



O DISCURSO ECOLÓGICO NO CONTEXTO GLOBAL DAS AMEAÇAS ARTIFICIAIS

Leonel Azevedo de Aguiar

Um enigma ronda a cultura de massa: se, por um lado, a ampla transmissão de informação pela mídia sobre os problemas ambientais globais resultou em uma consciência dos riscos planetários e das catástrofes ecológicas, por outro lado, produziu uma sensibilidade que acarretou no esvaziamento das possibilidades de atuação política direta. Construído pelo próprio processo informacional midiático, este modelo atual de ação implicou em um não-envolvimento com a presença dos grupos sociais atingidos pelos constrangimentos ecológicos decorrentes da crise ambiental, levando a um tipo de solidariedade à distância¹ – a solidariedade midiática.

Como sintoma desse enigma contemporâneo – que pode ser pensado enquanto questão filosófica plena –, podemos tomar a edição da *Time Magazine* que elegeu como “personalidade do ano”, em seu último número de 1988, um novo e inusitado protagonista do noticiário: o planeta Terra. Pode este fato jornalístico ser entendido como uma ruptura na percepção dos desequilíbrios ecológicos globais que ameaçam a biosfera? Afinal, para que um dispositivo midiático de produção de subjetividades – como é o caso desta revista de um monopólio norte-americano de comunicação, que funciona como um agenciamento coletivo de enunciação modelador de subjetividades adequadas à atual etapa do imperativo consumista do capitalismo – deveria propor uma mudança urgente nos tipos de desenvolvimento e nos atuais modos de vida como uma solução para a crise ambiental planetária?²

Caso concordemos que foi o consumismo, enquanto ideologia resultante do pensamento materialista moderno, que se transformou na forma hegemônica de realização do capitalismo a partir da segunda metade do século XX e acarretou a desordem do meio ambiente em níveis globais – ultrapassando os, até então, níveis locais dos desequilíbrios ambientais³ –, como é possível que um dispositivo³ de produção de subjetividades atreladas ao consumismo entenda a Terra como uma “pessoa planeta”⁴? A produção dessa nova subjetividade – a “pessoa planeta” – não aponta exatamente para uma desintegração de um

1 Trabalho apresentado na Sessão de Temas Livres, XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 02 a 06 de setembro de 2003.



modelo de sociedade, a civilização urbano-industrial moderna? Essas são as questões que colocaremos em perspectiva para a nossa investigação.

Crise ambiental, crise da Modernidade

A crise ambiental se torna planetária por estar vinculada ao processo de globalização do capitalismo e de seu modelo de sociedade, a civilização urbano-industrial, e de subjetividade centrada no individualismo e no racionalismo. Ou seja, a crise ambiental não é resultado de uma explosão demográfica⁵ ou de uma depleção dos recursos naturais, mas sim a visibilidade maior de uma crise de civilização, de um modelo de civilização que se tornou globalizado. A crise ambiental é global porque abrange toda a humanidade e seu lugar de habitação, a biosfera⁶. Este enfoque aponta que a crise ambiental vai além das abordagens teóricas que entendem o movimento ecológico como uma expressão dos novos movimentos sociais, campo político contemporâneo de formulação de uma crítica ao sistema capitalista e de uma ética com valores contrapostos aos da ordem social moderna, inclusive aquela orientação valorativa dos movimentos sociais tipicamente modernos como o sindicalismo⁷.

Entretanto, partir da premissa de que a civilização urbano-industrial em sua atual etapa de integração mundial é insustentável – segundo parâmetros socioambientais formulados pelo movimento ecológico –, significa enfocá-lo como um movimento histórico que coloca em questão os padrões civilizacionais contemporâneos⁸. Segundo este enfoque, uma radical transformação vem acontecendo no Ocidente desde a década de 60: a emergência de valores pós-materialistas⁹. Esta crítica opõe-se ao projeto desenvolvimentista da sociedade moderna, que está baseado em um sistema de valores materialistas, de tal modo que se reduz a finalidade da vida dos homens à acumulação infindável de bens materiais. O problema ambiental decorre da “ideologia do progresso” que considera a “base material” – isto é, a natureza – desse estilo de desenvolvimento como inesgotável. Este desenvolvimentismo, cuja finalidade é o crescimento infinito, entende que esta “base material” é infinita do ponto de vista dos “recursos naturais” e também infinita na sua capacidade de suportar as atividades poluidoras e seu resultado: a poluição ambiental.

Se a emergência dos valores pós-materialistas acontece como uma “revolução silenciosa”¹⁰ nas “sociedades industriais avançadas”¹¹, a recente percepção dos riscos

1 Trabalho apresentado na Sessão de Temas Livres, XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 02 a 06 de setembro de 2003.

ambientais globais como um problema mundial acarretou a internacionalização do movimento ecológico. A partir da década de 80, a demanda política dos setores de maior nível sócio-cultural das classes médias urbanas passa a ser não só por uma melhor qualidade de vida – e não mais pela expansão do consumo de bens materiais, já que as necessidades básicas foram satisfeitas – como também pelo controle dos problemas ambientais globais. O que deve ser questionado é a vinculação entre a ideologia do progresso e a satisfação ilimitada do consumo de bens materiais. Neste sentido, a crítica aos valores materialistas da sociedade urbano-industrial indica um dos desdobramentos possíveis que ainda permanecem no registro da associação entre luta ecológica e transformação social. No sentido oposto, os setores mais radicais do movimento ecológico apresentam-se como os portadores de uma ética de valores pós-materialistas que realiza a crítica do “homem unidimensional”¹², tomado como um modelo universalizado em decorrência da eficácia do processo de produção de subjetividades engendrado pelo capitalismo produtivista.

O que cabe destacar é o fato da produção de uma ética do pós-materialismo ser uma das características da Contemporaneidade, pois se vincula ao campo das críticas do conjunto dos valores da civilização ocidental moderna. Nesta crítica à Modernidade, os setores ecologistas radicais propõem um “retorno ao sagrado”, no sentido de realizar uma volta aos valores e modos de vida das civilizações tradicionais, principalmente das sociedades indígenas, onde ainda permanecem padrões sustentáveis de uso dos recursos naturais. Entretanto, apesar das críticas aos valores modernos, as vertentes radicais do movimento ecológico não podem ser vinculadas aos outros movimentos antimodernos existentes no século XX, em sua ampla maioria conservadores e totalitários.

As vertentes do ecologismo – inclusive os radicais da Ecologia Profunda – produzem discursos que são reforçados por premissas e evidências advindas da ciência, principalmente do campo científico denominado de “pós-moderno”¹³. Eis um paradoxo típico da Contemporaneidade, já que o ecologismo se constrói como um movimento histórico que é, ao mesmo tempo, afirmador da História e da ciência; logo, não é antimodernista. Por outro lado, enquanto proposta de uma ética tipicamente pós-moderna, o ecologismo vai buscar, na tradição, os valores que podem compor novas perspectivas éticas para a Contemporaneidade. Há, ainda, um outro afastamento do ecologismo em relação aos demais novos movimentos sociais, já que os movimentos das mulheres, dos negros, dos indígenas, das crianças e

1 Trabalho apresentado na Sessão de Temas Livres, XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 02 a 06 de setembro de 2003.

adolescentes, dos loucos, dos presos e das demais minorias étnicas possuem como referência um sujeito histórico preciso que se expressa na imanência do corpo – demandando, portanto, ações políticas específicas para questões singulares. Mas, ao querer ultrapassar os limites das lutas históricas, o ecologismo aposta que não se chegou ao “fim da História”¹⁴ e deseja a transformação ampla e radical da civilização ocidental em sua totalidade, ou seja, em todas as dimensões da vida. Para o ecologismo, a falta de definição precisa de um sujeito histórico é entendida como a expressão “de sua posição privilegiada de novo patamar, a partir do qual pode-se repensar a trajetória da civilização”¹⁵.

Na associação da crise ambiental como uma crise de civilização em nível planetário, englobando toda a humanidade, em suas diversas formas de sociedades, o ecologismo aponta para um projeto totalizante que se afasta das propostas singularizantes dos novos movimentos sociais afirmadoras da primazia do particular sobre o geral. Se a perspectiva moderna era universalizante e geral, a pós-moderna não pretende realizar nenhum projeto de síntese totalizante e sim destacar a possibilidade de uma consciência fragmentada. Isto é, o ecologismo, “ao acreditar que tudo se liga a tudo e ao proclamar a totalidade como a medida do homem”¹⁶, marca sua diferença em relação aos movimentos sociais que afirmam a produção de novas subjetividades e que enfatizam a fragmentação da consciência política e o reconhecimento da impossibilidade de projetos totalizantes como uma das principais características do campo pós-moderno.

O ecologismo também incorpora a discussão tipicamente pós-moderna da crise dos paradigmas da ciência moderna e vincula seu discurso à perspectiva da complexidade engendrada pelas ciências na Contemporaneidade. Para dar conta de uma analítica da complexidade, é preciso realizar a ruptura com a razão mecanicista e suas dicotomias excludentes que possibilitam o reducionismo como forma de conhecimento. O novo paradigma ecológico deve afirmar os princípios da complementaridade, da interdependência, da interação e da complexidade do mundo, substituindo a idéia mecanicista do universo funcionando como uma máquina por uma concepção organísmica, onde a hipótese *Gaia* aparece como a mais heterodoxa das teses científicas pós-modernas. Esta concepção organísmica do mundo é oriunda do biologismo interacionista, uma tendência oposta ao mecanicismo cartesiano. Segundo esta representação, cada uma das partes de uma totalidade é portadora de uma quantidade de informação relativa ao todo. Nenhuma dessas partes se

1 Trabalho apresentado na Sessão de Temas Livres, XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 02 a 06 de setembro de 2003.

constitui como uma entidade autônoma, pois elas são regidas pelos princípios da interação, da interdependência e da complementaridade em relação ao todo, visto como uma complexidade biológica. Esta perspectiva interacionista concebe a noção de totalidade como o produto da soma “das qualidades e das quantidades que as relações interativas do todo com a parte, das partes entre si e de cada parte com o todo forem capazes de produzir”¹⁷ e não apenas como resultado da soma das partes. Portanto, o *holos* – cujo mais evoluído exemplo de complexidade biológica pode ser dado pelo planeta Terra – resulta desse conjunto de processos descritos pela visão do interacionismo.

Para o ecologismo, o paradigma da complexidade científica é capaz de fornecer os fundamentos de uma nova ética. Há, nas formulações de uma nova ética ecológica, uma base que busca seus fundamentos na ciência, em especial nos modelos sistêmicos, onde o conceito de ecossistemas desempenha função central. Os ecossistemas são entendidos como sistemas auto-organizadores e auto-reguladores em que animais, plantas, microorganismos e substâncias inanimadas estão ligados através de uma rede complexa de interdependências, envolvendo a permuta de matéria e energia em ciclos contínuos. Assim, as relações de causa e efeito só ocorrem muito raramente nos ecossistemas e os modelos lineares de interpretação científica não são muito úteis para descrever as interdependências funcionais: “o ser humano é parte do sistema humanidade; a humanidade é parte do sistema animal, este do sistema vegetal e, enfim, do organismo Terra”¹⁸.

Esta nova ética parte de uma crítica a todos os valores da ética antropocêntrica hegemônica no Ocidente: em sua versão religiosa monoteísta, o homem está no ponto mais elevado da criação divina; em sua versão científica moderna, no topo de linha da evolução, conforme a teoria darwinista. A revisão bibliográfica pode apontar uma distinção entre biocentrismo, ecocentrismo e cosmocentrismo. Não há oposição entre estas três propostas éticas que, em comum, propõem uma atitude de reverência à vida em todos os seus modos de manifestação. O biocentrismo entende que a natureza possui um valor intrínseco e todos os viventes devem ser respeitados, independentemente de sua utilidade para o homem, pois fazem parte de uma totalidade: a vida. Como todas as formas de vida cumprem com uma determinada função para o equilíbrio dos ecossistemas e para as estratégias de manutenção da vida, a perda da diversidade biológica traz conseqüências que ainda não podem ser avaliadas. Nesta perspectiva, o controle dos riscos não pode dar garantias satisfatórias. Já o

1 Trabalho apresentado na Sessão de Temas Livres, XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 02 a 06 de setembro de 2003.

ecocentrismo parte do princípio de que o planeta Terra e sua biosfera – ou seja, a ecosfera – é o lugar onde a vida se tornou possível. A ecosfera, esse conjunto de condições biogeoquímicas singulares, é entendida como a “morada” da vida. Ao atribuir uma singularidade à ecosfera, esta ética busca inspiração em tradições espirituais politeístas que reverenciavam a Terra como uma deusa portadora do dom da vida. Por sua vez, o cosmocentrismo entende que a singularidade do planeta Terra é uma ação dadivosa do cosmos. Esta ética reúne as tradições religiosas do Oriente com as teorias da Física quântica, postulando a existência de uma força suprema cósmica, manifesta em todos os entes através das mais diversas energias que interagem permanentemente¹⁹.

Uma síntese entre as três propostas éticas aponta para uma “bioética”, enfatizando uma concepção holística do cosmos, regido por uma “razão cósmica” que realiza a interdependência entre todos os seres. Nesta ordem estruturada, onde cada sistema compõe-se de subsistemas e todos são parte de um sistema ainda maior, o cosmos interage com a natureza, ou melhor, a “razão cósmica” interage com a “razão natural”. Logo, se a natureza é a unidade holística onde a vida acontece, torna-se imperativo respeitar todas as formas de manifestação da vida, já que a singularidade de cada ente garante o direito à existência e à realização de suas potências plenas. Embora esta concepção ética presente na Ecologia Profunda tenha como finalidade produzir um “retorno ao sagrado”, este processo de ressacralização da natureza e de reencantamento do mundo não se faz exclusivamente dentro dos marcos de um discurso religioso ou teológico, mas sim a partir das perspectivas contemporâneas das ciências que interpretam o mundo pela ótica da complexidade e da transdisciplinaridade. Se, na tradição, como já interpretou Capra, a noção de que o homem está vinculado ao cosmos se expressa na raiz latina da palavra religião – “*religare*” significando “ligar fortemente”²⁰ –, o sentido contemporâneo de “retorno ao sagrado” deve ser definido dentro dos marcos da Modernidade. Podemos, então, entender o ecologismo como um movimento histórico que emerge devido à radicalidade do processo de secularização²¹: nas sociedades modernas portadoras de discurso científico é exatamente esta radicalidade que não permite uma ruptura com a epistemologia reflexiva que a produziu. Conforme afirma Giddens, as questões ecológicas devem ser analisadas como parte de um acordo com a modernização reflexiva, no contexto da globalização. “Os problemas de ecologia não podem mais ser separados do impacto da destradicionalização”²². A reflexividade da Modernidade

1 Trabalho apresentado na Sessão de Temas Livres, XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 02 a 06 de setembro de 2003.



consiste no fato de que as práticas sociais são constantemente examinadas e reformadas de acordo com a renovação da informação sobre estas próprias práticas, alterando, constitutivamente, seu projeto.

Se, em todas as culturas, as práticas sociais são alteradas conforme se acumula informação, somente na Modernidade a revisão das convenções sociais é radicalizada para se aplicar a todos os aspectos da vida humana, inclusive à intervenção da tecnologia no mundo²³. Assim, uma das características da Modernidade é a adoção da reflexividade de modo amplo e irrestrito. Mas, se a Modernidade é constituída por e através do conhecimento reflexivamente aplicado, a relação entre conhecimento e certeza revelou-se erroneamente interpretada. Ou melhor, isto significa que se o mundo moderno é formado através do conhecimento reflexivo, ao mesmo tempo não se pode ter segurança absoluta de que uma determinada informação deste conhecimento não possa ser revisada. “Nenhum conhecimento sob as condições da Modernidade é conhecimento no sentido ‘antigo’, em que ‘conhecer’ é estar certo”²⁴. Apesar de a ciência natural ser tomada como a delimitação distintiva entre a Modernidade e a tradição, as ciências sociais estão mais imbricadas com a perspectiva moderna do que as ciências naturais. Esta imbricação se dá na medida em que a revisão das práticas sociais a partir do conhecimento sobre estas práticas é parte da própria sustentação das instituições modernas²⁵. Por outro lado, as mudanças no campo da ética não são independentes das inovações no conhecimento criadas por representações cambiantes sobre a sociedade. Como não existe uma base racional transcendental de valores sobre a qual o conhecimento novo possa ser aplicado, as mudanças derivadas de novas informações no campo cognitivo têm uma relação móvel com as transformações nas ordens de valores.

Como a Modernidade avançou através da tentativa de impor o controle humano sobre o mundo, a orientação para o controle estava ligada a uma ênfase no desenvolvimento econômico contínuo, mas sem ser a ele redutível. Na Contemporaneidade, esta orientação enfrenta seus limites à medida que é generalizada e globalizada. O primeiro desses limites relaciona-se à prevalência da incerteza artificial, comprometendo a orientação para o controle; o segundo limite está vinculado aos efeitos que essa orientação tem sobre as questões éticas da existência humana. Giddens²⁶ interpretou os principais contextos nos quais a “natureza” e a tradição – freqüentemente, juntas – já desapareceram ou estão desaparecendo. Com o avanço da ciência e da tecnologia, associado aos instrumentos de crescimento econômico, os

1 Trabalho apresentado na Sessão de Temas Livres, XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 02 a 06 de setembro de 2003.



dilemas éticos deixaram de ser acobertados pelo “naturalismo” da tradição: hoje, os riscos globais, unidos à incerteza artificial, demonstram a urgência em enfrentar as questões éticas e os inovadores problemas políticos.

Desse modo, podemos apontar que uma característica da Contemporaneidade é a produção de riscos globais de conseqüências cataclísmicas: aquecimento da atmosfera terrestre, mais conhecido como “efeito-estufa”; enfraquecimento da camada de ozônio; desertificação em larga escala; perda da biodiversidade com a devastação das florestas tropicais; “tecno-epidemias”, ou seja, as doenças resultantes de tecnologias que produzem a poluição do ar, da água. A abrangência desses perigos afeta virtualmente a Humanidade e cria um mundo de incerteza artificial, herdeiro da idéia de progresso do Iluminismo. O risco global difere do risco criado no período do desenvolvimento da Modernidade por ser portador de conseqüências complexas, impossíveis de serem previstas e controladas com exatidão.

A noção de prudência política, conforme formulada por Locke²⁷, pode ser pensada também como uma noção de prudência ambiental, devendo a questão dos riscos globais ser discutida dentro dos campos da política e da ética. Esta é uma proposta já levantada por setores do movimento ecológico, apontando que o risco artificial não deve ser tratado como um problema de insuficiência de conhecimento técnico e resolvido com maior eficácia tecnológica. Outra é a perspectiva moderna: para a Modernidade, a evolução da técnica industrial era um processo previsível que incorporava os riscos de danos ambientais, exatamente por não levar em conta os vetores de poluição desconhecidos que poderiam afetar as gerações futuras.

Os movimentos sociais contemporâneos constroem redes internacionais de lutas políticas para enfrentar os riscos globais produzidos pela expansão da incerteza artificial. Dentre os contextos de risco global enumerados por Giddens – proliferação de armas nucleares, aumento da pobreza e negação dos direitos democráticos²⁸ –, apostamos na crise ambiental, representada na dimensão da Modernidade pelo impacto da expansão do capitalismo industrial sobre a biosfera, como o mais instigante para uma investigação teórica.

Quando deixa de ser um infortúnio oriundo do acaso e passa ser uma regularidade que pode ser identificada e classificada, o acidente passa a se vincular com o conceito de risco. Na perspectiva iluminista, o conceito de risco –entendido como risco externo – é fundamental para o controle do futuro e a utilização da História para as finalidades humanas. Mas, se a

1 Trabalho apresentado na Sessão de Temas Livres, XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 02 a 06 de setembro de 2003.



definição de risco deve reconhecer os limites de controle, a expansão ilimitada da Modernidade sobre o domínio natural determina que o risco pode ser enfrentado de forma ininterrupta. Para Ewald²⁹, os riscos globais possuem características que marcam diferenças em relação a outras experiências de riscos: os danos ambientais e sociais vinculados aos riscos globais não podem ser controlados ou mensurados, pois as conseqüências de longo prazo são desconhecidas e a ciência contemporânea ainda não sabe como tratar adequadamente as ameaças artificiais.

A expansão do capitalismo encontrou duas limitações: os limites ambientais, com a finitude dos recursos naturais, e os limites da Modernidade, com a emergência da incerteza artificial. Vertentes do ecologismo – como a Ecologia Profunda – entendem que o confronto com o risco artificial não pode ser formulado como implementação de mais tecno-ciência para garantir um uso racional da natureza no presente. A questão ecológica não é uma questão tecno-científica. O que a crise ambiental expressa, na Contemporaneidade, é a ruptura que o avanço do processo de globalização provocou nos próprios limites da Modernidade. Os riscos globais, que a mundialização do capitalismo promove, marcam os atuais valores cosmopolitas sob a negatividade de uma pedagogia política centrada no sentimento do medo coletivo. Este procedimento político-pedagógico atravessa grande parte dos discursos jornalísticos – especialmente o noticiário televisivo – sobre a questão ambiental, nos quais se produz o signo de uma “heurística do medo”³⁰.

CONCLUSÃO

Na Contemporaneidade, é o diagrama da segurança – que soma o avanço da tecno-ciência com a intervenção controlada na natureza – que acaba produzindo a imprevisibilidade, ou seja, a impossibilidade de prever com ampla margem de certeza as conseqüências de um problema ambiental. Assim, o risco artificial que resulta da intervenção humana na natureza ao longo do período moderno cria um quadro de incerteza para a vida contemporânea. Esta composição de incertezas artificiais também se modificou nas últimas cinco décadas, intensificando-se a partir das experiências com energia nuclear e explosões de bombas atômicas. O que deve ser positivado nesta evolução da incerteza artificial sobre todas as

1 Trabalho apresentado na Sessão de Temas Livres, XXVI Congresso Anual em Ciência da Comunicação, Belo Horizonte/MG, 02 a 06 de setembro de 2003.



instâncias da vida é o fato de que isto possibilita a abertura de um novo processo de tomadas de decisões pela sociedade.

O advento da política de vida vincula-se ao fim da ordem da tradição e ao risco de desaparecimento da natureza. Assim, a questão ambiental possui uma centralidade na política de vida, apesar de não ser a única questão dessa política. A crise ambiental vai emergir exatamente no momento em que a natureza deixa de ser um objeto natural e mantém a sobrevivência por força da intervenção humana. Entretanto, a crise ambiental não pode ser entendida como uma questão de falha na preservação do ambiente natural. A crise ambiental, além de expressar a centralidade dos problemas da política de vida, aponta problematizações sobre a Modernidade e o ideal iluminista de progresso ilimitado. A nova ética da responsabilidade propõe limitações aos mecanismos de crescimento econômico no presente para assegurar uma vida digna às gerações futuras.

A defesa desses novos valores cosmopolitas – preservação do meio ambiente, direitos humanos universais, a vida humana como valor supremo e os compromissos presentes e futuros com as crianças – leva à construção de uma ética da responsabilidade que se torna, simultaneamente, pessoal e coletiva. Essa ética da responsabilidade – que, enquanto uma escolha política, não possui o poder imperativo do dever moral – reconhece que a irredutibilidade dos riscos globais aponta para o fim das certezas científicas no controle do mundo. Esta nova ética implica na produção de consenso político entre os diversos segmentos sociais, ultrapassando as barreiras de seus interesses e motivando a atuação coletiva em regime de parcerias nas lutas micropolíticas.



Notas

1. BOLTANSKI, L. **La souffrance à distance**. Paris: Métaillié, 1993.
2. VIOLA, E.; LEIS, H. Desordem global da biosfera e nova ordem internacional: o papel organizador do ecologismo. In: LEIS, H. (org.). **Ecologia e política mundial**. Petrópolis: Vozes, 1991. p. 24.
3. HABERMAS, J. **A crise da legitimação no capitalismo tardio**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1980.
4. ROSZAK, T. **Person-planet**. The creative disintegration of industrial society. Londres: Granada Publishing, 1981.
5. EHRLICH, P. **The population bomb**. Nova York: Ballantine Books, 1968.
6. MYERS, N. **El Atlas de la gestión del planeta**. Barcelona: Blume, 1987.
7. MELUCCI, A. The symbolic challenge of contemporary movements. **Social Research**, n. 51, 1985.
8. MILBRATH, L. **Environmentalists: vanguard for a new society**. Albany: State University of New York Press, 1984.
9. YOUNG, J. **Sustaining the Earth**. The story of the environmental movements, its pasts efforts and future challenges. Cambridge: Harvard University Press, 1990.
10. WATTS, N.; WANDERSFORDE, G. Post-material values and environmental policy change. In: MANN, D. (org.). **Environmental policy formation**. Boston: Lexington Books, 1981.
11. INGLEHART, R. **The silent revolution**. Princeton: Princeton University Press, 1977.
12. _____. **Culture shift in advanced industrial society**. Princeton: Princeton University Press, 1990.
13. MARCUSE, H. **A ideologia da sociedade industrial**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
14. Tais como os autores das denominadas Nova Biologia e Nova Física:
MATURANA, H.; VARELA, F. **De máquinas e de seres vivos: autopoiese, a organização do vivo**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
PRIGOGINE, I.; STENGERS, I. **Order out of chaos: man's new dialogue with nature**. Londres: Shambala, 1984.
_____. **A nova aliança - a metamorfose da Ciência**. Brasília: Ed. UnB, 1991.
PRIGOGINE, I. **O fim das certezas: tempo, caos e as leis da natureza**. São Paulo: Ed. UNESP, 1996.
CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos seres vivos**. São Paulo: Cultrix, 1997.
_____. **O Tao da Física: um paralelo entre a Física moderna e o misticismo oriental**. São Paulo: Cultrix, 1986.
15. FUKUYAMA, F. **O fim da História e o último homem**. Rio de Janeiro: Rocco, 1992.
16. SADER, E. A ecologia será política ou não será. In: GOLDENBERG, M. (org.). **Ecologia, ciência e política**. Rio de Janeiro: Revan, 1992. p. 139.
17. CRESPO, S. O ecologismo e a desencarnação do mal na sociedade contemporânea. In: _____. BIRMAN, P.; NOVAES, R. **O mal à brasileira**. Rio de Janeiro: Ed. UERJ, 1997. p. 210.
18. CRESPO, S. op. cit. p. 202.
19. BOFF, L. **Ecologia, mundialização e espiritualidade: a emergência de um novo paradigma**. São Paulo: Ática, 1993. p. 43.
20. CAPRA, F. **O Tao da Física**. op. cit.
21. Idem. p. 403.
22. CRESPO, S. op. cit. p. 211.
23. GIDDENS, A. **Para além da esquerda e da direita: o futuro da política radical**. São Paulo: Ed. UNESP, 1996. p. 234.
24. GIDDENS, A. **As conseqüências da Modernidade**. São Paulo: Ed. UNESP, 1991. p. 45.
25. Idem. p. 46.
26. Ver, em especial, o capítulo 7 de:
GIDDENS, A. **A constituição da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.
27. Consultar o capítulo 8 de:
GIDDENS, A. **Modernity and self-identity**. Cambridge: Polity, 1991.
28. LOCKE, J. **Segundo tratado sobre o governo**. São Paulo: Abril Cultural, 1978.
29. GIDDENS, A. **Para além da esquerda e da direita**. op. cit. p. 116.
30. EWALD, F. **L'état providence**. Paris: Grasset, 1986.
31. JONAS, H. **Le principe responsabilité: une éthique pour la civilisation technologique**. Paris: Cerf, 1992. p. 27.