista ou definida como algo de não ‘social’.

No caso de Durkheim, apesar de considerar que a sociedade fizesse parte da natureza, esta não aparece como algo ‘socialmente construído’, a exemplo de algumas visões mais contemporâneas da sociologia.

Dos três autores, Marx é quem mais se aproxima de uma visão contemporânea sobre os vínculos da natureza com a sociedade, muito embora subordinasse a natureza à sociedade e entendesse a relação entre ambas como comuns a cada fase da existência social; em função disso, não acreditava que essa relação pudesse ser a fonte de mudanças na sociedade⁶⁹.

⁶⁹ Para Marx (1972, p. 58 e 63), a natureza é entendível enquanto natureza transformada, em que pese sua existência independente dos seres humanos. Por isso mesmo, só faz sentido para Marx abordar teoricamente a natureza em relação com a sociedade. As relações definidas com a natureza são condicionadas pela forma que assume a sociedade e vice-versa. A identidade do homem e da natureza aparece também sob essa forma: o comportamento limitado dos homens diante da natureza condiciona suas atitudes limitadas entre si, ao mesmo tempo que essas atitudes entre si (limitadas) condicionam as relações (limitadas) dos seres humanos com a natureza. Marx associa o caráter limitado da relação dos humanos entre si e destes com a natureza, porque considera que a transformação das forças produtivas (isto é, a intervenção das sociedades na natureza) estava apenas iniciando na história.

Por sua vez, Weber é o autor que leva em conta o sentido que os atores atribuem às suas ações e esse sentido pode estar contaminado por uma série de crenças e de racionalizações. Essa discussão, entretanto, não fica registrada em Redclift e Woodgate, e não é possível perceber os objetivos que os mesmos fixam ao tratar rapidamente de Weber.

Contudo, só recentemente os sociólogos têm voltado sua atenção para os vínculos entre ação social e natureza. Daí emergirem duas tradições maiores. Na tradição do estruturalismo, os ecólogos humanos e os sociólogos urbanistas tendem a explicar que os indivíduos são um produto de seus ambientes, cuja perspectiva é compartilhada por alguns geógrafos e antropólogos. Outra vertente, entretanto, considera que o meio ambiente é um fenômeno físico pré-determinado, sobre o qual os indivíduos têm pequena capacidade para mudar.

Uma alternativa a esses enfoques seria perceber os indivíduos como atores, orientados a objetivos, capazes de definir, decifrar e explorar o meio físico e ‘construir’ uma visão de natureza desde o interior de suas consciências. Esta perspectiva rejeita o determinismo do meio, colocando em seu lugar um enfoque mais livre e interativo nessa relação do ser humano com o ambiente (REDCLIFT E WOODGATE, 1994, p. 53).

Na atualidade, a sociologia ambiental estaria em busca de uma maior definição e, segundo os autores, não faltam propostas para atribuir áreas de abrangência, ou temáticas, sobre as quais deveria interessar-se a sociologia. Referindo-se a Macnaghten e Urry, os autores mencionam que se trata de desenvolver uma sociologia do conhecimento ambiental (relacionada com as questões epistemológicas); uma área de leitura sociológica da natureza (ligada à teoria posmoderna do discurso); uma área do “dano” ambiental (refere-se à reação dos consumidores ao sistema de alimentos industrializados) e uma área de ambientalismo e sociedade (desenvolvimento da literatura e de estudos sobre os movimentos sociais).

A sociologia ambiental deveria também incluir em sua pauta de investigação, não apenas estudos sobre o que a sociedade acaba encomendando, por força das circunstâncias ou daquilo que aparece como simples aparência de uma construção social. Mais do que isso, a sociologia ambiental deveria igualmente perguntar-se sobre as razões dos obstáculos da consciência social⁷⁰ para “perceber” e para “reagir” organizadamente frente a fenômenos ou eventos que claramente solapam as condições presentes e futuras de reprodução das condições básicas da existência das espécies naturais, incluindo a espécie humana e seus projetos de um futuro viável para todos.

⁷⁰ Um caso concreto de obstáculo para o reconhecimento dos graves problemas ambientais urbanos é analisado por Lezama (2001a), sobre a cidade do México.

4.2.6 Redclift e Woodgate (1998) propõem manter-se distanciados tanto da posição que só vê na natureza as condições materiais da existência, como daquela que concebe a natureza como um conjunto de símbolos culturalmente produzidos. Dizem que é necessário acostumar-se com a idéia de que a natureza é ambas as coisas ao mesmo tempo.

Esses dois autores estão preocupados com a dicotomia estabelecida pela abordagem ambiental, tanto por parte dos relativistas como dos construtivistas. Dizem que, por um lado, a posição relativista extremada é inerentemente conservadora, uma vez que legitima qualquer posição que apareça como “realidade” da mudança ambiental, não importando muito os interesses que acompanham essa mudança. Por sua vez, a posição do construtivismo pode ser tautológica, dado que tudo é socialmente construído e não existiria nenhum momento pré-social. Porém, a favor dos construtivistas estaria a tese de que o conhecimento ambiental não é um espelho que reflete o mundo natural, mas constitui uma importante observação sociológica de acordo com Buttel (citado pelos autores).

Se reconhecemos as conseqüências produzidas pela intervenção humana sobre o meio biofísico e a forma de como a sua mudança condiciona a estrutura e o desenvolvimento das sociedades, concluem os autores que devemos então ocupar-nos das condições materiais de nossa existência. (1998, p. 21).

Nossas necessidades intelectuais co-evoluem com nossas necessidades físicas; ao mesmo tempo, estamos equipados para regular e reconstruir o meio ambiente, ajustando-o a nossos requerimentos. Neste sentido, a forma de os humanos se relacionarem com o meio ambiente é singular e *sui generis*, porque há esse intercâmbio, que é interativo, entre o social e o natural.

Para investigar o impacto societal sobre o meio ambiente, assim como os impactos ambientais sobre a sociedade, os autores repassam algumas categorias e instrumentos de análise, tais como o de ecologia de sistemas, ecologia evolucionista, agroecossistemas, ecossistemas urbanos ou industriais, que servem como construtos de análise.

Os agroecossistemas representam o ponto de conexão produtiva entre a natureza e a sociedade, pois são resultado da ingerência humana nos ecossistemas naturais. Uma vez que um ecossistema é transformado pelos seres humanos, o equilíbrio e a capacidade de adaptação original são alterados e substituídos por algo que reflete um conjunto de restrições e oportunidades ecológicas e socioeconômicas (REDCLIFT E WOODGATE, 1998, p. 23).

Desde que reconheçamos a singularidade da espécie humana, advertem-nos ambos os autores, esses construtos teóricos podem funcionar como metáforas úteis para construir um marco de referência no

debate ambiental, por meio de algumas semelhanças implícitas com as perspectivas socioculturais e com as do determinismo biológico (concorrência sem regras ou cooperação entre indivíduos da mesma espécie ou de espécies diferentes, por exemplo).

Quando se trata de analisar o poder transformador da ação humana sobre os ecossistemas, parece-nos que o modelo de análise dos autores é bastante eficaz. Assim, recorrem ao modelo de “metabolismo industrial” para demonstrar que as atividades humanas alteram os fluxos naturais de energia e dos recursos materiais, sublinhando diversas similitudes entre os sistemas “naturais” e humanos.

*De acordo com Husar, o ciclo dos recursos materiais nos ecossistemas naturais é conseguido mediante a ação dos diversos organismos que atuam como produtores, consumidores e como agentes de decomposição e reciclagem. Dentro de tais ecossistemas, a maior parte dos materiais são transferidos diretamente desde os organismos produtores aos recicladores (das plantas para as bactérias), e só uma pequena proporção da matéria é mobilizada através dos consumidores (animais). Em troca, os agentes recicladores devolvem a maior parte dos recursos materiais aos produtores para sua reutilização. Portanto, em termos de fluxos materiais, os ecossistemas naturais podem ser descritos como sistemas “fechados”. Pelo contrário, nos sistemas transformados da sociedade moderna, o fluxo de materiais é fundamentalmente de produtores a consumidores e destes para o meio ambiente externo; poucos seres humanos podem atuar como agentes recicladores. O sistema industrial é em grande medida “aberto”, com apenas uma pequena parte de produção obtida como resultado de **inputs** reciclados (REDCLIFT E WOODGATE, 1998, p. 23-24).*

Por outro lado, quando tratam de explicar fenômenos de realidades construídas sobre a “natureza” (tanto física quanto cognitivamente), os autores perdem a firmeza de seu modelo explicativo e “retornam” à lógica do construtivismo social. Por exemplo, afirmam que nossa resposta à ameaça provocada por uma central nuclear não está assentada na própria experiência viva dessa ameaça, mas na forma pela qual essa ameaça é construída socialmente.

Os autores atribuem isso ao sistema complexo das sociedades modernas que nos “distanciam” da natureza. Neste sentido, o desenvolvimento da sociedade industrial moderna tem sido condicionado mais pelo contexto social do que pelo natural. Porém, alertam-nos que as crises ambientais são cada vez mais frequentes e que certamente nos farão “lembrar” de que vivemos num mundo que é sobretudo natural. A variação, incerteza e “caos” de ambos os sistemas farão com que

busquemos as conexões com o meio ambiente (REDCLIFT E WOODGATE, 1998, p. 26).

Partem ambos os autores da reflexão de Richard Norgaard sobre o caminho no qual a ciência ocidental, os recursos e o meio ambiente constituem um sistema de mútua interação e em co-evolução. As idéias centrais de Norgaard sobre a co-evolução, são as seguintes: a) a ciência ocidental facilitou o uso do carvão e do petróleo, mas a disponibilidade e uso desses hidrocarbonos, por sua vez, ajudou a determinar os rumos e a intensidade de esforço da própria ciência; b) os efeitos ambientais associados à agricultura e à indústria ofereceram um fértil nicho para as ciências ambientais; c) o padrão de vida urbano das pessoas, a organização das empresas multinacionais, a ordem burocrática e a utilização da ciência nos processos de decisão social co-evoluíram em torno do modelo de desenvolvimento baseado em hidrocarbonos; d) os países não ocidentais buscaram o mesmo poder e a riqueza material, adotando o conhecimento moderno, a organização social e a tecnologia ocidentais; e) os mecanismos de percepção, escolha e uso de tecnologias estão imersos nas estruturas sociais que, por sua vez, são produto das modernas tecnologias (REDCLIFT E WOODGATE, 1994, p. 57-58).

O trabalho de Norgaard destaca como as atividades humanas modificam os ecossistemas e como as respostas dos ecossistemas se dão em um patamar ou marco para a posterior ação individual e coletiva. As relações específicas de produção não se dão apenas entre diferentes grupos dentro de sociedades específicas. Elas ocorrem também entre o sistema social e o sistema natural, isto é, através das relações socioambientais.

Ao longo do tempo, portanto, a co-evolução entre a sociedade e a natureza deu lugar não apenas a relações socioambientais crescentemente complexas, mas também a uma mais sofisticada organização social. A crescente complexidade das estruturas sociais amplia a cadeia de conexões entre a sociedade e a natureza, de tal modo que a sustentabilidade de sociedades altamente desenvolvidas torna-se dependente não só da manutenção dos laços entre a sociedade e o meio natural, mas também dos laços que unem os atores sociais às instituições (REDCLIFT E WOODGATE, 1998, p. 27).

O elemento chave no abastecimento de recursos na sociedade industrial tem sido a utilização de combustíveis fósseis. O que Norgaard chama de ‘sociedade de hidrocarbono’ é o símbolo ou o pilar central da modernidade. Assim, a co-evolução pode ser pensada como uma série de mecanismos de equilíbrio entre sociedade e natureza. Mudanças na natureza ocorrem através de processos evolutivos; por sua vez, na sociedade, as mudanças resultam de mecanismos de estruturação, o que será abordado mais adiante, a partir da referência ao sociólogo Anthony

Giddens. A co-evolução pode ser entendida como uma síntese de interação entre os mecanismos de mudança social e natural (REDCLIFT E WOODGATE, 1994, p. 58).

Os autores buscam aplicar o modelo de co-evolução ao desenvolvimento histórico dos agroecossistemas, em quatro tipos historicamente diferenciados: no tipo 1, Sistema de Coleta e Caça, sociedade e natureza são indiferenciadas. Somente a partir do tipo 2, no Sistema de Agricultura Primitiva, é que a sociedade torna-se distinguível da natureza, com o desenvolvimento da agricultura. Neste segundo tipo, porém, a natureza suporta os maiores custos do sistema de sustentação alimentar. No tipo 3, no Sistema de Produção Camponês, a natureza ainda joga um importante papel no sistema de sustentação alimentar; porém, o papel da sociedade é crescente neste tipo. Já no tipo 4, Sistema de elevado *input* externo à agroindústria, a sociedade carrega os maiores custos de sustentação do sistema alimentar. A natureza, neste último tipo, é apropriada, substituída, desvalorizada e destruída (REDCLIFT E WOODGATE, 1994, p. 58).

Com relação à teoria da estruturação de Giddens, acreditamos que os nexos entre indivíduos (ação social), estruturas e instituições sociais, apesar de coerentes do ponto de vista teórico e metodológico, não alcançam uma articulação pretendida por Redclift e Woodgate, como ocorreu com a aplicação da categoria de co-evolução. Entende-se que a intenção dos autores é destacar a função lógica do modelo que, por não ser mecanicista, permite entender a dialética entre ação e estrutura social, ultrapassando assim os esquemas dualistas de algumas teorias sociais.

Giddens defende a posição teórica de que há uma mútua dependência entre estrutura e agência. As estruturas podem aparecer simultaneamente como facilitadoras ou como obstaculizadoras das ações humanas. Esse esquema teórico equivale ao modelo de Castoriadis que percebe a dupla função das instituições em sua relação com os agentes sociais. Por um lado, essa função é instituinte, isto é, depende da ação dos indivíduos e, por outro, é instituidora, pois atua como uma estrutura que limita e delimita o espaço e o tempo social, impondo-se às arbitrariedades individuais.

O modelo de Giddens (1989), em que pese buscar uma articulação entre alocação de recursos (materiais) com recursos de autoridade (societais), está mais voltado à estrutura de dominação das sociedades. Para Giddens, ocorre sempre, ao longo do tempo e do espaço social, uma combinação entre aqueles dois tipos de recursos. As matérias-primas e as fontes de energia associadas aos instrumentos de produção tecnológica mantêm uma mútua dependência com a organização do tempo e do espaço social, com a produção/reprodução do corpo e com a organização dos eventos da vida social e existencial de seus membros (REDCLIFT E WOODGATE, 1998, p. 34).

REFERÊNCIAS

- ADORNO, Theodor W. **Educação e Emancipação**. São Paulo: Paz e Terra, 1995.
- ARIZPE, Lourdes. Cultura, Creatividad y Gobernabilidad. *In: Estudios Latinoamericanos sobre cultura y transformaciones sociales en tiempos de globalización*. Buenos Aires: Clacso, 2001.
- ARON, Raymond. **As etapas do pensamento sociológico**. 2. ed. Martins Fontes: Editora Universidade de Brasília, 1987.
- BARNETT, Jon. Destabilizing the environment-conflict thesis. *In: Review of International Studies*. n. 26, Londres: British International Studies Association, 2000. p. 271-288.
- BATESON, Gregory. **Mente e Natureza**. A Unidade Necessária. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1986.
- _____. **Una Unidad Sagrada**: Pasos ulteriores hacia una ecología de la mente. Barcelona: Gedisa, 1993.
- BAUMAN, Zygmunt. **En Busca de la Política**. México: Fondo de Cultura Económica, 2001.
- BECK, Ulrich. **¿Qué es la globalización?** Falacias del globalismo, respuestas a la globalización. Paidós. Barcelona, Buenos Aires, México, 1998.
- _____. Vivir nuestra propia vida en un mundo desbocado: individuación, globalización y política. 2001. *In: HUTTON, Will; GIDDENS, Anthony (orgs.). En el Límite*. La vida en el capitalismo global. Barcelona: Tusquets Editores, 2001. p. 233-246.
- BOURDIEU, Pierre. **Science de la Science et réflexivité**. Paris: Raisons d'Agir, 2001.
- _____. **Questões Sociológicas**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1980.
- BURKE, Peter. **História e Teoria Social**. São Paulo: Unesp, 2002.
- CAPRA, Fritjof. **As conexões ocultas** – ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2002.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede, I**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- _____. **O Poder da Identidade, II**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- _____. Tecnología de la información y capitalismo global. *In: HUTTON, Will; GIDDENS, Anthony (orgs.). En el Límite*. La vida en el capitalismo global. Barcelona: Tusquets Editores, 2001. p. 81-112.
- CONNELLY, James; SMITH, Graham. **Politics and the Environment** – From theory to practice. Londres e Nova York: Routledge, 1999.

- COOPER, Marilyn M. Environmental Rhetoric in the Age of Hegemonic Politics – Earth First! And Nature Conservancy. *In*: C. G. J Herndl; S. C. Brown (orgs.) **Green Culture, Environmental Rhetoric in Contemporary America..** The University of Wisconsin Press, Madison e Londres, 1996. p. 236-260.
- COPPI, Orving. **Introdução à lógica.** São Paulo: Mestre Jou, 1985.
- DEBORD, Guy. **La société du spectacle.** Paris: Buchet-Chastel, 1967.
- DE RIVERO, Oswaldo. **El mito del desarrollo.** Los países inviables en el siglo XXI. Lima: Fondo de Cultura Económica, 2001.
- DEMEULENAERE, Pierre. Normativité et rationalité dans l'analyse sociologique de l'action. *In*: R. Boudon, P; Demeulenaere, R. Viale (orgs.) **L'explicitation des Normes Sociales..** Paris: Presses Universitaires de France, 2001. p. 187-202.
- DEMO, Pedro. **Educação e Conhecimento** – relação necessária, insuficiente e controversa. Petrópolis: Vozes, 2000.
- DIEGUES, Antonio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada.** 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2000.
- EAGLETON, Terry. **La idea de cultura.** Una mirada política sobre los conflictos culturales. Barcelona, Buenos Aires, México: Paidós, 2001.
- ELIAS, Norbert. **Qu'est-ce que la sociologie?** Paris: Éditions de l'Aube, 1991.
- EL UNIVERSAL. Edições de 2 de fevereiro e de 3 de março. Cidade do México, 2002.
- ENGEL, Guido Irineu. **Paradigmas nas ciências humanas e sociais.** Texto inédito, aguardando publicação. Curitiba: UFPR, 2002.
- ENGELS, Friedrich. **Ludwig Feuerbach e o fim da filosofia clássica alemã.** Obras Escolhidas (Marx/Engels). v. 3, ed. São Paulo: Alfa-Ômega, 2000.
- ESTEFANÍA, Joaquín. **Aquí no puede ocurrir.** El nuevo espíritu del capitalismo. Madri: Punto de Lectura, 2000.
- EYERMAN, Ron; JAMISON, Andrew. **Social Movements:** a cognitive approach. Pensilvânia: The Pennsylvania University Press, 1991.
- FAUX, Jeff; MISHEL, Larry. La desigualdad y la economía mundial. *In*: HUTTON, Will; GIDDENS, Anthony (orgs.). **En el Límite.** La vida en el capitalismo global. Barcelona: Tusquets Editores, 2001. p. 137-162.
- FLORIANI, Dimas. Marcos conceituais para o desenvolvimento da interdisciplinaridade. *In*: PHILIPPI JR. Arlindo, *et alii.* **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais.** São Paulo: Editora Signus, 2000. p. 95-107.
- FLORIANI, Dimas. Conhecimento Científico: racionalidade instrumental e cultura. **Jornal da Ciência,** Rio de Janeiro: SBPC, 2001. p. 14.
- FLORIANI, Dimas. A complexidade ambiental nos convida a dialogar com as incertezas. **Desenvolvimento e Meio Ambiente,** Curitiba, n. 4, p. 61-64. 2001.
- FOUCAULT, Michel. **L'Archéologie du Savoir.** Paris: Gallimard, 1997.
- FRANKL, Víctor E. **El hombre en busca de sentido.** 21. ed. Barcelona: Herder, 2001.
- FREUD, Sigmund. **El Porvenir de una Ilusión.** Obras Completas. v. 3. Madri: Biblioteca Nueva, 1996.

- FUENTES, Carlos. **Introducción a documento del Programa de cultura de la UNESCO**. Paris, 1997.
- GALINDO, Jorge. La política como sistema. Reflexiones en torno a la sociología política de Niklas Luhmann. **Metapolítica**. México, v. 5, p. 132-145. out./dez./2001,
- GARCÍA CANCLINI, Néstor. **La Globalización Imaginada**. México, Buenos Aires, Barcelona: Paidós, 1999.
- GIDDENS, Anthony. **A Constituição da Sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
- GIDDENS, Anthony. **Conseqüências da Modernidade**. São Paulo: Unesp, 1991.
- GIDDENS, Anthony. **Un Mundo Desbocado**. Los efectos de la globalización en nuestras vidas. Madri: Taurus, 2000.
- GIULIANI, Gian Mario. Sociologia e Ecologia: um diálogo reconstruído. *In*: DADOS, **Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 1, 1998. p. 147-171.
- GRANGER, Gilles Gaston. **O Irracional**. São Paulo: Unesp, 2002.
- GRANJA CASTRO, Josefina. El pensar sistémico. Lógicas de razonamiento y horizonte de intelegibilidad en Niklas Luhmann. **Metapolítica**. México, v. 5, p. 90-115. out./dez./2001.
- HANNIGAN, John A. **Environmental Sociology**. A social constructionist perspective. Londres e Nova York: Routledge, 1995.
- HELLER, Agnes; FEHÉR, Ferenc. **A condição Política Pós-moderna**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.
- HOBSBAWN, Eric. Bin Laden no es el único que quisiera tener armas nucleares. Entrevista a **El País**, Madrid. 24.03.2002, p. 5.
- HOCHSCHILD, Arlie Russel. Las cadenas mundiales de afecto y asistencia y la plusvalía emocional. *In*: HUTTON, Will; GIDDENS, Anthony (orgs.) **En el Límite**. La vida en el capitalismo global. Barcelona: Tusquets Editores, 2001, p. 187-208.
- HUTTON, Will; GIDDENS, Anthony (orgs.) **En el Límite**. La vida en el capitalismo global. Barcelona: Tusquets Editores. 2001.
- KUTTNER, Robert. El papel de los gobiernos en la economía global. *In*: HUTTON, Will; GIDDENS, Anthony (orgs.) **En el Límite**. La vida en el capitalismo global.. Barcelona: Tusquets Editores, 2001. p. 209-232.
- LANKAO, Patricia R. **Política Ambiental Mexicana**: Distância entre objetivos y logros. México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2001.
- LEFF, Enrique. Sociología y ambiente: Formación socioeconómica, racionalidad ambiental y transformaciones del conocimiento. *In*: ____ **Ciencias Sociales y formación ambiental**. Barcelona: Gedisa, 1994. p. 17-84.
- ____. La insoportable levedad de la globalización: la capitalización de la naturaleza y las estrategias fatales del desarrollo sostenible. *In*: **Los Escenarios Paradójicos del Desarrollo**. México: Universidad Iberoamericana-Plantel Golfo Centro, 1999. p. 17-36.
- ____. **Epistemología Ambiental**. São Paulo: Cortez Editora., 2001a.

- _____. **Saber Ambiental**. Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder. Petrópolis e México: Editora Vozes, Pnuma, , 2001b.
- LÉLÉ, S. Sustainable Development: A Critical Review. *In: World Development*, 1991. v. 19, n. 6.
- LEIS, Héctor Ricardo. **A modernidade insustentável**: as críticas do ambientalismo à sociedade contemporânea. Petrópolis: Vozes, 1999.
- LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência**. O futuro do pensamento na era da informação. São Paulo: Editora 34, 2000.
- LEZAMA, José L. (2001a) El medio ambiente como construcción social: Reflexiones sobre la contaminación del aire en la ciudad de México. **Estudios Sociológicos de El Colegio de México**. México. v. XIX, n. 56, p. 325-338, maio/ago./2001.
- _____. **El Medio Ambiente Hoy** – Temas cruciales del debate contemporáneo. El Colegio de México, México: Jornadas 134, 2001b.
- KIM LIN, Se-Gun. Antropología y Medio Ambiente. *In: Aprender-Comprender La Antropología*. México: Compañía Editorial Continental, 2000. p. 231-250,
- LÓPEZ CERREZO, José A. ; LUJÁN LÓPEZ, José L. **Ciencia y Política del Riesgo**. Madri: Alizanza Editorial, 2000.
- LUHMANN, Niklas; DE GEORGI, Raffaele. **Teoría de la Sociedad. Universidad de Guadalajara**. México: Universidad Iberoamericana, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente, 1993.
- LUHMANN, Niklas. **La Ciencia de la Sociedad**. México: Universidad Latinoamericana, Iteso, Anthropolos, 1996.
- _____. **Teoría de los Sistemas Sociales** (artículos). México-Chile: Universidad Latinoamericana, Iteso, Universidad de Los Lagos, 1999.
- MAILER, Norman. Nas entrelinhas do conflito. **O Estado de São Paulo**, 02.03.2003, p. A14.
- MARTÍNEZ ALIER, Joan; ROCA JUSMET, Jordi. **Economía Ecológica y Política Ambiental**. México: PNUMA-FCE, 2000.
- MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **L'idéologie allemande**. Paris: Éditions Sociales, 1972.
- MATO, Daniel. Producción transnacional de representaciones sociales y transformaciones sociales en tiempos de globalización. *In: D. Mato (org.) Estudios Latinoamericanos sobre cultura y transformaciones sociales en tiempos de globalización*. Buenos Aires : Clacso, 2001. p. 127-159.
- MATURANA, Humberto. La ciencia y la vida cotidiana: la ontología de las explicaciones científicas. *In: WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter, (orgs.) El Ojo del Observador*. Barcelona: Gedisa, 1995. p. 157-194.
- MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **El Árbol del Conocimiento**: Las bases biológicas del entendimiento humano. Santiago: Editorial Universitaria, 1996.
- MELLOR, Mary. **Feminismo y Ecología**. México: Siglo Veintiuno Editores, 2000.
- MERO, László. **Los Azares de la Razón**: Fragilidad humana, cálculos morales y teoría de juegos. Barcelona, Buenos Aires, México: Paidós, 2001.

- MEYERSON, George; RYDIN Ivonne. **The Language of Environment** – A new rhetoric. Londres: University College London (UCL), 1996.
- MEZA, Ramón Cota. ¿Privatización de la ONU?. **El Universal**, México, 19.03.02, p. A28.
- MILTON, Kay. **Environmentalism and cultural theory. Exploring the role of anthropology in environmental discourse**. Londres e Nova York: Routledge, 1996.
- MORIN, Edgar. **Ciencia con Conciencia**. Barcelona : Anthropolos, 1984.
- _____. Cultura y Conocimiento. *In*: WATZLAWICK, Paul; KRIEG, Peter. (orgs.) **El Ojo del Observador.**, Barcelona: Gedisa, 1995. p. 73-81.
- _____. **Introducción al Pensamiento Complejo**. Barcelona: Gedisa, 1998.
- _____. **Sete saberes necessários para a educação do futuro**. São Paulo: Cortez/Unesco, 2001.
- _____. **La Méthode**. 5. L'Humanité de l'humanité. Paris: Seuil, 2001.
- PEÑA ZEPEDA, Jorge; GONZALES, Osmar. La representación social. Teoría, método y técnica. *In*: Maria Luisa Tarrés (coord.). **Observar, Escuchar y Comprender**. Sobre la Tradición Cualitativa en la Investigación Social. Miguel Angel Purrua, Colégio de México e Flacso, México, 2001. p. 327-372.
- PHARO, Patrick. Normes de culture et normes de raison. *In*: R. Boudon, P. Demeulenaere, R. Viale (orgs.) **L'explication des Normes Sociales**. Paris: Presses Universitaires de France, 2001. p. 143-157.
- REDCLIFT, M.; WOODGATE, G. Sociology and the Environment: discordant discourse? *In*: M. REDCLIFT ; T. Benton (org.) **Social Theory and the Global Environment.** Londres e Nova York: Routledge, 1994. p. 51-66.
- _____. De una sociología de la naturaleza a una sociología ambiental. Más allá de la construcción social. **Revista Internacional de Sociología (RIS)**, Madri, n. 19 e 20. p. 15-40. jan./ago./1998.
- RAMÍREZ PLASCENCIA, Jorge. Innovación metodológica en una época de ruptura. Apuntes para su comprensión. *In*: TARRÉS, Maria Luisa. (coord.). **Observar, Escuchar y Comprender**. Sobre la Tradición Cualitativa en la Investigación Social. México: Miguel Angel Purrua, Colégio de México e Flacso, 2001. p. 373-403.
- ROBLES SALGADO, Fernando; ARNOLD CATHALIFAUD, Marcelo. El lugar del sujeto en la sociedad ¿Es posible una sociología reflexiva? **Metapolítica**. México, v. 5, p. 68-89. out./dez./2001.
- SABATÉ, Ana. Género, Medio Ambiente y Globalización: una perspectiva desde el sur. *In*: VILLOTA, Paloma, (org.) **Globalización y Género** Madrid: Editorial Síntesis, 1999. p. 181-195.
- SACHS, Jeffrey D. Los ricos deberían cumplir con su palabra. **El País**, Cuaderno Negocios, 03.03.2002. p. 2.
- SAVATER, Fernando. **El valor de educar**. Barcelona: Ariel, 1997.
- SENNETT, Richard. La calle y la oficina: dos fuentes de identidad. *In*: HUTTON, Will; GIDDENS, Anthony (orgs.) **En el Límite**. La vida en el capitalismo global. Barcelona: Tusquets Editores, 2001. p. 247-268.

- SERRANO, Marcela. **Lo que está en mi corazón**. Barcelona: Editorial Planeta, 2001.
- SHELDRAKE, Rupert. **O Renascimento da Natureza** – o reflorescimento da ciência e de Deus. São Paulo: Cultrix, 1997.
- SHIVA, Vandana. El mundo en el límite. *In*: HUTTON, Will; GIDDENS, Anthony (orgs.) **En el Límite**. La vida en el capitalismo global. Barcelona: Tusquets Editores, 2001. p. 163-186.
- SOROS, George. La nueva arquitectura financiera mundial. *In*: HUTTON, Will; GIDDENS, Anthony (orgs.) **En el Límite**. La vida en el capitalismo global. Barcelona: Tusquets Editores, 2001. p. 127-136.
- STICHWEH, Rudolf. Teoría de sistema versus teoría de la acción: la comunicación como opción teórica. **Metapolítica**, México, v. 5, p. 52-67. out./dez./2001.
- TOURAINÉ, Alain. **Production de la Société**. Paris: Éditions du Seuil, 1973.
- TOYNBEE, Polly. ¿Quién teme a la cultura global? *In*: HUTTON, Will; GIDDENS, Anthony (orgs.) **En el Límite**. La vida en el capitalismo global. Barcelona: Tusquets Editores, 2001. p. 269-298.
- URQUIDI, Víctor L., BUSTAMANTE, Jorge A. *et alii*. **La Globalización y las opciones nacionales**. Memoria. México: Fondo de Cultura Económica, 2000.
- VENTURA, Manuel Mateus. Evolução do pensamento biológico: os esforços para uma biologia teórica. **Humanidades**. n. 48, 1º semestre de 2001. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. p. 6-23.
- VOLCKER, Paul A. El océano de las finanzas mundiales. *In*: HUTTON, Will; GIDDENS, Anthony (orgs.) **En el Límite**. La vida en el capitalismo global. Barcelona: Tusquets Editores, 2001. p. 113-126.
- WALLERSTEIN, Immanuel. **Conocer el Mundo, Saber el Mundo**: El fin de lo Aprendido. Una ciencia social para el siglo XXI. México: Siglo XXI editores, 2001.
- YEARLEY, Steven. **Sociology, Environmentalism, Globalization**. Reinventing the Globe. Londres, Thousand Oaks, Nova Déli, Sage Publications 1996.
- ZIMAN, John. La tentación de la ciencia. **El País**, 03.03.2002, n. 1.327, Suplemento El País Semanal, p. 24-26.

ÍNDICE ALFABÉTICO

A

- Algumas maneiras de interpelar e de confrontar a realidade, na perspectiva do conhecimento..... 37
- Algumas sínteses sobre uma possível matriz integradora do conhecimento-mundo: à guisa de conclusão. 128
- Anthony Giddens. Defensores de uma teoria da globalização: Anthony Giddens e Ulrich Beck..... 62
- Anthony Giddens e a globalização. 63
- Apresentação. 7

B

- Barreira disciplinar. Rompendo as barreiras disciplinares: é possível o diálogo interdisciplinar? 133
- Bibliografia. Referências. 163

C

- Ciência social. Alguns enunciados. 15
- Ciência social. Narrativa e ciências sociais: sobre a produção social do conhecimento em sociedades complexas..... 15
- Ciência social. O que interessa ao cientista social? 31
- Cientificidade do social. Pretensão de cientificidade do social: Niklas Luhmann..... 98
- Cientista social. O que interessa ao cientista social? 31
- Cognição. Divergir e transitar: na confluência de novos referenciais cognitivos. 44
- Conhecimento. Algumas maneiras de interpelar e de confrontar a realidade, na perspectiva do conhecimento. 37

• Conhecimento. Algumas maneiras de interpelar e de confrontar a realidade, na perspectiva do conhecimento.	37
• Conhecimento. Divergir e transitar: na confluência de novos referenciais cognitivos.	44
• Conhecimento. Epistemologia como ramo da história natural: Gregory Bateson.	91
• Conhecimento. Narrativa e ciências sociais: sobre a produção social do conhecimento em sociedades complexas.	15
• Conhecimento científico. Disputas de significados no conhecimento científico.	48
• Conhecimento-mundo. Algumas sínteses sobre uma possível matriz integradora do conhecimento-mundo: à guisa de conclusão.	128
• Consciência. Matrizes para uma teoria integradora: consciência-sociedade-natureza.	81
• Construindo uma sociologia ambiental.	147

D

• Defensores de uma teoria da globalização: Anthony Giddens e Ulrich Beck.	62
• Democracia. Família em crise e democracias em transição.	71
• Diálogo interdisciplinar. Rompendo as barreiras disciplinares: é possível o diálogo interdisciplinar?	133
• Diálogo recorrente entre sociedade e natureza: Edgar Morin.	104
• Disputas de significados no conhecimento científico.	48
• Divergir e transitar: na confluência de novos referenciais cognitivos.	44

E

• Edgar Morin. Diálogo recorrente entre sociedade e natureza: Edgar Morin.	104
• Enrique Leff. Saber ambiental para a sustentabilidade: Enrique Leff.	117
• Enunciado. Alguns enunciados.	15
• Epistemologia como ramo da história natural: Gregory Bateson.	91

F

• Família em crise e democracias em transição.	71
• Francisco Varela. Natural às outras realidades do mundo: Humberto Maturana e Francisco Varela.	81

G

- Globalização. Anthony Giddens e a globalização. 63
- Globalização. Apresentando a discussão sobre o tema. 51
- Globalização. Defensores de uma teoria da globalização: Anthony Giddens e Ulrich Beck. 62
- Globalização como presença-ausência: Ulrich Beck. 74
- Globalização: versões e aversões. 51
- Gregory Bateson. Epistemologia como ramo da história natural: Gregory Bateson. 91

H

- Hermenêutica. Métodos, realidade e interpretação. 27
- História natural. Epistemologia como ramo da história natural: Gregory Bateson. 91
- Humberto Maturana. Natural às outras realidades do mundo: Humberto Maturana e Francisco Varela. 81

I

- Interpretação. Métodos, realidade e interpretação. 27

M

- Matrizes para uma teoria integradora: consciência-sociedade-natureza. 81
- Meio ambiente. Saber ambiental para a sustentabilidade: Enrique Leff. 117
- Meio ambiente. Teorias sociais sobre a natureza: alguns enfoques socioambientais atuais. 133
- Métodos, realidade e interpretação. 27
- Modernidade. Risco e modernidade. 65
- Modernidade. Tradição revisitada. 68
- Mundo. Algumas sínteses sobre uma possível matriz integradora do conhecimento-mundo: à guisa de conclusão. 128

N

- Narrativa e ciências sociais: sobre a produção social do conhecimento em

sociedades complexas.....	15
• Natural às outras realidades do mundo: Humberto Maturana e Francisco Varela.	81
• Natureza. Diálogo recorrente entre sociedade e natureza: Edgar Morin.....	104
• Natureza. Matrizes para uma teoria integradora: consciência-sociedade-natureza.	81
• Natureza. Teorias sociais sobre a natureza: alguns enfoques socioambientais atuais.	133
• Niklas Luhmann. Pretensão de cientificidade do social: Niklas Luhmann.	98

P

• Pretensão de cientificidade do social: Niklas Luhmann.	98
---	----

R

• Realidade. Algumas maneiras de interpelar e de confrontar a realidade, na perspectiva do conhecimento.....	37
• Realidade. Métodos, realidade e interpretação.	27
• Referências. Bibliografia.	163
• Risco e modernidade.....	65
• Rompendo as barreiras disciplinares: é possível o diálogo interdisciplinar?	133

S

• Saber ambiental para a sustentabilidade: Enrique Leff.....	117
• Sociedade. Diálogo recorrente entre sociedade e natureza: Edgar Morin.....	104
• Sociedade. Matrizes para uma teoria integradora: consciência-sociedade-natureza.	81
• Socioambiental. Teorias sociais sobre a natureza: alguns enfoques socioambientais atuais.	133
• Sociologia. Pretensão de cientificidade do social: Niklas Luhmann.	98
• Sociologia. Teorias sociais sobre a natureza: alguns enfoques socioambientais atuais.	133
• Sociologia ambiental. Construindo uma sociologia ambiental.	147
• Sumário.....	13
• Sustentabilidade. Saber ambiental para a sustentabilidade: Enrique Leff.	117

T

- Teoria integradora. Matrizes para uma teoria integradora: consciência-so-
ciedade-natureza. 81
- Teoria social. Rompendo as barreiras disciplinares: é possível o diálogo in-
terdisciplinar? 133
- Teorias sociais sobre a natureza: alguns enfoques socioambientais atuais.... 133
- Tradição revisitada. 68
- Transitar e divergir: na confluência de novos referenciais cognitivos..... 44

U

- Ulrich Beck. Defensores de uma teoria da globalização: Anthony Giddens
e Ulrich Beck. 62
- Ulrich Beck. Globalização como presença-ausência: Ulrich Beck..... 74



Esta obra foi impressa em oficinas próprias.
Ela é fruto do trabalho gráfico das seguintes pessoas:

Professor revisor:

Adão Lenartovicz

Impressão:

Andrea L. Martins

Doreval Carvalho

Marcelo Schwb

Editores:

Eliane Peçanha

Elisabeth Padilha

Emanuelle Milek

Acabamento:

Anderson A. Marques

Bibiane Rodrigues

Luzia Gomes Pereira

Maria José Rocha

Nádia Sabatovski

Índices:

Emilio Sabatovski

Iara P. Fontoura

Tânia Saiki

“Todo homem é necessário, e nenhum homem é muito necessário.”

Emerson