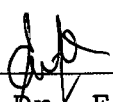


**OS NOVOS MOVIMENTOS SOCIAIS E A CIÊNCIA SOCIAL:
TRANSFORMAÇÕES PARA ALÉM DA SUPERFÍCIE NO MOVIMENTO ECOLÓGICO**

Maria Cristina Bunn


Esta dissertação foi julgada e aprovada em sua forma final pelo orientador e Membros da Banca Examinadora, composta pelos Professores:



Prof. Dr. Eduardo Viola



Prof. Dr. Roberto Bartholo Junior



Profª Dra. Ilse Scherer-Warren

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA POLITICA

"OS NOVOS MOVIMENTOS SOCIAIS E A CIENCIA SOCIAL:
TRANSFORMAÇÕES PARA ALÉM DA SUPERFICIE NO
MOVIMENTO ECOLÓGICO."

MARIA CRISTINA BUNN

Florianópolis, Agosto de 1990

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, agradeço o estímulo recebido por parte dos professores doutores Maria Ighes Paulilo e Paulo Freireira Vieira durante o curso de graduação feito nesta Universidade, no sentido de dar continuidade a minha formação profissional ingressando no Curso de Pós-Graduação em Sociologia Política.

Agradeço ainda, a todos os professores do Curso de Pós-Graduação dos quais recebi orientações e apoio para desenvolver meus estudos.

Aos funcionários do Programa de Pós-Graduação que sempre foram, antes de tudo, amigos o meu carinho.

Aos professores entrevistados, dos quais além de informações obtive a alegria de conhecer pessoas criadoras e abertas à troca de conhecimentos.

Agradeço ao CNPq e CAPES que, com a bolsa de estudos concedida, possibilitaram a realização desta dissertação.

E, por último, mas muito especialmente, agradeço ao Prof. Dr. Eduardo José Viola, que cumpriu o papel de orientador mas, substancialmente, foi um incansável crente na realização desta dissertação. Em alguns momentos, talvez tenha acreditado mais do que eu mesma. Pela oportunidade de desenvolver um trabalho com a colaboração do "Mestre" serei sempre grata.

Dedico este trabalho àquele que estará sempre no meu coração e na minha mente - o eterno amigo CRIO.

Para os que sofreram sua perda ouso reproduzir uma forma de convivência com a dor, elaborada por alguém profundamente mutilada com a ausência física do querido amigo:

"Inventei, invento e inventarei mil maneiras de conviver com a tragédia, com a dor dessa separação... Entre os mil modos que invento para viver, conviver com a separação, logo inventei um: CRIO realiza seu grande sonho de viajar sempre... Macchu-Pichu - Europa - Grécia - Ásia - Nepal - Katmandu.

Se... se... se houver algo ainda do outro lado, acho que agora sem as amarras que esse mundo material nós trás, CRIO está realizando seu sonho de estar aqui - aí - e pelo mundo afora, livre como um pássaro, escutando músicas, lendo tudo que seu espírito inquieto desejava, vendo as belezas mas também as tristezas que aqui acontecem, mas enfim vibrando, vibrando como fazia em suas conversas, nos seus passeios, na sua vida". (Celina M. Ricci Lopes - Mãe).

Dos que estão comigo...

A minha Mãe, de quem aprendi que enfrentar desafios é crescer, se descobrir...

Ao meu companheiro, Salésio, com quem aprendo a difícil arte de conviver cotidianamente com o ser amado.

A Tia, minha "oráculo" de todas as horas...

Ao Bob, meu cão, que expressa constantemente a sabedoria e amor da Natureza, me religando com ela.

APRESENTAÇÃO

Ao estabelecer uma relação entre os Novos Movimentos Sociais e a Ciência Social, e, destacar destes NMS o Movimento Ecológico como foco de estudo (enquanto um Movimento de Pensamento que envolve diversos atores Sociais), este trabalho objetiva investigar os impactos resultantes da emergência deste Movimento para a Teoria Social.

O surgimento do Movimento Ecológico é contextualizado em uma situação de crise global da sociedade ocidental que gera, dialeticamente, um Movimento de Pensamento Ecológico capaz de realizar a crítica daquela sociedade e de seus pressupostos. Esta crítica do Movimento Ecológico envolve o questionamento da ciência, da razão e do Progresso.

Os pensadores ecologistas e os militantes do Movimento Ecológico, se identificam como agentes de uma ruptura paradigmática com a Sociedade Ocidental e sua Racionalidade Instrumental.

E é em busca, então, desta ruptura paradigmática que a análise do Movimento Ecológico, enquanto projeto de transformação social, e de sua crítica, é empreendida neste trabalho.

Para tanto, o estudo foi dividido em 3 capítulos. O primeiro contém uma breve abordagem sobre a crise da sociedade ocidental, visando identificá-la bem como ao Movimento Ecológico.

No 2º capítulo, aborda-se as bases de discussão da racionalidade (instrumental e substantiva) que é elaborada

pelos representantes do Movimento Ecológico. Estabelece-se, neste capítulo, os eixos de relação entre o pensamento complexo, pretendido pelo Movimento Ecológico, e a Ciência Social. Busca-se identificar os impactos dessa relação, que envolve possíveis reformulações teóricas e práticas.

No 3º capítulo, são abordados os impactos resultantes do surgimento de um Novo Movimento e, da produção de um Novo Pensamento, para a análise de processos de desenvolvimento em contextos mundiais, nacionais e locais.

Tenta-se, ainda neste capítulo, esboçar um esforço inicial de reflexão sobre um modelo alternativo de desenvolvimento para o Brasil.

E, por último, são apresentadas as "impressões" resultantes de entrevistas realizadas com pesquisadores da UFSC, no sentido de ilustrar uma possível mudança paradigmática na comunidade científica local.

Florianópolis, agosto de 1990.

RESUMO

O estudo apresenta a discussão da racionalidade na forma em que esta é empreendida pelo Movimento Ecológico.

Investiga o potencial transformador do Movimento Ecológico, indicando mudanças de paradigmas, valores e culturas onde aquele se manifesta.

Aponta para implicações da transformação paradigmática na Ciência Social, enquanto parte integrante do "arcabouço científico" questionado.

Indica sinais de mudança paradigmática em contexto local - a comunidade científica da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina).

SUMARIO

CAPITULO: I

UMA CIVILIZAÇÃO EM CRISE - PONTE PARA UMA NOVA CONS-CIÊNCIA?	3
1.1 - As Dimensões da Crise e Seus Indicadores	3
1.2 - A Ciência em Questão: os Limites de um Pensa- mento	11
1.3 - Um Movimento Catalizando Idéias-Forças: é a Ecologia o Caminho de Saída?	18
1.4 - Investigando a Qualidade da Ruptura	31

CAPITULO: II

DISCUTINDO OS SUPORTES DE UM PENSAMENTO COMPLEXO.....	51
2.1 - A Razão Instrumental Questionada	51
2.2 - Apresentando Uma Razão Substantiva	66
2.3 - As Implicações de Um Pensamento Complexo Para a Ciência Social	77
2.4 - A Relação Ciência Social e Movimento Ecológi- co: Quais os Canais de Comunicação?	89

CAPITULO: III

IMPACTOS DE UM NOVO MOVIMENTO E DE UM NOVO PENSAMEN-
TO103

3.1 - A Interação entre Processos Sociais e Naturais
Recolocada: a Análise de Projetos Desenvolvimen-
tistas a partir dessa Interação103

3.2 - "Projeto Nacional Brasileiro" em crise: Brecha
Para Pensar um Modelo Substantivo de Desenvol-
vimento113

3.3 - Movimento Ecológico e Pesquisadores da UFSC:
Tentativa "Impressionista" de Ilustrar o Deli-
neamento de um Novo Paradigma.....125

CONCLUSÃO144

BIBLIOGRAFIA150

ANEXO156

CAPITULO - I

UMA CIVILIZAÇÃO EM CRISE - PONTE PARA UMA NOVA CONS-CIENCIA?

1.1 - As Dimensões da Crise e Seus Indicadores

1.2 - A Ciência em Questão: os Limites de um Pensamento

1.3 - Um Movimento Catalizando Idéias-Força: E a Ecologia o
Caminho de Saída?

1.4 - Investigando a Qualidade da Ruptura

"La esencia de la mente moderna es su actitud científica y tecnologica. Se considera a la ciencia como conocimiento objetivo independiente de la cultura, la ideologia, la personalidad o el prejuicio. Este mito es de importancia fundamental en relacion con la despersonalización del mundo moderno."

Friberg y Hettner

"Nada é fixo para aquele que alternadamente pensa e sonha..."

Gaston Bachelard

"A morte do espírito é o preço do progresso. Nietzsche revelou este mistério do apocalipse ocidental quando anunciou que Deus estava morto e que fora assassinado. Esse assassinato gnóstico é cometido constantemente pelos homens que sacrificam Deus em nome da Civilização. Quanto mais fervorosamente todas as energias humanas são empenhadas no grande empreendimento da salvação através da ação imanente no mundo, mais distantes da vida do espírito se colocam os seres humanos engajados na empresa. E, uma vez que a vida do espírito é a fonte da ordem no homem e na sociedade, o próprio êxito da civilização gnóstica é a causa de seu declínio."

Eric Voegelin

C A P I T U L O I

UMA CIVILIZAÇÃO EM CRISE - PONTE PARA UMA NOVA CONS-CIENCIA?

1.1 - As Dimensões da Crise e Seus Indicadores

De um olhar assustado com as manchetes diárias de jornais, de um coração que vaga atemorizado pelas esquinas de sua urbe, de pulmões plenos de resíduos de progresso, mentes encurraladas por um saber que, ao final das contas, parece não ser mais tão sabido. Talvez o pinçar fragmentos de uma realidade possa parecer sem sentido, mas se focarmos melhor nossas "lentes" veremos que estes estão profundamente relacionados com um processo angustiante de auto-questionamento vivido por uma civilização.

Que processo é esse afinal, que faz com que "de muitas bocas, em todas as latitudes e categorias sociais, soe a exclamação: onde é que nós vamos parar?... Como se ao se fazer essa indagação "quiséssemos apenas comunicar a angústia que nos toma o corpo todo por nos encontrarmos em pleno voo cego, em movimento turbilhonar. Sem marcos, sem indicadores, sem direção". (1)

Certamente a compreensão desse processo engloba várias dimensões que não se esgotariam em uma análise, no entanto ~~alguns~~ alguns fatores relevantes podem se apontados. Básica-

mente vive-se hoje um profundo questionamento de verdades estabelecidas, estejam estas incorporadas pela Ciência, a Razão, o Progresso, o Desenvolvimento ou pela crença em um Reino da Liberdade a ser alcançado.

É preciso entender porque essas verdades são colocadas em xeque; não se trata de meros embates do saber mas, de evidências que indicam a precariedade de pressupostos até então defendidos com ardor. Sem dúvida estamos falando de uma crise, mas qual? A crise que vivemos hoje não se restringe mais aos tradicionais conflitos e antagonismos entre os homens. Ela assume dimensões tão amplas que, simultaneamente, exaure as explicações reducionistas e mecanicistas adotadas para darem conta de algum aspecto dessa crise, como também coloca sobre os ombros daquelas, responsabilidades enquanto norteadoras do processo civilizatório em questão.

A humanidade defronta-se hoje com o estágio máximo de sua evolução que é o da "auto-destruição". A consciência de sua finitude, imprevisível no que se refere ao uso do poderio atômico, e constante em "projeções" no que se refere à qualidade de Vida permitida neste planeta, impõe a falência de propostas fragmentadas e o nascimento de uma consciência global que encare essa crise como abarcando uma civilização.

Ao observarmos a realidade social de hoje, em termos mundiais, constata-se que o modelo de sociedade desenvolvido tanto por países socialistas quanto capitalistas, conduziu a uma situação de impasse ~~que refere-se não só aos respectivos projetos de desenvolvimento mas também às respecti-~~

vas ideologias.

Em nossa análise queremos destacar a relação existente entre essa situação de crise global e a racionalidade norteadora daqueles projetos de desenvolvimento. Na verdade, podemos dizer que a polarização do mundo em capitalista e socialista não evitou o estabelecimento de sociedades organizadas a partir de uma Razão Instrumental e de um horizonte temporal caracterizado pelo imediatismo.(2)

Como nos diz Lorenz, "... Hoje em dia, uma única cultura dá as cartas: todos os povos altamente civilizados da terra lutam com as mesmas armas, utilizam-se das mesmas tecnologias e - o que provavelmente constitui o fator decisivo - negociam nos mesmos mercados mundiais, e tentam por meios idênticos "passar a perna" cada qual nos demais".(3)

Trata-se, portanto, não de pólos opostos mas sim de uma determinada formação social que tem uma certa estrutura, uma certa ideologia e que sofre certos processos. Esta é, conforme Galtung, a formação social ocidental que emprega um método para seu crescimento: expansão e exploração. Estas duas diretrizes de crescimento são implementadas a partir da extração ao máximo dos recursos humanos e naturais. O que resulta desse modelo é a atual "quebra da cosmologia", i.e., a inviabilidade deste modelo prosseguir "crescendo através da exploração e crescendo para poder explorar mais".(4)

Essa inviabilidade abrange não apenas os paradigmas políticos tradicionais, a visão de mundo marxista incluindo aí o "consenso de Bem-Estar social liberal democrático esta-

belecido ao final dos anos 40/50, que tinha nos eixos crescimento econômico, distribuição e segurança, os seus valores", mas a própria noção de desenvolvimento, o que vem afetar os princípios de inteligibilidade, as crenças seguras e os mitos motores de nossa civilização.

E é no bojo do questionamento dessa formação social que produz o Mal-Estar, os sofrimentos, as destruições, que surgem os Novos Movimentos Sociais, pretendendo alcançar um "modelo que preste atenção não só às variáveis econômicas senão também à natureza, à cultura e a estrutura, a processos de mais longo prazo, ao caráter histórico e a aspectos tanto materiais como não materiais da condição humana".(6)

As primeiras forças contestatórias desse modelo civilizatório foram elaboradas pelos movimentos culturais dos anos 60. Ali foram abertas as "brechas existenciais" (Cf. Morin), que passaram a questionar o valor desse modelo de humanidade. Se afirmavam ali, nos "fermentos juvenis, multiétnicos, multirraciais os princípios da unidade genérica da espécie e do desabrochar das diferenças" (Morin, 1984).

Embora os movimentos "contraculturais" (Roszak) dos anos 60 possam ser vistos como fragmentários e ingênuos, já colocavam a necessidade de se rejeitar um mundo voltado para a posse de coisas, do ter, e a procura de um mundo capaz de promover o autodesenvolvimento, o ser.

Aqueles movimentos explicitavam sua crítica ao consumismo-prevalente-na-sociedade-ocidental, crítica esta que irá ser ampliada pelos novos movimentos atingindo o "produti-

vismo" (Agnes Heller, 1984), isto é, questionando não só o que se consome mas fundamentalmente o que se produz e como se produz.

Percebe-se então, a existência de um "fio-condutor" perpassando a ocorrência dos movimentos culturais (ou contra-culturais) nos anos 60 e a emergência dos novos movimentos sociais com a sua conseqüente busca de alargamento do espaço "político", diluição das identidades e incorporação de novas carências.

Se no momento em que emergiram, os movimentos contestatórios dos anos 60 não conseguiram impedir o avanço do modelo de desenvolvimento adotado, puderam ao menos dar início aos primeiros "abalos" na formação social vigente.

Os argumentos mais fortes vieram quando os mitos do Ocidente moderno: a conquista da natureza (objeto) pelo homem (sujeito/soberano) e o triunfo do indivíduo atomizado burguês, mostraram suas resultantes na forma de conseqüências brutais para a civilização, ameaçando mesmo sua existência, em decorrência da racionalidade que esta adotou em seu relacionamento com a natureza.

Como nos diz Viola "os efeitos negativos desta intervenção humana encontram-se: destruição do solo através de seu uso abusivo, provocando erosão, inundações e alterações do clima; ameaça à vida biológica nos oceanos, lagos e rios, devido a poluição de suas águas; envenenamento da atmosfera ~~com vapores prejudiciais; criação e produção de armas com poderes absolutos de destruição de qualquer forma de vida; con-~~

centração de atividades industriais e comerciais em áreas super-lotadas, até o ponto em que as deseconomias externas do congestionamento, da poluição e da alienação da moderna vida industrial e urbana anulam os ganhos em qualidade de vida obtidos através do aumento de consumo material".(7)

As angústias manifestadas pelos movimentos dos anos 60, em suas mensagens de "volta à natureza" e "simplicidade", como forma alternativa a dependência face à megamáquina (Huber-1985) confluem, então, para o desenvolvimento de uma consciência ecológica, principalmente a partir dos anos 70 com a emergência dos movimentos ecológicos.

Com estes, a crítica à indústria e à tecnocracia como pilares da sociedade ocidental e de seu método expansionista destrutivo, passa a ser feita em bases mais profundas das que a realizada pelos movimentos culturais "ingênuos".

Para o processo de formação dessa consciência ecológica, observa-se como fator primordial uma nova "leitura" da realidade, onde se procura abarcar todas as dimensões da vida econômica e social, pondo em questão o sentido até então admitido, tanto pela direita quanto pela esquerda, da noção de desenvolvimento.

Além disso, o movimento ecológico questiona a noção de "infinito" na qual o crescimento industrial e todo o enorme processo dito de desenvolvimento se dão, colocando como inelutável a renúncia à ideia reducionista de que o crescimento industrial é a fonte da felicidade universal.

Para uma percepção lúcida das dimensões da crise,

tem-se que se pensar sobre os caminhos tomados não só pela economia de produção exacerbada em economia de consumo mas, fundamentalmente na sociedade gerada desse processo.

É inquestionável que a sociedade ocidental desenvolveu valores materiais "in extremis". Para o homem típico dessa formação social, o homo-economicus, o significado da vida reside em aumentar progressivamente o consumo de bens materiais sem levar em conta a contraprodutividade (CF. Viola) dos seus atos e opções.

A idéia de que é possível se viver com a continuidade desse "ethos" ocidental, de que é possível se ampliar os limites de finitude desconsidera totalmente a verdade de que uma concepção de vida associada (G. Ramos, 1981) encontra pouco ou nenhum espaço para se concretizar.

O contexto de violência generalizada, de doenças geradas a partir de padrões de consumo nocivos, caos nas economias, inoperâncias de políticas de governo, desenraizamento cultural, stress global, está certamente relacionado com o "relativismo no tocante a valores que conduziu a um beco sem saída, intelectual e espiritual"(8)

Ao inserir a necessidade de se construir um pensamento objetivo-subjetivo, que leve em conta os valores e desejos da sociedade, o movimento ecológico propõe simultaneamente a necessidade de se evoluir de valores materiais para valores pós-materiais.

~~-Essa mudança de valores permitiria o surgimento do "homo-ecologicus", para o qual felicidade é o crescimento pa-~~

ra dentro e para fora. Onde expansão e introspecção significa transformar a biosfera com coerência e correspondência com leis cósmicas. E onde a medida de equilíbrio não se dá mais pela Megamáquina, mas, pela escala humana (Roszak, 1985).

A ruptura com a ocidentalização dar-se-ia, "através de uma mudança no íntimo das pessoas, em sua orientação relativamente à realidade e nos critérios de percepção e definição de suas necessidades e desejos", (Cf. Ramos), mas também através da construção de um pensamento, diverso daquele criado pela Razão Instrumental que tem hoje suas chagas expostas: fragmentação, redução, mecanicismo e hermetismo.

O desenvolver desse pensamento pressupõe uma visão holística e ecologizada da sociedade. Isso significa dizer, que é necessário uma visão de mundo enquanto uma totalidade. Em que todos "os fenômenos biológicos, psicológicos, sociais e ambientais são interdependentes" (Capra, 1986).

Portanto, para o movimento ecológico, ao lado de um novo pensar tem-se que se desenvolver um novo agir. Assumem a sua fundamentalidade aqui, os dois eixos potencializados pela situação de crise global: o de "Ciência", e o de "Consciência".

Talvez a crise vivida pela civilização ocidental atue realmente como a ponte para uma nova cons-ciência, pois o questionamento de sua racionalidade é feito pelo movimento ecológico de forma extremamente rica. Este retoma as bases ~~científicas a fim de ter~~ lucidez quanto aos seus limites, e avança complexificando seus pressupostos e alargando seu espectro. Mas, quais são os impasses fundamentais vividos pela ciência?

1.2 - A Ciência em Questão: os Limites de um Pensamento

Conforme expusemos até aqui, estamos hoje em meio a uma crise civilizatória que, por tal amplitude, atinge os alicerces do pensamento científico. Não devemos esquecer, como nos diz Morin, o caráter antropocêntrico da "aventura-técnica-científica" e ao mesmo tempo universal da ciência. Pois, "por um lado, a ciência nasceu no Ocidente em função de uma disjunção histórica singular entre ciência e moral, mas ao mesmo tempo tornou-se universal pela sua objetividade, i.e., por observações válidas para todo o universo. Também é preciso considerar o fato muito curioso de que a ciência é e continua a ser ocidental, tendo-se tornado inteiramente universal". (9)

As consequências e resultados dessa "aventura científica" universal delineiam um quadro confirmador da crise civilizacional.

"Os resultados atuais da modernização, tais como a insegurança psicológica, a degradação da qualidade de vida, a poluição, o desperdício e a exaustão dos recursos limitados do planeta, e assim por diante, mal disfarçam o caráter enganador das sociedades contemporâneas. A autodefinição das sociedades avançadas do Ocidente como portadoras da razão está sendo-diariamente-solapada e é, na realidade tão desacreditada que se fica a imaginar se a legitimação de tais socieda-

des, exclusivamente à base da racionalidade funcional, continuará encontrando neste mundo quem acredite nela. Esse clima de perplexidade pode viabilizar uma reformulação teórica de enorme magnitude. (10) (grifo nosso)

Segundo Kuhn, o que um homem vê depende tanto daquilo que ele olha como daquilo que sua experiência conceitual prévia o ensinou a ver. Uma das evidências de que um paradigma novo está se estabelecendo tem-se quando um cientista passa a ver o mundo de modo diferente do que via até então.

Muitos autores hoje estão desenvolvendo um novo modo de "ver" o mundo, cabendo à nós o esforço de perceber essas "diferenças" no sentido de identificar a construção ou não de um novo paradigma.

Um ponto em comum entre esses pensadores é o de não tratar a crise atual como um "breve desvio de percurso" mas, como radicalmente diferente de todas as outras que a formação social ocidental enfrentou. E, além disso, profundamente relacionada com a racionalidade que lhe consubstanciou.

A crítica se dirige, então, às tradicionais explicações fragmentárias da realidade, que não levam em conta o fato de que os problemas enfrentados no nosso tempo estão intimamente interligados e são interdependentes.

Essa percepção fragmentada e reducionista da realidade decorre dos pressupostos estabelecidos na racionalidade cartesiana-newtoniana, que se caracteriza principalmente por uma concepção do universo como o de um "sistema mecânico", que consiste em objetos separados, os quais por sua vez pode-

ria ser reduzido a seus componentes materiais fundamentais cujas propriedades e interações, acredita-se determinam completamente todos os fenômenos naturais (Capra, 1986).

A base da maioria de nossas ciências ainda está formada por essa concepção mecanicista do mundo e a sua influência, como nos diz Capra, ainda é enorme em muitos aspectos da nossa vida. Sem falar que a noção de homem como dominador da natureza, o dotado de razão, foi fortemente apoiada pela tradição judaico-cristã que, segundo Capra, adere à imagem de um deus masculino, personificação da razão suprema e fonte do poder último, que governa o mundo a partir do alto e lhe impõe uma lei divina. As leis da natureza investigadas pelos cientistas eram vistas como reflexos dessa lei divina.

A legitimidade da exploração e manipulação da natureza fornecida pela concepção cartesiana-newtoniana, é hoje posta em questão, juntamente com a excessiva ênfase num método científico e numa racionalidade analítica geradoras de atitudes e modelos de desenvolvimento profundamente anti-ecológicos. O desenvolvimento social do homem esteve até aqui subordinado ao desenvolvimento técnico-científico, pois o pensamento racional linear estabelecia como necessidade o Progresso para a conquista da felicidade.

Para subordinar o desenvolvimento técnico-científico ao desenvolvimento do homem, os limites da ciência clássica são apontados principalmente, por aqueles que durante dois séculos e meio se utilizaram de uma visão mecanicista e reducionista do mundo para desenvolver e refinar a estrutura con-

ceitual do que é hoje conhecido como física clássica - os físicos (Capra, 1986).

Revoluções conceituais vividas pela física e biologia no século XX revelam claramente as limitações da visão de mundo mecanicista, levando a uma visão complexa da realidade, onde a noção de totalidade dinâmica e interdependente estão presentes.

A física moderna não mais vê o mundo como uma máquina, divisível em partes, mas como um todo, uma rede de relações dinâmicas que incluem o observador humano e sua consciência de um modo essencial. (Prigogine e Stengers, 1984)

"O papel das conexões não-locais e da probabilidade na física atômica implica uma nova noção de causalidade, susceptível de ter profundas implicações em todos os campos da ciência. A ciência clássica foi construída segundo o método cartesiano, que analisa o mundo em partes e organiza essas partes de acordo com leis causais. O quadro determinista do universo resultante disso estava intimamente relacionado com a imagem da natureza como um mecanismo de relógio. Na física atômica tal quadro mecânico e determinista deixou de ser possível". (11)

O estabelecimento dessa noção de "causalidade complexa" em contraposição à idéia de causalidade da ciência clássica que entendia que, "em toda a parte, sempre, nas mesmas condições, as mesmas causas produzem os mesmos efeitos", vem também desafiar o mito já criticado da "ciência isenta de valores". Passa-se a considerar: 1)) a existência de uma

causalidade que se gera no e pelo processo produtor de si, a que podemos chamar causalidade generativa; 21) o caráter ao mesmo tempo disjunto e associado, complementar e antagônico, da ecocausalidade e endocausalidade num complexo de causalidade mútua inter-relacionada; 31) a introdução duma incerteza interna na causalidade". (12) (grifo nosso)

Essa idéia de "causalidade generativa" tem profundas implicações para o processo de observação, realizando a integração observador/observado: "os modelos que os cientistas observam na natureza estão intimamente relacionados com os modelos de sua mente - com seus conceitos, pensamentos e valores... A característica fundamental da teoria quântica é que o observador é imprescindível não só para que as propriedades de um fenômeno atômico sejam observadas, mas também para ocasionar essas propriedades."(13)

Portanto, na física atômica não se pode mais manter a divisão cartesiana entre mente e matéria, entre observador e observado. Pois quando falarmos de natureza, estaremos ao mesmo tempo falando de nós mesmos.

Coloca-se aí, no seio do pensamento holístico, as bases para o desenvolvimento de uma consciência planetária que ao valorizar o papel do "EU" reforça suas ligações com o social imprimindo-lhe um profundo senso de responsabilidade social, pois como diz Capra"... os resultados da mecânica quântica e da teoria da relatividade abriram dois caminhos muito diferentes... Eles podem levar-nos à Buda ou à Bomba, e cabe a cada um de nós escolher o caminho a seguir".

Portanto, a partir dessas considerações fica compreendida toda a densidade da definição de Holístico: "o paradigma holístico considera cada elemento de um campo como um evento que reflete e contém todas as dimensões do Campo (Cf. a metáfora do holograma). É uma visão na qual o "todo" e cada uma de suas sinergias estão estreitamente ligados, em interações constantes e paradoxais".(14)

É esse pensamento holístico que substancia o Movimento Ecológico, que faz com que este perceba a crise civilizatória não como resultado de problemas "setoriais" e "ocasionais" no sistema dominante, mas como consequência direta do modelo de desenvolvimento da formação social ocidental. Sendo assim, somente uma mudança profunda nas estruturas econômicas, sociais e culturais poderá inverter a crise. Essa é a mudança paradigmática.

"La posibilidad sentida de una catástrofe próxima generalmente precede a la emergencia de ideas-fuerza; así, el temor que aquélla genera, constituye una de sus raíces más profundas y elementares. Esto hace que las ideas-fuerza surjan generalmente como una respuesta al desafío y amenaza que ella representa. Cuando se logra esta fusión las ideas se convierten en una fuerza ideológica en la medida que proporcionan valores y objetivos que calman ansiedades, ofrecen seguridad y engendran adhesiones movilizando fuerzas sociales."

(Jorge Graciarena)

1.3 - Um Movimento Catalizando Idéias-Força: é a Ecologia o Caminho de Saída?

A sociedade não é um mero objeto de investigação. Não é um sistema fechado mas, um universo vivo que age e interage. E é daí, deste universo que se move, que surgem indicadores de mudanças. Ao nosso ver, os Novos Movimentos Sociais são os cristalizadores dessas mudanças. No entanto, para termos claro o que de novo esses movimentos trazem, temos que pensar brevemente o seu processo histórico a fim de culminar-mos na análise do movimento social que pensamos catalizar as idéias de ruptura com o paradigma reducionista: o Movimento Ecológico.

Já em seu surgimento, os novos movimentos sociais aparecem como esforço de superação dos movimentos tradicionais, assim chamados por serem expressão típica da sociedade industrial (e de sua consciência) dividida em classes sociais, das quais uma delas - o proletariado - encontrava quase a totalidade do seu cotidiano submetido ao mundo da produção e exploração de sua força de trabalho (Scherer-Warren, 1984).

O projeto marxista de superação da sociedade capitalista em nome de um socialismo que traria o "Reino da liberdade", construiu uma realidade não tão transformadora quanto a que foi apregoada na teoria.

Ao se entender o "socialismo como a associação de três elementos fundamentais: ação operária, a destruição pelo

Estado dos obstáculos ao desenvolvimento económico, a crença no progresso natural das forças de produção", não se pode abandonar a análise da realidade resultante dessa concepção.(15)

A Revolução concretizada trouxe, sob o nome de Estado Revolucionário, o totalitarismo com suas consequências amargas para o movimento operário, e também para seus teóricos dissidentes; o Partido todo-poderoso substituiu "sujeito-histórico"; o homem foi reduzido à sua existência social, a liberdade adiada para o amanhã.

Na verdade, os pressupostos que embasaram o Estado Revolucionário não eram muito diferentes do Estado Capitalista. Inclusive muitos de seus "males" foram justificados pelos teóricos da Revolução, como parte de um período de transição necessário ao completo estabelecimento da nova sociedade.(16)

Como nos diz Galtung, a "formação social ocidental não pode ser identificada só com o capitalismo de las corporaciones, o que seria historicamente incorrecto, empiricamente falso y teoricamente infructuoso... Por esta razón ubicaremos al Estado y al capital, o más precisamente al complejo Burocrático-corporativo-intelectual (el complejo BCI) en el centro de este quadro. Es el papel conductor de la parte C, las corporaciones y el capital, lo que hace o Occidente azul - y correspondientemente, el papel conductor de la parte B, el Estado, lo que hace Este (que en verdad es la parte oriental de Occidente) rojo: estatista, ministerial. Pero apesar de estas variaciones el complejo BCI, o complejo de la tecnocrac-

cia es la fuerza dominante en ambos". (17) (grifo nosso)

Portanto, a emergência dos novos movimentos sociais se dá em meio não só de um momento de questionamento dos paradigmas políticos tradicionais, mas de uma crise muito mais ampla relativa aos princípios de inteligibilidade adotados pela sociedade ocidental.

E neste sentido, eles catalizam idéias capazes de promover não só mudanças sociais mas, no seio da comunidade científica. E aqui, nos interessa especialmente investigar o impacto resultante da relação Novos Movimentos Sociais e a Ciência Social.

Se a Ciência Social teve seu esforço de pesquisa renovado com os estudos sobre os Movimentos Sociais, também é correto afirmar que estes estudos não têm avançado o quanto acreditamos ser possível.

A complexidade destes eventos tem sido reduzida por influência da teoria clássica sobre os Movimentos Sociais Urbanos, que era comprometida com determinadas perspectivas de transformação social.(18)

Esta influência quase que estabelece um esquema "prévio" de seleção dos fatos sociais a serem considerados potencialmente transformadores. E esta transformação está, geralmente, entendida em termos do impacto produzido pelo Movimento Social nos partidos políticos e no aparelho de Estado.

Os atores políticos são "expulsos" do interior do processo (político), passando a figurar como pólos de uma re-

lação de oposição, que é vista apenas em termos de seu resultado.(19)

Esta simplificação dos Movimentos Sociais seria decorrente da redução da importância das idéias coletivas e, conseqüentemente, do potencial de articulação destas com o campo intelectual e o político.

Daí as análises que dimensionam os Movimentos Sociais em relação às necessidades políticas imediatas de conjuntura.

"... Pode ser observado um processo de homogeneização analítica que impede que diferenças locais e regionais sejam aprofundadas, na medida em que o significado último dos Movimentos Sociais encontra-se pré-estabelecido: luta pela participação, luta pela cidadania, luta pela melhoria da qualidade de vida, luta contra o Estado. Assim, variações nas expectativas da população, e na experiência histórica acumulada de organização social e política, assim como, variações nos pactos de poder e nas estratégias espaciais dos setores dominantes tendem a ser analiticamente subordinadas a uma avaliação quase constante do sentido político das lutas urbanas".(20) (grifo nosso)

Compreender a força de uma nova temática significa identificar o seu entorno, o momento vivido por uma determinada sociedade, para o alcance de uma visão global de todas as possíveis implicações e ampliações deste "novo".

É neste sentido que realizamos a crítica sobre o presente patamar das discussões acerca dos Novos Movimentos Sociais. Este debate tem permanecido, em geral, numa espécie de "patinar teórico". Questões como: autonomia, mobilização, atores, timing do movimento, cidadania, para listar apenas

algumas, tratadas fragmentariamente têm servido à dessencialização dos eventos.

E em busca dos temas e problemas que, ao nosso ver, a literatura dos movimentos sociais não tem tratado que pensamos desenvolver este trabalho.

Para nós os Novos Movimentos Sociais se constituem em campo de reformulação de pressupostos e ampliação de conhecimentos substantivos.

Pensamos mesmo, que estes movimentos colocam para o pensamento social uma nova dimensão de análise: os Novos Movimentos Sociais são planetários, os seus militantes mônadas e cosmopolitas. A economia ensinou-lhes a ultrapassar os limites das sociedades humanas e a refletir acêrca das condições de sobrevivência do ecossistema em que se localiza o nosso sistema social (Touraine, 1981).

Dos novos movimentos sociais, destacamos o Movimento Ecológico como sendo o mais representativo da existência de elementos inovadores nas formas do fazer e pensar o "político", i.e., entendemos que o movimento ecológico vai além da superfície até então considerada na mudança de valores.

Com este movimento, palavras como autonomia e diversidade, incertezas, consciência planetária, ações localizadas, assumem toda a sua substância. Para alguns autores, o movimento ecológico tem um caráter universal: "trata-se de movimentos portadores de valores e interesses universais que ultrapassam as fronteiras de classe, raça, sexo e idade", o que não acontece com outros movimentos sociais, mesmo os cha-

mados "novos", pois "... qualquer deles tem uma base social real e potencial de desenvolvimento que é sociologicamente delimitada segundo uma situação específica na estrutura social... ainda que estes limites podem ser muito amplos em alguns casos (o movimento operário na fase de industrialização extensiva, o feminismo hoje, a metade da humanidade)". (21)

Não estamos aqui desconsiderando a penetração do movimento feminista em várias correntes políticas e ideológicas. Nem o conteúdo "universal" de muitas de suas mensagens, como a de uma nova relação entre os gêneros a partir da crítica ao patriarcalismo enraizado na sociedade ocidental, o que certamente se constitui em uma profunda crítica ao paradigma que dá suporte a esta formação social. No entanto, vemos o movimento feminista como ainda afirmando muitas especificidades em sua luta, como as manifestadas pela ala mais radical do movimento que ainda mantém um discurso oposicionista aos homens. Neste sentido, mesmo reconhecendo a significância deste movimento entendemos que o seu impacto não é tão subversivo junto à sociedade ocidental quanto o provocado pelo movimento ecológico que, tem como base uma visão "integradora" e mais "refinada" no que diz respeito à relação entre os gêneros e destes em relação à Natureza.

Além do caráter universal do movimento ecológico, um outro elemento importante reforça sua singularidade: o de interdisciplinaridade. Este caráter universal e a capacidade de agregar várias disciplinas no seu interior confere uma especificidade ao movimento ecológico no sentido de que ele não

é "localizável", como grupo referente. Mas que deve ser entendido como o movimento do Pensamento holístico ecológico levado tanto por grupos sociais, quanto por cientistas e indivíduos das mais diversas áreas.

Não esquecendo de correntes espiritualistas precedentes historicamente que também defendiam valores de simplicidade e auto-desenvolvimento, bem como dos anarquistas místicos" (Roszak, 1985), o que chamamos de refinamento da proposta ecológica refere-se a sua capacidade também singular de unir o conhecimento científico e o conhecimento intuitivo, que sempre esteve à margem no paradigma reducionista. Essa extensão do sistema cognitivo tem em sua base valores identificáveis aos da filosofia que Capra chama de bootstrap: "segundo essa filosofia, a natureza não pode ser reduzida a entidades fundamentais da matéria, mas tem de ser entendida através da "autocoerência".... também não aceita quaisquer espécies de entidades fundamentais - nenhuma constante, lei ou equação fundamental. O universo é visto como uma teia dinâmica de eventos inter-relacionados".(22)

Embora esta expansão da consciência seja vista por muitos críticos como "uma fuga à realidade" (Lasch, 1987), entre os seus adeptos encontram-se representantes "credenciados" do pensamento científico, isso fica evidenciado não só com a "minoria" de físicos a que se refere Capra, defensores da abordagem bootstrap - entre os quais ele se encontra, mas também se observarmos os participantes de eventos científicos recentes onde a temática central era a discussão de um novo

paradigma holístico,(23)

No entanto, não descartando a importância de algumas críticas referentes a certos exageros encontrados em determinados grupos, pensamos que o que se passa na base de muitas delas é uma luta para resistir aos abalos que o seu paradigma sofre. Como nos diz Roszak: "... si el pensamiento científico ortodoxo aún no ha llegado del todo a avalar tales ideas, se debe a que en su impetuosa búsqueda de poder, la ciencia moderna empezó su historia recalcando de un modo testarudo y insistente el aspecto reductivo y mecanicista de la naturaleza. Sólo desde esa posición ventajosa podía conseguir su adquisición manipulativa de las fuerzas naturales que se proponía controlar... Si há de encontrarse una mentalidad en la naturaleza - algo que se corresponda y resuene con los poderes del pensamiento humano - sólo podría emerger en una ciencia que estudie las totalidades naturales comprensivas y autorreguladoras y las pautas de interacción con finalidades concretas, tanto humanas como no humanas. Llamamos a esa ciencia 'ecología', la última de las ciencias en asumir categoría profesional, y la única que trata de integrar mente y materia dentro de algún paradigma sensato".(24)

Esses momentos de conflitos fazem parte das "revoluções científicas", pois como nos diz Kuhn "no início o novo candidato a paradigma poderá ter poucos adeptos e em determinadas ocasiões os motivos ~~destes~~ ~~poderão~~ ~~ser~~ ~~considerados~~ suspeitos. Não obstante, se eles são competentes, aperfeiçoarão o paradigma, explorando suas possibilidades e mostrando o

que seria pertencer a uma comunidade guiada por ele".(25)

A integração mente e matéria colocada como possível pelo movimento ecológico lhe permite uma complexificação do que venham a ser valores pós-materialistas, em relação ao que colocavam os movimentos contraculturais dos anos 60 e às correntes espiritualistas, embora neles tenham muito de sua origem.

Alguns pensadores dizem que a "política verde" (ecologista) é a manifestação política da mudança cultural para o novo paradigma (Capra e Spretnak, 1984). Isso porque por todos os cantos onde se manifesta atualmente o movimento ecológico, na forma de partidos, associações ou mesmo na comunidade científica, suas ações e idéias mesmo quando localizadas não abandonam a visão de que os problemas sociais, econômicos, políticos, ambientais e culturais devem ser encarados como problemas sistêmicos.

Como nos dizem Capra e Spretnak "a política verde dá ênfase a interligação e à interdependência de todos os fenômenos, assim como faz ver a inclusão de indivíduos e sociedades nos processos cíclicos da natureza. Ela fala da injusta e destrutiva dinâmica do patriarcado. Ela clama por responsabilidade social e para um sã e sustentável sistema econômico, que seja ecológico, descentralizado, justo, e que seja composto de instituições flexíveis no qual as pessoas possam ter um importante controle sobre suas vidas. Defendendo uma

ordem mundial cooperativa, a política Verde rejeita todas as formas de exploração - da natureza, dos indivíduos, de grupos sociais e de países. Está entregue à não-violência em todos os níveis. Incentiva uma vida culturalmente rica que respeita o pluralismo dentro da sociedade, e dá honras a um crescimento íntimo que leva à sabedoria e à compaixão".(26)

Desse pensamento surge a consciência de que o modelo está em crise tanto no mundo desenvolvido quanto no Terceiro Mundo, e que portanto a solução não reside em promover o desenvolvimento aonde ele não chegou, mas de procurar outros tipos de desenvolvimento. Onde o aspecto quantitativo não seja o primordial mas sim o qualitativo. Dessa percepção surgem propostas de novas formas de intervenção humana na natureza, baseadas no equilíbrio nos estilos de vida, nos padrões de consumo e nas formas de organização da vida social.

Uma dessas propostas é a de um Ecodesenvolvimento, defendido por Ignacy Sachs, que o define como a "procura de um desenvolvimento socialmente desejável, ecologicamente prudente e economicamente viável".

Sachs propugna que desejar a natureza como reduto intocável é querer o impossível, pois o homem busca na natureza a principal fonte de sua sobrevivência, satisfazendo suas crescentes necessidades básicas. Por outro lado, explorar a natureza de forma imediatista e irresponsável é comprometer as gerações futuras e a estabilidade dos ecossistemas e dos sistemas económicos. (Sachs, 1986).

Sem aprofundarmos análise desta abordagem, já que não é nossa proposta, cabe ressaltar a recorrência no pensamento de Sachs quanto a necessidade de se criar "projetos de civilização originais" que não repitam o caminho da sociedade industrial.

Para tais "projetos" faz-se necessário uma nova articulação entre as ciências do homem e as ciências naturais, a fim de melhor apreender a interação dos processos naturais e sociais, nos quais o homem é igualmente sujeito e objeto. (Sachs, 1986).

Desta articulação tem-se como resultante propostas de intervenção sustentadas por uma visão de planejamento integrado que visa compatibilizar o desenvolvimento com a gestão do ambiente. Em suma, o ecodesenvolvimento é um estilo de desenvolvimento que, em cada ecorregião, insiste nas soluções específicas de seus problemas particulares, levando em conta os dados ecológicos tanto quanto os culturais, as necessidades imediatas como as de longo prazo.(27)

No interior do movimento ecológico existem várias correntes que expressam de forma mais intensa ou não os princípios e pressupostos dos quais temos falado aqui. Esse fato é representativo das características de autonomia, diversidade e alargamento de fronteiras disciplinares e entre "sujeitos históricos" às quais nos reportamos.

Neste sentido, é interessante citar o que Viola chama de "tensão entre democracia e ecologia" que acaba por

gerar a "clivagem existente no seu interior (do movimento ecológico) entre os fundamentalistas e os realistas", e "o não consenso quanto ao dilema capitalismo-socialismo, exceto na sua subordinação ao dilema fundamental ecologia-predação", que suscita três posições básicas na ecologia política em relação a esse dilema: ecologista, ecossocialista, e ecocapitalista"(28) (grifo nosso).

Certamente, não há no interior do movimento ecológico uma homogeneidade, mesmo em sua relação com outros Movimentos Sociais o dado sempre presente é a diversidade.

Portanto, os lugares e a forma de apropriação de suas mensagens é variada de acordo com a historicidade de contextos e agentes.

Finalmente, pode-se dizer que dentro do cenário complexo em que emerge o Movimento Ecológico, se não se observa uma adesão social global (fenômeno possível?) ao seu ideário político percebe-se que ao longo do tempo vai se construindo um movimento de expansão de seus valores, delimitando a possibilidade de formação de uma identidade relacional quanto a estes.

Resta sabermos que caminhos serão criados por esse movimento pois, como nos diz Huber.

"En la actualidad ya no se trata de si el futuro será ecologista. Hace mucho que todos somos 'verdes'. Nadie puede ni quiere permitirse estar en contra de la ecología. Pero, ¿qué cosa se de ecología? Este es el punto en debate".(29) (grifo nosso)

"Nosotros estamos motivados por la construcción de la autonomía, la libertad, el bienestar y la justicia en varios niveles, de manera que los hombres y las mujeres puedan llegar a realizar estos valores. No nos atrae en absoluto ni la visión de un gobierno mundial preponderante, a imagen de alguna ideología transcendental, ni la esperanza de una operación que destruya todos los impedimentos de una vez y para siempre. Quizás nuestro enfoque surja de una civilización antigua que busca reordenar sus elementos en base a una nueva conciencia, que busca activamente realizar los valores preferidos a través de una serie de desafíos y encuentros en el mundo real."

(Rajni Kothari)

1.4 - Investigando a Qualidade da Ruptura

O que buscamos salientar, a esta altura de nosso trabalho, são as diferenças existentes entre as atitudes tomadas frente a crise da sociedade industrial moderna, a fim de entendermos porque estamos vivendo um momento caracterizado como de "revolução cultural".

A sociedade industrial é um tipo de organização social que surgiu no seio da civilização ocidental e que está estreitamente associado com uma concepção do mundo que pretende denominar-se "paradigma da modernização".

Da racionalidade que consubstancia este paradigma trataremos no próximo capítulo, mas, apontaremos aqui algumas de suas características para melhor compreensão de em que sentido se dão as contraposições quanto a este.

Neste paradigma encontram-se:

- 1) papel dominante da racionalidade científica e tecnológica e sua extensão progressiva as distintas esferas da vida social e individual;
- 2) ênfase no crescimento econômico e, em geral, nos valores econômicos;
- 3) dissolução dos vínculos comunitários tradicionais e sua substituição por relações impessoais;
- 4) predomínio de grandes organizações burocráticas,

seja estatais ou privadas, movidas por uma "lógica" interna dirigida ao crescimento, ilimitado em tamanho e poder, criação de um meio simbólico penetrante, difusor de uma cultura estandardizada e uniformizadora de diferenças regionais e entre distintos grupos étnicos e sociais, etc. (Nudler, 1984)

Este paradigma, como já dissemos anteriormente, é comum ao capitalismo liberal e ao socialismo de Estado e, se encontra hoje em crise; dada sua posição predominante no mundo, esta crise assume proporções globais.

Embora a palavra "crise" esteja tão desgastada por usos diversos não nos parece que não seja adequada para indicar o quadro de conturbações que traçamos aqui.

Para cada pensador preocupado com a busca de caminhos transformadores desta realidade existem "sinais" claros de uma "crise civilizacional".

Para Nudler, ela é visível;

"... en la carrera armamentista, la destrucción o perturbación grave de los ecosistemas de la tierra, la distorsión de las economías de los países del Tercer Mundo, con sus secuelas de creciente desigualdad social, violencia y autoritarismo político internos y dependencia externa, la pobreza etrema de vastos sectores frente ao consumismo frenético de otros, el retrocesso y aun vaciamiento en el campo de los valores y la falta de estímulos y condiciones favorables para dar a la vida humana una plenitude de sentido." (30)

E da análise das atitudes tomadas diante deste cenário de crise que se pode perceber a "qualidade" da ruptura com o paradigma da modernização.:

Queremos indicar que a atitude do movimento ecológico é a de buscar um modelo não determinista para enfrentar a problemática global. Senão vejamos:

A crise da Sociedade Industrial Moderna leva pelo menos a duas distintas atitudes: a de uma perspectiva comprometida com a modernização do mundo à imagem da civilização tecnológica do Ocidente e a perspectiva "anti-sistema" daqueles que pregam a revolução do socialismo marxista.

Estas duas alternativas são movidas por teorias de mudança pré-determinadas, que oferecem pouca possibilidade de futuros alternativos baseados em escolhas autônomas e diversas.

Talvez, a busca do novo se encontre em uma civilização que reordene seus elementos com base em uma "nova consciência", que deseje ativamente realizar os valores idealizados através de desafios e encontros com o mundo real, conforme o pensamento de Ratyi Kothari, citado na abertura deste item.

Por isso, a importância de considerarmos o ataque do movimento ecológico à sociedade moderna, já que este tem como eixo o cultural mais que o econômico.

A concepção ecologista tem sua especificidade acentuada ao examinar a problemática global de uma perspectiva

humanística radical, convertendo-se em uma "Revolução da Cons-Ciência".

A qualidade de sua ruptura com as perspectivas citadas é a de pretender uma outra visão de mundo capaz de elaborar um conceito normativo de desenvolvimento.

Como é possível pensar essa ruptura?

Para o Movimento Ecológico o importante é enfatizar-se que o desenvolvimento é um resultado da ação humana e que, portanto qualquer processo de desenvolvimento pode ser reorientado através da ação humana. (Friberg e Hettne, 1984)

É interessante salientar que esta corrente contrária, ecológica, surge dialeticamente relacionada com o paradigma de desenvolvimento dominante, articulando diversos interesses em variados contextos históricos.

Isso porque, se até bem pouco tempo (uma década), essa "alternativa" era considerada utópica, agora é levada seriamente até mesmo por quem pertence ao "establishment". Tendo em vista o debilitamento gradual do complexo moderno à medida que crescem seus custos de manutenção e não se alcança o crescimento econômico prometido.

Se a concepção dominante tem em seu respaldo algo não insignificante como o poder, o movimento ecológico tem a seu favor o potencial difusor de seus valores, que não é desprezível se relacionado às dúvidas cada vez maiores sobre o poder da tecnologia moderna em resolver os problemas sociais e ecológicos deste fim de século.

Pensando na sociedade como algo capaz de criação e autoprodução, é interessante ressaltarmos a noção de causalidade complexa, a fim de levantarmos as "possibilidades" destes eventos (os movimentos sociais) aparentemente dispersos e fragmentários. Dessa idéia de causalidade resulta a percepção de uma "dialética combinatória infinita" qual seja:

a) As mesmas causas podem conduzir a efeitos diferentes e/ou divergentes.

b) Causas diferentes podem produzir os mesmos efeitos.

c) Pequenas causas podem arrastar grandes efeitos.

d) Grandes causas podem arrastar efeitos muito pequenos.

e) Certas causas são seguidas de efeitos contrários.

f) Os efeitos das causas antagônicas são incertos.

"Assim nasce e desprende-se o leque duma causalidade complexa que só encontrará na Vida (entendida no seu sentido pleno que engloba as interações ecossistêmicas e a evolução biológica), e, sobretudo, na história dos indivíduos e sociedades humanas, o seu pleno desenvolvimento".(31)

Sendo assim, tendo essas noções em nossa mente, podemos dizer que na diversidade, fragmentariedade e ocasionalidade dos novos movimentos sociais, incluindo-as as manifestações culturais dos anos 60, existe uma profunda "interpre-

tação", mais evidente na adoção e desenvolvimento de valores pós-materialistas (no sentido citado). Daí pode resultar uma profunda transformação das subjetividades individuais que, por estarem em relação com o meio, repercutirão também no tecido social.

Isso significa dizer que, a expansão desses movimentos e, conseqüentemente, de seus valores, pode levar ao desenvolvimento de uma nova "cultura política". Em relação ao Movimento Ecológico, a expectativa de seus militantes é a de que, valores pós-materialistas produzam uma consciência planetária que seria embasada por um pensamento complexo, questionador da razão instrumental.

No entanto, há autores que criticam a adoção de valores pós-materialistas por entenderem que esses mantêm os problemas ao "nível da superfície". Um desses críticos é Christopher Lasch (1987), que diz estar sendo desenvolvida uma "cultura narcísica" interessada apenas na "sobrevivência pela sobrevivência" que acaba por "executar uma espécie de recuo emocional frente aos compromissos a longo prazo que pressupõem um mundo estável, ordeiro e seguro"(32)

Como sabemos, e muitos dos autores aqui citados colocam, não existe este mundo estável, ordeiro e seguro. E o pensamento Holístico reflete isso, pois ao colocar que o "todo" está ligado por interações constantes e "paradoxais" rompe com a possibilidade de ordem. Como Morin diz, o que há é uma tendência para a desordem.

"Esse mundo que parece renunciar à segurança de normas estáveis e permanentes, é, sem dúvida, um mundo perigoso e inseguro. 'Contanto que este (mundo) se mantenha' exclama Deus ao criá-lo; esse voto acompanha a história ulterior do mundo e da humanidade, sublinhando desde o início que essa história está marcada com o sinal da insegurança radical".(33)

Além disso, a preocupação com a sobrevivência do "EU", ou psíquica nos termos de Lasch, "com a negação de qualquer excelência substantiva no que sobrevive" pode ser identificada como a característica principal das "sociedades que se baseiam na produção em massa e no consumo de massa, que estimulam uma atenção sem precedentes nas imagens e impressões superficiais, a um ponto em que o Eu torna-se quase indistinguível de sua superfície".(34)

O desenvolvimento e consciência do Eu que os movimentos que adotam os valores pós-materialistas pretendem está, ao nosso ver, muito longe dessa cultura narcisica, embora alguns representantes possam se manter nesse nível. Nesse sentido, a análise de Roszak sobre a emergência de uma cultura que busca o desenvolvimento pessoal é fundamental. Embora reconhecendo as manifestações narcisicas, como reais, ele também diz serem estas, de certa forma, evidências de que algo "novo" está se expandindo, quase como uma "conspiração" (no sentido de Ferguson).

"Sugiero que el ethos del descubrimiento de uno mismo está pasando por una etapa similar de desarrollo, filtrándose en la consciencia popular e através de numerosos canales rudos y torcidos que también ofenden a los gustos cultivados. Pero corriendo sobre esta ola turbulenta hay un sentido cada vez más profundo de la condición de persona que probablemente llegará a ser la política de la revolución post-industrial, la crisis que nos espera más allá del deterioro de las megalópolis y su economía hipertrofiada". (35)

Outro aspecto questionável na argumentação de Lasch, é o de que a busca de auto-desenvolvimento conduz a um recuo frente à compromissos de mais longo prazo. Uma das resultantes significativas da conexão Persona/Planeta é o desenvolvimento de uma solidariedade "sincrônica e diacrônica". A partir daí, é possível compreender porque as propostas ecologistas se preocupam tanto com a questão da "escala humana". Pois "comenzamos con la intuición de que todos los sistemas e instituciones que llegan a ser lo bastante grandes para inhibir nuestro crecimiento como personas también ponen en peligro al planeta. Si trabajamos entonces para profundizar el sentido que tiene la gente de la valía personal, reforzamos su instinto natural de crecimiento espiritual, aumentamos su necesidad como ciudadanos de participar en las instituciones que gobierna sus vidas, descubrirán entonces dentro de si el mas delicado indicador de escala ecologicamente inteligente".

—(36)—

Esse sentido de mudança pessoal coloca novos ele-

mentos para a velha questão de por onde se dão as transformações sociais; para a tradicional "ação de massas" a partir de verdades que lhes foram "reveladas" se contrapõe a idéia de desenvolvimento individual capaz de derivar transformações nas estruturas sociais, tornando-as mais humanas e harmoniosas, ou no mínimo como diz Morin, torná-las 'biodegradáveis'.

Portanto, ao lado de um "sistema industrial que tem por características marcantes a tecnocracia, a ditadura das soluções técnicas, a autonomização da economia face às necessidades humanas, o crescimento ilimitado, a centralização, o gigantismo e as tecnologias pesadas, o desperdício, o desgaste, a depredação e destruição do meio ambiente", se coloca o "projeto do Movimento Ecológico que tem por objetivo a limitação do sistema e a autolimitação, a dissolução planejada da compulsão ao crescimento, a reinserção da produção industrial no meio natural, a descentralização econômica, a descentralização da produção por meio de tecnologia adequadas, médias e pequenas, a descentralização dos meios financeiros, o desmantelamento da concentração de poder político e econômico, a autonomização de pequenas unidades, assim como a poupança e o reaproveitamento de insumos".(37)

O movimento ecológico propõe uma aproximação integrada às atuais crises ecológicas, econômicas e políticas, acentuando que estas são interrelacionadas e de natureza mundial.

A amplitude e o significado de Ecologia estão evi-

denciados nas noções de totalidade e interdisciplinaridade. Estas assumem sua relevância quando o conceito de meio ambiente passa a incorporar não só os organismos bióticos (vivos), tais como plantas e animais mas, fundamentalmente, quando assume a complexidade da relação do homem (enquanto organismo vivo) com seu meio. Aqui meio ambiente significa tudo aquilo que cerca um organismo, seja o físico (água, ar, terra, bens tangíveis feitos pelo homem), seja o social (valores culturais, hábitos, costumes, crenças) seja o psíquico (sentimentos do homem e suas expectativas, segurança, angústia, estabilidade).

O impacto produzido por este caráter integrador e interdisciplinar da Ecologia percebe-se no questionamento fundamental de propostas de soluções para os problemas sociais que se baseiam em tratamentos isolados.

Sem dúvida, a idéia de Ecologia deriva conclusões para a política, economia, estruturas sociais, sistema educacional, serviços de saúde, para as expressões culturais e a espiritualidade.

Segundo Capra e Spretnak, "ampliações do pensamento ecológico levam para a ecologia social: percepção das estruturas societais e interação humana como uma trama de sistemas dinâmicos que ao mesmo tempo são partes interligadas e complementares de si".

Ao nosso ver, tudo que expusemos até aqui, nos autoriza a pensar que realmente o Movimento Ecológico pode ser

aquele que catalizando idéias-força potencializadas pela situação de crise global, possa vir a se constituir em um caminho gerador de novas saídas, seja por reformulações políticas internacionais e locais, discutindo padrões de produção e consumo, seja por ampliar significativamente os "sujeitos-históricos" de mudança.

Certezas quanto as resultantes desse movimento nós não temos. Neste momento nos é possível apenas levantar indicadores de mudanças que, para nós, são significativos.

Notas Capítulo I

- 1) VIRYLIO, P. Guerra Fura. A militarização do cotidiano. São Paulo, 1984. Ed. Brasiliense, pp.7.
- 2) Para uma crítica aprofundada do totalitarismo decorrente do "projeto socialista" ver: Lefort, C. 1983; Castoriadis, C. 1982; 1985; Morin, E. 1982. Para a falência de muitas de suas propostas ver: Touraine, A. 1981.
- 3) LORENZ, K. A Demolição do Homem. Crítica à falsa Religião do Progresso. São Paulo, Ed. Brasiliense, 1986, pp. 62-63.
- 4) GALTUNG, J. Los Azules y los Rojos; Los Verdes y los Partidos: Una evaluación de Movimientos Políticos Alternativos. Florianópolis, Boletim de Ciências Sociais, n.º 34, 1984, pp. 1-2.
- 5) OFFE, C. New Social Movements: Challenging the Boundaries of Institutional Politics. Social Research, vol. 52, n.º 4, 1985, p. 821. (texto).
- 6) TOURAINE, A. O Pós-Socialismo. Porto, Editorial Afrontamento, 1981, p. 7.

- 7) VIOLA, E. J. O Movimento Ecológico no Brasil (1974-1986: do ambientalismo a ecopolítica, Revista Brasileira de Ciências Sociais, n.º 3, vol. 1, fev. 1987, p.1.
- 8) RAMOS, A. G. A Nova Ciência das Organizações. Uma Reconstituição da Riqueza das Nações. Rio de Janeiro, F.G.V., 1981, pp. 26.
- 9) MORIN, E. Sociologia, Do microsocial ao macroplanetário. Portugal, Publicações Europa-América, 1984, pp. 13.
- 10) RAMOS, A. G. op. cit., pp. 23
- 11) CAPRA, F. O Ponto de Mutação. São Paulo, Ed. Cultrix, 1986, pp. 80.
- 12) MORIN, E. O Método I: A Natureza da Natureza. Portugal, Publicações Europa-América, 1980, pp. 238.
- 13) CAPRA, F. op. cit., p. 81
- 14) WEIL, P. A Neurose do Paraíso Perdido. Rio de Janeiro, Co-edição Espaço e Tempo/Cepa, 1987, pp. 86. Conforme Weil o termo "holístico" foi objeto de definição pela Universidade Holística Internacional, em Paris, em 1986.

15) TOURAINE, A. Op. cit, pp. 34.

16) Uma crítica possível às nossas considerações sobre a realidade do socialismo hoje poderia ser feita por um "novo marxismo" (termo de Morin para identificar possível mudança no modelo que teria seu núcleo readaptado "como esos virus de la gripe que nos atacan de nuevo tras una mutación genética": 1982, p. 104) a partidas políticas de mudanças colocadas com Gorbatchev - glasnost e perestroika. No entanto, tudo isso ainda é muito novo e incerto mas pode se fazer considerações acerca das possibilidades; neste sentido pensamos que mesmo se conseguidas mudanças políticas, desejáveis certamente, não se visualiza uma ruptura com o modelo de desenvolvimento, o que é, com a ideologia que o embasa, o centro de nossa crítica. Como contraponto as possibilidades de mudança política ver > Galtung, J. 1985 - onde se encontra uma análise da psicologia profunda do Estado e do "homo sovieticus"; Touraine, analisa os "limites" das Reformas de Gorbatchev em artigo publicado na Folha de SP de 23/08/1987 - p. A-11.

17) GALTUNG, G. op. cit., pp. 1-2.

- 18) RIBBEIRO, A.C & SILVA Machado da, L. A. Paradigma e Movimento Social: Por onde andam nossas idéias? Anpocs, 1986, (texto)
- 19) Id. Ibid.
- 20) Id. Ibid, pp. 16.
- 21) VIOLA, E. op. cit., pp. 6-7.
- 22) CAPRA, F. o. cit., pp. 87.
- 23) Neste sentido citamos o encontro realizado em Veneza de 3 a 7 de março de 1986, intitulado "A Ciência face aos Confins do conhecimento: O prólogo de nosso passado cultural", caracteristicamente interdisciplinar e do qual resultou a Declaração de Veneza. (O anexo I desta Declaração e a respectiva lista dos participantes foi publicada in: Weil, P. A Neurose do Paraíso Perdido, Rio de Janeiro, Co-edição Espaço e Tempo/Cepa, 1987, pp. 115-118); consta ainda nesta obra reprodução da Carta Magna da UNIVERSIDADE HOLÍSTICA INTERNACIONAL (o anexo II p. 119-121) elaborada em Paris a 28 de junho de 1986. Além desses encontros, aconteceu em junho de 1987 um Congresso em Berkeley que reuniu dois mil cientistas para discutir as novas orientações científicas.

- 24) ROSZAK, T. Persona/Planeta: Hacia un nuevo paradigma ecológico, Barcelona, Ed. Kairós, 1985, pp. 93.
- 25) KUHN, T.S. A Estrutura das Revoluções Científicas, São Paulo, Ed. Perspectiva, 1987, pp. 199.
- 26) CAFRA, F. & SPRETNARK, C. Green Politics, The Global Promise, New York, E. P. Dutton Inc., 1984. Texto. pp. XII.
- 27) Para maior entendimento da abordagem pragmática de Ecode-senvolvimento ver Sachs, I. 1986 a e b.
- 28) VIOLA, E. op. cit., pp. 9-10.
- 29) HUBER, J. La Inocencia Perdida de la Ecología, Las nuevas tecnologías y el desarrollo super-industrial. Buenos Aires, Ed. Abril, 1986, pp.8.
- 30) NUDLER, O. Adonde Vamos? Cuatro visiones de la crisis Mundial. Fundación Bariloche, 1984. Prefácio, pp. 12.
- 31) MORIN, E. O Método I, A Natureza da Natureza. Lisboa, Pub. Europa-América, 1980, pp. 249.

- 32) LASCH, C. O Mínimo EU. Sobrevivência psíquica em tempos difíceis, São Paulo, Ed. Brasiliense, 1987, pp. 10-11.
- 33) PRIGOGINE, I. & STENGERS, I. A Nova Aliança: metamorfose da ciência, Ed. UNB, 1984, pp. 226.
- 34) LASCH, L. op. cit., pp. 21.
- 35) ROSZAK, T. op. cit., pp. 56.
- 36) Id. Ibid., pp. 69.
- 37) CAPRA, F. & SPRETNAK, C. op. cit., pp. 55.

CAPITULO - II

DISCUTINDO OS SUPORTES DE UM PENSAMENTO COMPLEXO

2.1 - A Razão Instrumental Questionada

2.2 - Apresentando uma Razão Substantiva

2.3 - As Implicações de um Pensamento Complexo para
a Ciência Social

2.4 - A Relação Ciência Social e Movimento Ecológico:
Quais os Canais de Comunicação?

"El proyecto moderno tiene sólo un valor preponderante: el valor de dominación - expansión - crecimiento-eficiencia. En este sentido, la lógica de la acumulación del capital, la lógica de la expansión estatal y la lógica del crecimiento científico coinciden. La mentalidad moderna está casi exclusivamente dirigida al servicio de una racionalidade instrumental."

Friberg y Hettne

C A P I T U L O I I

DISCUTINDO OS SUPORTES DE UM PENSAMENTO COMPLEXO

2.1 - A Razão Instrumental Questionada

A complexidade e globalidade dos problemas sociais e ambientais que surgem das formas dominantes de produção e dos efeitos da crise econômica e ecológica, geram a necessidade de se analisar a realidade através de enfoques transdisciplinares. As dimensões assumidas por estes problemas abrem um processo de questionamento de saberes especializados e fracionados que cria uma demanda de integração e de produção de novos conhecimentos técnico-científicos.

Da emergência da "dimensão" ambiental no interior de diversas disciplinas tem-se delineado a realidade de processos interdisciplinares, mas, mais significativo do que isto são os indicadores de expansão e revolução de saberes através de contribuições que objetivam gerar um paradigma complexo das relações sociedade-natureza.

Neste quadro de transformações teóricas, tem especial significado a evolução da ecologia enquanto processo cognitivo referente ao estudo das relações entre organismos vivos (populações, comunidades e ecossistemas) com seu meio, para a análise das relações do homem e seu ambiente.

O que se quer ao realizar o questionamento dos pressupostos instrumentais, é uma revisão fundamental das próprias categorias utilizadas para entender a ação humana e com as quais se trata de relacionar a teoria com a prática. Os problemas fundamentais de hoje, se referem às questões mais básicas acerca do que são os seres humanos, o que estão se tornando e o que poderiam tornar-se.

A resposta a essas questões fundamentais reside, para muitos pensadores, no entendimento do que seja uma sociedade organizada sobre pressupostos de uma racionalidade instrumental. Para essa busca de novos caminhos "a denúncia daquilo que hoje é chamado de razão é o maior serviço que a razão pode prestar."(1)

A crítica a esse modelo de sociedade utilitária vem sendo feita, como vimos, por movimentos culturais desde os anos 60 e, hoje, a proposta destes assume relevância ao ganhar contribuições de teóricos críticos preocupados em criar uma "nova ciência".

O modelo de sociedade que a nova ciência prescreve já constitui o desempenho existencial de um crescente número de indivíduos em todo o mundo.(2)

~~"A categorização desse modelo emergente na práxis de minorias em todo o mundo, tem importância universal, pois constitui a referência magna da crítica da sociedade moderna, e de sua ideologia que, sob o disfarce de ciência, de vários modos comanda o processo configurativo da vida dos povos,~~

tanto nos países socialistas quanto capitalistas."(3)

A crítica à ciência estabelecida não pode ser completamente realizada senão à luz da compreensão da razão que nela está implícita. A ciência também se fundamenta numa racionalidade instrumental particularmente característica do Sistema de Mercado.(4)

Neste sistema, razão assume a feição de "um cálculo utilitário de conseqüências". Mas, cabe vermos um pouco mais de perto como se desenvolveu essa "aventura" da razão ocidental. Já que pode-se dizer que o desenvolvimento da ciência ocidental, nos sec. XVI e XVII, constitui uma procura de racionalidade (por oposição às explicações mitológicas e às revelações religiosas).

De fato, a ciência progrediu na dupla tensão entre empirismo e racionalismo, onde o primado dado à experiência desfaz as teorias racionalistas, mas onde a cada nova desracionalização sucede um esforço novo de inteligibilidade, que provoca uma nova tentativa de re-racionalização.(5)

Ainda segundo Morin, no fim do século XVIII, os sucessos da física permitem conceber um universo determinista totalmente inteligível para o cálculo. A partir daí, o racionalismo dispõe de uma visão do mundo comportando identidade ~~do real, do racional, do calculável,~~ e onde foram eliminadas toda a desordem, toda a subjetividade. A razão torna-se o grande mito unificador do saber, da ética e da política. Há que viver segundo a razão, i.e., repudiar os apelos da pai-

xão, da fé; e como no princípio de razão há o princípio de economia, a vida segundo a razão é conforme com os principais utilitários da economia burguesa.

Hoje, com a emergência de uma crise civilizatória a razão não é somente denunciada por ser demasiado racional mas, fundamentalmente, por ser "desracional"(6).

"A partir do desenvolvimento das técnicas e da visão racionalista do mundo, desenvolvem-se ideologias e processos racionalizadores, que eliminam aquilo que, no real, lhes é irreduzível. Assim, o economismo torna-se ideologia racionalizadora. Tudo aquilo que, na história humana, é ruído e furor, tudo aquilo que resiste à redução passa pela trituradora do princípio de economia-eficácia... Mais amplamente, o desenvolvimento econômico-tecnoburocrático das sociedades ocidentais tende a instituir uma racionalização "instrumental", onde eficácia e rendimento parecem trazer a realização da racionalidade social. A partir daí, a sociedade industrial aparece como sinônimo de racionalidade em relação às outras sociedades consideradas como infra-rationais."(7) (grifo nosso).

Se Edgar Morin fala da desracionalização da razão, é com a análise de Guerreiro Ramos, um cientista social brasileiro-pioneiro-no-esforço-de-construção da "nova ciência", que vamos encontrar um interessante desvendamento do que venha a ser a racionalidade instrumental. A partir dessa análise começaremos a delinear a apresentação de uma Razão Subs-

tantiva, objeto de consideração a seguir em nossa investigação.

Para Guerreiro Ramos, a ciência estabelecida é fruto do que ele chama de transavaliação da razão. Segundo ele, "no período moderno da história intelectual do Ocidente, que começou no sec. XVII e continua até os nossos dias, o significado previamente estabelecido daquelas palavras que constituem uma linguagem teórica fundamental mudou drasticamente, numa direção determinada... No sentido antigo, a razão era entendida como força ativa na psique humana que habilita o indivíduo a distinguir entre o bem e o mal, entre o conhecimento falso e o verdadeiro e, assim, ordenar sua vida pessoal e social. Mais ainda, a vida da razão na psique humana era encarada como uma realidade que resistia à sua própria redução a um fenômeno histórico ou social."(18)

Para Ramos, a transavaliação da razão - levando à conversão do concreto no abstrato, do bom no funcional, e mesmo do ético no não-ético - caracteriza o perfil intelectual de escritores que têm tentado legitimar a sociedade moderna em bases exclusivamente utilitárias. Para ele, a sociedade moderna tem demonstrado alta capacidade de absorver, distorcendo-os palavras e conceitos cujo significado original se chocaria com o processo de auto-sustentação dessa sociedade. Uma vez que a palavra razão dificilmente poderia ser posta de lado, por força de seu caráter central na vida humana, a sociedade moderna tornou-a compatível com sua estrutura

normativa. Assim, na moderna sociedade centrada no mercado, a linguagem distorcida tornou-se normal, e uma das formas de criticar essa sociedade consiste na descrição das consequências da sua organização em termos instrumentais. A descrição do que é essa sociedade utilitária nos é dada por Ramos, ao identificar as características apresentadas pelos indivíduos que a compõem. Uma delas é a de partilharem de uma síndrome comportamentalista, i.e., "a ofuscação do senso pessoal de critérios adequados de modo geral à conduta humana", que é característica básica das sociedades industriais contemporâneas.

"Essas sociedades constituem a culminação histórica de uma experiência que tenta criar um tipo nunca visto de vida humana associada, ordenada e sancionada pelos processos auto-reguladores do mercado. A experiência foi bem sucedida, certamente que bem demais. Não apenas o mercado e seu caráter utilitário tornaram-se forças históricas e sociais inteiramente abrangentes, em suas formas institucionalizadas em larga escala, mas também demonstraram ser altamente convenientes para a escalada e a exploração dos processos da natureza e para a maximização da inventiva e das capacidades humanas de produção. No entanto, através de todo esse experimento, o indivíduo ilusoriamente ganhou melhoria material em sua vida e pagou por ela com a perda do senso pessoal de auto-orientação. A isenção do mercado da regulação política deu origem a um tipo de vida humana associada ordenada apenas

pela interação dos interesses individuais (para a autopreservação), ou seja, uma sociedade em que o puro cálculo das consequências substituí o senso comum do ser humano." (9)

Nesse processo de transavaliação da razão ocupa papel significativo a parcela desempenhada pela teoria social e política. "Desde o momento em que a prosperidade material foi presumida como alguma coisa possível para todos (isto é um pressuposto característico da chamada revolução industrial) a riqueza passou a ser a meta fundamental do sistema. Através dos séculos de desenvolvimento comercial e industrial, a teoria política foi redefinida de acordo com esse pressuposto. Sua principal preocupação passou a ser prosperidade material, de preferência ao bom ordenamento da associação humana. O padrão ético inerente à teoria política substantiva foi substituído pela justificação moral do interesse imediato do indivíduo." (10)

Para Ramos, esse tipo de racionalidade é fruto da pretendida dicotomia entre fatos e valores defendida pela ciência consubstanciada em pressupostos mecanicistas e reducionistas, que, como vimos até aqui, constitui a ciência ocidental clássica.

Os defensores de um novo paradigma contrapõem a este quadro a ~~necessidade de articular~~ um modelo alternativo (guardando-se o sentido substancial da palavra) de pensamento.

Para Ramos, "este modelo ainda não está articulado

em termos sistemáticos, porque a sociedade centrada em mercado, mais de 200 anos depois de seu aparecimento, está mostrando agora suas limitações e sua influência desfiguradora da vida humana como um todo. (11) (grifo nosso)

Hoje em dia, é inquestionável que a expansão do mercado (perseguida por setores ideológicos opostos (??)) atingiu um ponto de rendimentos decrescentes em termos de bem-estar humano.

Na verdade, o homem moderno pode ser descrito como um "ego contraído, prisioneiro de um presente efêmero, esquecendo-se de usar as funções intelectuais pelas quais foi capaz, um dia, de transcender sua efetiva posição na realidade."
(12)

O fato é que, nas sociedades, industriais, a lógica da racionalidade instrumental, que amplia o controle da natureza, ou seja, o desenvolvimento das forças produtoras, se tornou a lógica da vida humana em geral. Mesmo a subjetividade privada do indivíduo caiu prisioneira da racionalidade instrumental. O desenvolvimento capitalístico(13) impõe limites à livre e genuína comunicação entre os seres humanos.

Esse ideal de comunicação é solapado nas sociedades industriais como consequência do domínio exercido pela racionalidade instrumental. Sob esta, a comunicação sistematicamente distorcida prevalece entre as pessoas.

Para Ramos, "o que mantém uma sociedade em funcionamento como importante ordem coesiva é a aceitação, pelos

seus membros, dos símbolos através dos quais ela faz sua própria interpretação. A interação simbólica é a essência da vida social significativa. Significado na vida humana e social, é obtido através da prática da interação simbólica. Mas, na sociedade industrial, o significado foi subordinado ao imperativo do controle técnico da natureza e da acumulação de capital."(14) (grifo nosso)

A perda de interação simbólica é mais uma face decorrente da "transvaliação da razão". Pode-se pensar a Razão, segundo o sentido clássico que Ramos propõe resgatar, como sendo uma realidade independente de nossa palavra. A tentativa de abordar a razão como se ela fosse apenas um produto convencional da linguagem reflete um estado deformado da psique.

Para Ramos, a cura de nossos males atuais passa pelo resgate do paradigma clássico da "boa sociedade", aquela em que a vida da razão se torna a soberana força criadora. A restauração dessa herança conceitual clássica não se dá no sentido de retorno a qualquer forma histórica de vida humana. O resgate proposto por Ramos consiste em transformar os pensadores clássicos, através da apropriação daquilo que puderam compreender, em parceiros ativos dos estudiosos contemporâneos em sua busca de conhecimento.

Para a construção dessa "nova ciência" a crítica da razão moderna constitui a preparação do caminho. Segundo Ramos, "a razão é o conceito básico de qualquer ciência da so-

cidade e das organizações. Ela prescreve como os seres humanos deveriam ordenar sua vida pessoal e social. No decurso dos últimos 300 anos, a racionalidade funcional tem escorado o esforço das populações do Ocidente para dominar a natureza, e aumentar a própria capacidade de produção. É certo que essa é uma grande realização. Mas agora há indícios de que semelhante sucesso está a ponto de se transformar numa vitória de Pirro. A percepção dessa situação está abrindo novos caminhos de busca intelectual." (15)

A crítica à Ciência Social moderna e de seus pressupostos instrumentais não pode deixar de ser feita ao se discutir racionalidade. É de se notar que a crítica realizada pelos pensadores que buscam uma "nova ciência" é bastante dura; a ciência social é apresentada como uma ideologia legitimadora da sociedade centrada no mercado.

O caminho percorrido pela Ciência Social de redução do homem, i.e., quando o indivíduo é definido como ser social, coloca a suposição de que a ordem de sua vida lhe seja concedida, como algo extrínseco. Para Ramos consuma-se aí a sublimação da razão, no sentido de que esta já não mais precisa ser concebida através da mediação do indivíduo, mas como algo relativo à sociedade.

~~"A idéia de uma ciência social afirmada com base na presunção de que o indivíduo é fundamentalmente um ser social, e que suas virtudes devem ser avaliadas segundo critérios socialmente estabelecidos, era inconcebível para Aristó-~~

teles e para os clássicos em geral. A Ciência social moderna pressupõe que a sociedade, ao desdobrar-se como uma associação puramente natural, gera os padrões da existência humana em seu conjunto. Essa transavaliação do social, de que a moderna ciência social é resultado, ocorreu nos três últimos séculos da história do Ocidente... No momento em que o ser humano é reduzido a uma criatura que calcula é para ele impossível distinguir entre vício e virtude. A sociedade torna-se então seu único mentor." (16)

As correntes de pensamento que hoje prevalecem em matéria de ciência social formal, segundo Ramos, apóiam-se numa visão sociomórfica do homem. Daí que a plena atualização do indivíduo seja entendida como a sua total socialização, quer sob as condições presentemente oferecidas (ciência estabelecida), quer num futuro estágio social esclarecido (marxistas/neomarxistas).

"Uma vez que para ambas correntes de pensamento, a natureza humana não tem padrões adequados a si própria, o instrumento de medida para avaliação e desenho dos sistemas sociais, no fim de contas, é ele mesmo social. Em consequência, a ciência social formal nunca poderá ser uma teoria crítica, a menos que o "teórico crítico" acredite, discretamente, que só ele é capaz de se esquivar ao processo de socialização e enunciar julgamentos sobre o estágio atual da natureza humana". (17)

Essa inclusão total do homem na sociedade tem como

consequência uma visão de mundo ordenada pelo interesse. A principal preocupação do indivíduo na sociedade é com sua autpreservação.

A dicotomia entre valores e fatos se consuma na redução do homem ao social. "A sociedade é o próprio mercado amplificado. Os valores humanos tornam-se valores econômicos, no sentido moderno, e todos os fins têm a mesma categoria".

Para Ramos, ao tornar difuso o elemento político na vida humana associada, a ciência social formal deixa de considerar qualquer espécie de regulação substantiva influenciando sobre o processo econômico.

"Nos séculos pré-modernos, a prosperidade material e a riqueza eram resultados de feitos humanos, mas tais feitos representavam transações inteligentes com a natureza como ela era dada. As necessidades do homem eram consideradas limitadas e a produção de bens deveria ser obtida através da colaboração do homem com os processos que a própria natureza gerava, e não pela escalada sistemática desses processos, mediante implementos tecnológicos e sem consideração dos imperativos termodinâmicos da natureza. Uma posição exploradora em face da natureza seria extremamente viciosa, para a mentalidade pré-moderna e não moderna... Tecnologia para os gregos, ~~nem deveria constituir preocupação~~ de um homem livre, nem deveria violar os processos autogerados da natureza. Era como se os gregos, e outros povos antigos, tivessem a percepção de ser a economia parte integrante do sistema

biofísico."(18)

No entanto, se o poder de previsão da ciência social formal isenta de conceitos de valor precisa ser reconhecido, devemos compreender que esse poder só existe na medida em que o círculo de causalidade, ligando o mercado e a conformidade de comportamento do indivíduo a esse mercado permanece sem perturbação.

Quando essa conformidade torna-se passível de questionamento, como acontece em nossos dias com a emergência da crise da noção de desenvolvimento, por exemplo, surge uma resistência psicológica dirigida contra a dinâmica desordenada de uma sociedade centrada no mercado. Essa resistência enfraquece o poder de previsão da ciência social formal isenta de conceitos de valor, porque a pessoa tende a se transformar num ser mais do que totalmente socializado.

Esse tipo de resistência, de movimento contestatório, desencadeia uma tendência normativa de pensamento, do qual a teoria substantiva da vida humana associada apresentada por Ramos, é, por assim dizer, uma articulação inicial.

O desencanto com o industrialismo, o mal estar social característico das sociedades "avançadas", a exaustão dos recursos limitados, a poluição do meio ambiente, ~~para pontuar apenas alguns fatores,~~ têm levado teóricos a um esforço de revisão de categorias tidas até então como sendo "chaves": modernização e desenvolvimento.

"Na verdade, a noção de modernização dá origem a

tantas perguntas desconcertantes, que está a ponto de ser abolida da linguagem dos cientistas sociais formais. Numerosos escritores estão agora tentando reconceituar desenvolvimento, não como significando o aumento irrestrito do PNB mas, essencialmente, como uma indicação da melhoria qualitativa do ambiente humano e, sobretudo, como processo de equalização social e econômica." (19)

As políticas emanadas de critérios serialistas (como variáveis de padrão e estágio de desenvolvimento) funcionam, na prática, no sentido da escalada da ocidentalização do mundo todo e, têm como resultado a degradação das estruturas internas de nações do Terceiro Mundo. Essas nações passam a sofrer um sentimento de "privação relativa" que lhes dificulta a autoreconstrução. Para Ramos, "para poderem superar essa cilada, torna-se imperativa a ruptura com a ideologia social do Ocidente." (20)

O fundamental é entender que a ruptura proposta por Ramos, no contexto de mundialidade em que vivemos, não significa um rompimento no espaço histórico (horizontal, conforme Ramos) mas, através de uma mudança no íntimo das pessoas, em sua orientação relativamente à realidade e nos critérios de percepção e definição de suas necessidades e desejos (ou, um axodo em compacto-tempo-vertical, conforme Ramos).

"Uma pessoa, num sistema planejado, pode bem ser um cavalo de Tróia, i.e., um agente, deliberadamente disfarçado, de destruição de superestruturas, tanto quanto de subestrutu-

ras". (21)

Paira sobre a Ciência Social, hoje, uma desconfiança quanto ao que pode ela dizer sobre os caminhos da sociedade. Cada vez mais, sob as categorias instrumentais de análise, o seu entendimento quanto a potencialidade da crise vivida e das formas que essa pode assumir é um entendimento insuficiente e ambíguo.

"Assim, vemos o que a teoria sociológica tem de encarar frontalmente, e que evitara por ser prisioneira de um determinismo trivial. Excluía a desordem, tanto na sua busca desesperada de leis sociais "em si", quando as leis sociais são leis de interação, quanto na busca da estrutura invariante virgem de todo o acaso, ou ainda numa atenção dirigida exclusivamente para as regularidades sociais estatísticas, que apagavam toda a variedade e complexidade na consideração das médias e das percentagens." (22)

O reconhecimento da desordem multiforme na organização social é fundamental para as sociedades contemporâneas desenvolverem-se no sentido de uma complexidade que integre o indivíduo, a marginalidade, os desvios, aos princípios fundamentais da vida, superando fronteiras bio-físico-sociais.

Isso implica consequências no sentido de compreender o fenômeno-social-não apenas como estritamente humano. A noção de sociologia geral muda de sentido. Já não se trata de idéias gerais sobre a sociedade humana, mas do contexto geral em que se inscreve todo o fenômeno social, animal e humano.

Essa visão multidimensional do homem e sociedade permite a passagem do perspectivismo instrumental (objeto da crítica de Ramos) para a formação de uma consciência ecológica. A consciência ecológica, ao nosso ver, pode ser identificada como o canal de atualização da razão substantiva, no sentido proposto por Ramos. A apresentação dessa Razão é o nosso próximo passo.

2.2 - Apresentando uma Razão Substantiva

Segundo Ramos, nenhuma sociedade, no passado, esteve jamais na situação da sociedade desenvolvida centrada no mercado de nossos dias, na qual o processo de socialização está, em grande parte, subordinado a uma política cognitiva exercida por vastos complexos empresariais que agem sem nenhum controle.

Para ele, a reforma da mentalidade de mercado não constitui tarefa simples, pois "cedendo a influências projetadas, a maioria das pessoas perde a capacidade de distinguir entre o fabricado e o real e, em vez disso, aprende a reprimir padrões substantivos de racionalidade, beleza e moralidade, inerentes ao senso comum."

O caminho de superação deste quadro, consiste em não colocar a organização econômica formal no centro da existência humana, dando ênfase à questão da delimitação organizacional, da aprendizagem dos meios capazes de facilitar múltiplos tipos de microssistemas sociais, no contexto da tessitura geral da sociedade, transformando a organização econômica formal num enclave restrito e incidental, no espaço vital da vida humana. ~~Assim-deixando margem para relacionamentos~~ interpessoais livres das pressões projetadas e organizadas. Isso pressupõe o delineamento de uma abordagem substantiva da teoria da organização.

A noção de delimitação organizacional pressupõe que há "múltiplos tipos de organização, mas também, e mais importante ainda, que cada um deles pertence a enclaves distintos, no contexto da tessitura geral da sociedade. As organizações formais convencionais constituíram, até agora, o interesse principal da teoria organizacional contemporânea, o que tem inibido os teóricos da organização, quanto à sistemática e à variedade de sistemas sociais que constitui o espaço macrosocial."(23)

Para superar essas limitações é necessário um enfoque substantivo da organização, e esse enfoque se caracteriza pelas seguintes considerações:

- 1) Os limites da organização deveriam coincidir com seus objetivos.

Aqui, o que se pretende é a delimitação das fronteiras específicas da organização econômica. É possível tentar definir a organização econômica como um sistema microsocial que produz mercadorias segundo normas contratuais objetivas, dispõe de meios operacionais para a maximização de recursos limitados e utiliza critérios quantitativos para avaliar a equivalência de bens e serviços. Isso quer dizer que as organizações econômicas devem ser consideradas como pertencentes a um-enclave-conceitual e pragmaticamente limitado, dentro do espaço vital humano.

- 2) A conduta individual, no contexto das organizações econômicas, está, fatalmente subordinada a compulsões operacionais, formais e impostas. Assim sendo, o comportamento administrativo é intrinsecamente vexatório e incompatível com o pleno desenvolvimento das potencialidades humanas.
- 3) Uma abordagem substantiva da teoria organizacional preocupa-se, sistematicamente, com os meios de eliminação de compulsões desnecessárias agindo sobre as atividades humanas nas organizações econômicas e nos sistemas sociais, em geral.
- 4) As situações em que os seres humanos se defrontam com tópicos relativos à sua própria atualização adequadamente atendidas têm exigências sistêmicas diferentes daquelas que atendem aos contextos econômicos.
- 5) A organização econômica é apenas um caso particular de diversos tipos de sistemas microssociais, em que as funções econômicas são desempenhadas de acordo com diferentes escalas de prioridades.

Essas cinco considerações permitem à análise de um

modelo multidimensional para a formulação de sistemas sociais, no qual o mercado é considerado um enclave social legítimo e necessário, mas limitado e regulado, modelo que reflete o que Ramos chama de paradigma paraeconômico.

A explicação de alguns elementos específicos deste paradigma faz-se necessária. No mundo visualizado pelo paradigma há lugares para a atualização individual livre de prescrições impostas, e essa atualização tanto pode ocorrer em pequenos ambientes exclusivos, quanto em comunidades de regular tamanho. Nesses lugares alternativos (sic), é possível uma verdadeira escolha pessoal, mas é preciso que se tenha em mente que, no arcabouço epistemológico do paradigma, a escolha pessoal não tem a mesma conotação da palavra escolha no campo das ciências políticas atuais, que assume mais o caráter de escolha pública.

A delimitação organizacional é, portanto, uma tentativa sistemática de superar o processo contínuo de unidimensionalização da vida individual e coletiva. Esse processo é "um tipo específico de socialização, através do qual o indivíduo internaliza profundamente o caráter - o ethos - do mercado e age como se tal caráter fosse o supremo padrão normativo de todo o espectro de suas relações interpessoais."(24)-

Segundo Ramos, "uma arte multidimensional de desenho de sistemas sociais não pode desprezar os efeitos psicológicos das prescrições operacionais. Nos sistemas sociais

que visam maximizar a atualização pessoal, as prescrições não são eliminadas. São mínimas, porém, e nunca são estabelecidas sem o pleno consentimento dos indivíduos interessados. Tais sistemas são bastante flexíveis para estimular o senso pessoal de ordem e compromisso com os objetivos fixados, sem transformar os indivíduos em agentes passivos.

A sociedade visualizada pelo paradigma paraeconômico só poderá existir, segundo Ramos, como resultado de vigorosa oposição por parte dos agentes cujo projeto pessoal consiste em resistir às tendências intrínsecas da sociedade centrada no mercado. O objetivo que se despreende do paradigma paraeconômico não é de supressão do mercado, mas a preservação das capacidades que podem atender às metas de um modelo multidimensional de existência humana, numa sociedade multicêntrica.

"A sociedade multicêntrica é um empreendimento intencional. Envolve planejamento e implementação de um novo tipo de estado, com o poder de formular e pôr em prática diretrizes distributivas de apoio não apenas de objetivos orientados para o mercado, mas também de cenários sociais adequados à atualização pessoal, a relacionamentos de convivência e a atividades comunitárias dos cidadãos."(25)(grifo nosso)

Esse desenho de sociedade requer a participação mas, fundamentalmente, a iniciativa dos cidadãos.

Para muitos indivíduos, a sociedade pós-industrial

não significa um estágio futuro mas, em grau significativo, uma possibilidade objetiva que têm a seu alcance. O modelo delimitativo encerra, hoje, sob forma conceitual, o tipo de vida procurado por muita gente, em muitos lugares."(26)

Um dos objetivos do paradigma paraeconômico, para Ramos, é a formulação de diretrizes de uma nova ciência organizacional em sintonia com as realidades operativas de uma sociedade multicêntrica.

Para ele, além do sentido já colocado para paraeconomia (abordagem de análise e planejamento de sistemas sociais em que a economia é apenas parte do conjunto) pode-se entender a palavra como "proporcionadora da estrutura de uma teoria política substantiva de alocação de recursos e de relacionamentos funcionais entre enclaves sociais, necessários à estimulação qualitativa da vida social dos cidadãos."(27)

Ramos mostra em sua análise que os modelos alocativos que predominam são baseados numa concepção estreita de recursos e produção.

Para ele, "um sadio conceito de recursos inclui mais do que aquilo que o mercado se inclina a definir como recurso. Inclui dimensões ecológicas e psíquicas, para as quais a epistemologia mecanicista inerente à lei clássica da oferta e da procura não tem sensibilidade." (28) (grifo nosso)

Nos parece, assim, fundamental a consciência ecológica, ou consciência da dimensão bio-física em que se inserem

os sistemas sociais no paradigma paraeconômico.

Contrariamente aos modelos centrados no mercado, o paradigma paraeconômico fornece um arcabouço sistemático para o desenvolvimento de um impulso multidimensional e delimitativo em relação ao processo de formulação de política. Senão, vejamos os pressupostos deste paradigma apresentados por Ramos:

- 1) O mercado deve ser politicamente regulado e delimitado.

O mercado tem critérios próprios, que não são os mesmos dos outros enclaves, nem da sociedade como um todo.

- 2) A natureza do homem atualiza-se através de várias atividades, entre as quais estão aquelas requeridas pela sua condição incidental de detentor de emprego.

A atualização humana é inversamente proporcional ao consumo individual de produtos e artigos do mercado.

Isso significa que o sistema educacional deveria, sobretudo, estar interessado no crescimento dos indivíduos como pessoas, e, só secundariamente, como detentores de emprego. Além disso, na medida em que consumo ilimitado de produtos do mercado é poluidor e conduz ao esgotamento dos recursos naturais, em última análise, deve ser contrário à

ética.

3) O desenvolvimento de adequadas organizações e instituições, em geral, é avaliado do ponto de vista de sua contribuição direta ou indireta para o fortalecimento do senso de comunidade do indivíduo.

Ao nosso ver, os pressupostos defendidos por Ramos são na sua integralidade representativos de uma concreta conexão Persona/Planeta (no sentido de Roszak).

A escala humana relacionada à escala da natureza constituem o norte para o questionamento do modelo de mercado, absolutamente redutor da Vida.

A economia convencional, componente ideológico da revolução industrial, admite que os critérios para avaliação do bem-estar social sejam os mesmos para todos os países e, conseqüentemente, vemos autoridades governamentais de uma "nação não-desenvolvida" formulando e implementando políticas alocativas que são "expressões da síndrome da privação relativa e do efeito de demonstração. O padrão mental dessas autoridades e do setor intermediário dessas nações são, assim, fator significativo de um sistema alocativo deformado."(29)

Nas duas últimas décadas, as conseqüências poluidoras e exauridoras da prática dessa ideologia, originaram em certos setores do pensamento teórico uma reavaliação crítica da economia clássica. O seu caráter enganador tornou-se cada

vez mais óbvio, na proporção em que aumentaram os indicadores de degradação e deterioração do meio-ambiente, da exaustão das reservas de fontes de energia, renováveis e não-renováveis.

O paradigma paraeconômico que é formulado por Ramos, é resultado desse profundo mal estar nos cientistas contemporâneos.

As categorias representadas no modelo paraeconômico de Ramos, colocam, fundamentalmente, que o compreender a variedade de sistemas sociais é qualificação essencial de qualquer sociedade sensível às necessidades básicas da atualização de seus membros e, que cada um desses sistemas sociais pode determinar seus próprios requisitos de planejamento. E mais ainda, esse paradigma coloca que qualquer avaliação e desenho de sistemas sociais deve levar em conta algumas dimensões principais, como tecnologia, tamanho, espaço, cognição e tempo. Essas dimensões devem ser consideradas sempre que se pretender avaliar a atualização dos membros de um sistema social, se estas estão propiciando ou dificultando a consecução de suas metas, que devem ser: elevar a qualidade da vida comunitária em geral, da convivência e da atualização pessoal dos indivíduos. A paraeconomia é concebida, assim como uma categoria de pensamento confrontativa e delimitativa quanto ao paradigma econômico.

É interessante ressaltar que este confronto de paradigmas está se dando à medida que se tornam mais duros os

indicadores de degradação sócio-psíquico-ambiental decorrentes da sociedade de mercado. Um paradigma que leva em conta não apenas a termodinâmica da produção mas também seus aspectos externos sociais e ecológicos, está em processo de instalação.

Esse fato vem sendo evidenciado por vários pensadores sensíveis e ligados ao seu tempo, que têm dedicado esforço teórico-prático no sentido de promover transformações da ciência e cons-ciência. Entre estes, Guerreiro Ramos fala do processo de instalação do novo paradigma:

"A institucionalização de uma sociedade multicêntrica está agora em processo, em termos dispersos e incompletos. Talvez venha a malograr ou, por outro lado, pode ganhar impulso com a nossa compreensão cada vez maior dos traços deformadores gerados pela sociedade de mercado... a organização planejada de acordo com critérios puramente econômicos, retira continuamente do ambiente matéria-energia de baixa entropia e a restitue em estado de alta entropia. Fazendo isso, necessariamente esgota e polue o ambiente, perturbando desse modo as condições exigidas para uma resistente existência física, humana e social. Postulada com base na ilusão da localização simples, a teoria de organização existente está, antes, fadada a agravar o crescente desequilíbrio termodinâmico das sociedades ocidentais. Chegou a hora de substituí-la por uma ciência da organização centrada na perduração." (30)
(grifo nosso)

Para nós, o paradigma paraeconômico de Ramos tem a sua atualização profundamente ligada ao eixo do movimento ecológico (no sentido do movimento de um pensamento complexo ecológico que referenciamos no 11º capítulo). Esta interrelação pode ter como resultante a complexificação que possibilita à ecologia constituir-se em um caminho com idéias-força transformadoras do contexto de crise civilizacional vivido hoje.

Neste caminho, nos interessa discutir o papel reservado à Ciência Social, em meio a esse processo de internacionalização, intercâmbio e produção de conceitos que geram uma reformulação (ou revolução) dos conteúdos, indicando critérios para a construção de uma racionalidade produtiva substantiva que recoloca a interação entre processos sociais e naturais.

As implicações decorrentes da elaboração de um pensamento complexo para a Ciência Social é o assunto que trataremos a seguir.

2.3 - As Implicações de um Pensamento Complexo para a Ciência Social

Compreender a singularidade da crise experimentada pelas sociedades organizadas a partir de pressupostos reducionistas é um esforço que deve ser ativado por aqueles que se nutrem do espírito de seu tempo. Vários pensadores hoje se dedicam a esta tarefa. Pretendemos aqui, captar algo desse esforço para referenciar nossa própria avaliação acêrca da crise vivida, que é, em última instância, uma crise do pensamento.

Michel Maffessoli em obra recente, que não por acaso é dedicada à Edgar Morin, nos diz: "a ressurgência de valores 'arcaicos', tais como o território, a ecologia, o regionalismo e o hedonismo, é particularmente instrutiva... Tudo o que o positivismo pretendia apagar, aplainar, unidimensionalizar, retorna revigorado, como que para significar, de uma maneira mais ou menos trivial, que não há saber absoluto. Do mesmo modo que somos obrigados a compor com a alteridade ou com a morte, é preciso que saibamos admitir a contradição na estática e na dinâmica ds sociedades." (31)

Na mesma obra, encontramos referência a noções de equilíbrio, de integração e de participação, em que os diversos elementos do todo social se completam, se repelem e se atraem uns aos outros. Se reportando a Balandier e sua máxi-

ma: "a sociedade é vários", Maffesoli diz que fundando-se sobre o progresso, o século XIX insistiu na continuidade, e hoje somos obrigados a pôr em relevo, do mesmo modo, tudo o que remete às "descontinuidades sociais"

É é num esforço de superação do reducionismo que se constitui a proposta de elaboração de um pensamento complexo de Edgar Morin. Para ele, ninguém atualmente pode basear-se na sua aspiração ao conhecimento, numa evidência indubitável ou num saber edificado sobre uma rocha de certeza.

O pensamento complexo "não tem por missão encontrar a certeza perdida e o princípio 'Uno' da Verdade. Pelo contrário, deve constituir um pensamento que se nutre de incerteza, em vez de morrer dela. Deve evitar cortar os nós gordos entre objeto e sujeito, natureza e cultura, ciência e filosofia, vida e pensamento... O que anima este pensamento é o horror da investigação mutilado/mutilante, é a recusa do conhecimento atomizado, parcelar e redutor, é a reivindicação vital do direito à reflexão."(32)

Portanto, a tentativa de desenvolvimento de um pensamento complexo, implica em respeitar a multidimensionalidade, a riqueza, o mistério do real; e, mais ainda, em empreender uma investigação inquieta de um conhecimento do conhecimento e de suas multi-relações.

O desenvolver este pensamento nos parece uma tarefa fundamental, tendo em vista ~~que os~~ saberes relativos ao conhecimento permanecem dispersos e disjuntos em múltiplos com-

partimentos das ciências físicas, biológicas e humanas. E mais ainda, como diz Morin, os conhecimentos relativos ao cérebro e os relativos ao espírito não podem comunicar, embora sejam relativos à mesma realidade.

Como dissemos, a crise dos fundamentos científicos é inseparável da crise do nosso século, pois, "não são só os benefícios, são também os males especificamente modernos (excesso populacional, poluição, degradação ecológica, crescimento das desigualdades no mundo, ameaça termonuclear), que são inseparáveis dos progressos do conhecimento científico. Inconscientes do que é e faz a ciência na sociedade, os cientistas estão na incapacidade de controlar os poderes subjugadores ou destrutores saídos do seu saber."(33)

Portanto, trata-se para a Ciência Social de realizar não apenas a inserção histórica de seu pensamento mas, e principalmente, de realizar essa inserção no contexto social, cultural, físico e biológico a fim de transpor o eixo antropocêntrico no qual circula, para alimentar-se das múltiplas faces de um eixo bio-antropo-social.

A teoria social de hoje, deve integrar a alta complexidade humana, i.e., o papel do indivíduo, do pequeno grupo, da marginalidade, do desvio, da inovação, da criação e ao mesmo tempo integrar a termodinâmica física e os princípios fundamentais, também complexos, da vida. "Ainda hoje, as teorias sociológicas carecem de fundamento, no sentido em que concebem as estruturas sociais sem infra-estruturas biofisi-

cas." (34)

O que Morin coloca, em sua tentativa de elaboração de um pensamento complexo, é que não se trata de reduzir o biológico ao sociológico ou de reduzir o sociológico ao biológico (como já foi tentado). Mas sim, de superar as fronteiras desses domínios em busca de sua relação.

É necessária a compreensão de que o homem (indivíduo e ser social) não sofre passivamente a marca do meio em que vive, nem é um ser comportamental que responde ao estímulo com uma resposta não aleatória. Mas também não é um agente ativo que ordena objetos passivos e só é determinado pela sua hereditariedade genética e a sua herança cultural. O que Morin ressalta é que: "A relação ecossistêmica de independência - dependência deve ser considerada como um fundamento antro-psico-sociológico de importância capital.

Para Morin, a Ecologia está mutilada se for apenas a ciência natural; não só as sociedades humanas sempre fizeram parte dos ecossistemas mas, sobretudo, os ecossistemas, depois dos desenvolvimentos universais da agricultura, da criação de gado, da silvicultura, da cidade, fazem parte das sociedades humanas que fazem parte deles. Sendo assim, "a ecologia geral deve ser um ecologia que integre a esfera antropossocial na ecosfera, e ao mesmo tempo, a retroação formidável dos desenvolvimentos antropossociais sobre os ecossistemas e a biosfera."(35)

As sociedades históricas formaram-se transformando

não só sua ecologia, mas a relação de dominância/control no seio dos ecossistemas, i.e., sob um aspecto crucial, a própria relação ecológica. O controle ecológico que era detido esporadicamente por diversas espécies marginais, torna-se um controle antropossocial. Mas, reciprocamente, o controle do ecossistema sobre as sociedades humanas cresce à medida do controle que suporta. As variações ecológicas provocam gelo, seca, inundações que determinam desastres e fomes, as quais suscitam crises. Assim, a sociedade humana não escapa à eco-relação. Quanto mais o homem possui a natureza mais esta o possui.(36)

Existe portanto, uma dupla inscrição complexa, por um lado da organização antropossocial na eco-organização natural, por outro lado da ecoorganização natural na organização antropossocial. "A verdadeira realidade, agora polarizada entre a eco-organização natural e a sócio-organização humana, é mista, vaga, multidimensional: a verdadeira realidade é a eco-(bio-socio)-logia... O nosso universo pluri ecológico é, portanto, um universo onde tudo se organiza a partir de inúmeras interações entre constituintes físicos, químicos, climáticos, vegetais, animais, humanos, sociais, econômicos, tecnológicos, ideológicos." (37)

A partir dessa visão tem-se que se conceber o duplo englobamento da sociologia pela ecologia e da ecologia pela sociologia de uma forma aberta, ~~onde nenhuma das duas ciências encerra a outra,~~ mas onde ambas estão no movimento de

sua relação.

Desenvolver um pensamento ecologizado, nas Ciências Sociais, seria então, introduzir o olhar ecológico na descrição e na explicação de tudo aquilo que vive, incluindo a sociedade, o homem, o espírito, as idéias, o conhecimento.

Introduzir esse tipo de percepção na Ciência Social significa reconhecer a complexidade necessária ao tratamento da problemática ambiental. Esta afeta a sociologia (ainda que tardiamente em relação à outras ciências, conforme Viola-1987), ao colocar a necessidade de superação de uma visão fragmentada e disciplinar do conhecimento.

Segundo Viola, "a sociologia foi pouco sensível a questão ambiental devido a sua constituição como ciência ter estado diretamente marcada pela fase ascendente da civilização industrial, acarretando por isto como supostos básicos subjacentes, as principais obviedades e mitos desta civilização: caráter maciçamente positivo do desenvolvimento técnico, visão da natureza como infinita e passiva, valorização extremamente positiva da capacidade da espécie de criar um nicho ecológico artificial, ética radical utilitarista na relação sociedade-natureza." (38) (grifo nosso)

Hoje, no entanto, a sociologia está sendo impactada cada vez mais pela questão ambiental. É possível, segundo Viola, se estabelecer dois níveis para este impacto: ~~1) a emergência de um novo paradigma entre alguns destacados sociólogos (alguns deles fazem parte do referencial de nosso~~

trabalho: Galtung, Guerreiro Ramos, Edgar Morin); e 2) o início de pesquisas empíricas sobre realidades sócio-ambientais delimitadas (movimentos sociais ecológicos, degradação sócio-ambiental urbana e rural, impacto sócio-ambiental de grandes projetos, etc)."

Se num 11 momento, os estudos empíricos poderiam caminhar num sentido de apenas incorporar a variável ambiental, hoje vemos estes dois níveis traçados por Viola, cada vez mais subsumidos.

Há, ao nosso ver, uma tendência firme para que a emergência de um novo paradigma, transdisciplinar, seja o sustentáculo destes estudos. Embora delimitados, os problemas ecológicos são intrinsecamente complexos e necessitam para seu tratamento de um "olhar global".

A penetração de um novo paradigma na Ciência Social, implica também o desenvolvimento de uma ecologia das idéias e da ação. Se o pensamento complexo não for alimentado por princípios de interrelação e interdependência da realidade vivida, degrada-se em simplificação.

Para conceber a ecologia da ação, o cientista tem que estar consciente de que as nossas ações são arrastadas à deriva, i.e., num jogo de inter-retroações que as arrancam de sua fonte organizadora e de seu sentido finalizador, para arrastá-la para processos e direções inteiramente diferentes e até contrários. E interessante ressaltar que, à ecologia da ~~ação~~ pode-se estabelecer dois princípios: 1) "O nível de efi-

cácia ótima dum a ação situa-se no início de seu desenvolvimento"; e 2) "as últimas consequências dum dado ato são não predizíveis." (39)

Essa reflexão é válida para toda a iniciativa humana voluntária, uma vez que esta se introduz de modo aleatório num jogo extraordinariamente múltiplo e complexo de inter-retroações de que o seu autor geralmente não tem a mínima suspeita. "Assim, numerosas intervenções tecnoquímicas na agricultura suscitaram tantos efeitos contrários quantos os resultados correspondentes para o fim visado. Como sabemos, os pesticidas massacraram não só os insetos nocivos a uma dada cultura mas também insetos úteis, necessários às regulações biológicas e à polinização; adubos químicos, empregados maciça e continuamente desequilibram o teor mineral do solo." (40)

Para conceber a ecologia das idéias é necessário conferir mais autonomia às teorias, ideologias e mitos considerando-lhes quase dotados de existência viva. Isso quer dizer que quem possui uma idéia também é possuído por ela e, ainda mais, as mesmas idéias ou teorias podem ter uma significação inteiramente diferente e, até inversa, segundo a ecologia mental ou cultural que as alimenta.

Portanto, desenvolver este pensamento ecologizado (nas idéias e na ação) implica para a Ciência Social uma reflexão sobre os problemas políticos contemporâneos. Não se trata mais de apenas desconfiar das ideologias deformadoras e

simplificadoras. Como diz Morin, trata-se de desconfiar da crença no fato de a ação operar logicamente no sentido projetado, pois ela pode entrar no jogo das finalidades inimigas.

Neste sentido, assume capital importância na Ciência Social a discussão da noção de Desenvolvimento assumida por todas as ideologias políticas dos anos 50 e 60 para cá. A idéia de desenvolvimento se apoiava no mito de que a ciência, a técnica, a razão e a indústria estão interassociadas; cada uma desenvolve a outra e todas asseguram o desenvolvimento do homem; por conseguinte este desenvolvimento é concebido como um desabrochar da racionalidade.

Esta noção de desenvolvimento tem em seu cerne uma idéia pobre acêrca do homem e da sociedade. Parecia evidente aí, que o bem-estar do homem, o progresso social estavam inscritos no desenvolvimento conjugado da técnica e da ciência, que ao mesmo tempo emancipam os homens da servidão material, garantem o progresso da racionalidade e do conhecimento e fazem do "Homo sapiens/faber" o soberano esclarecido do universo.

A realidade social resultante deste mito nos mostra duros indicadores de que conseqüências contrárias às desejadas foram produzidas.

Os problemas da qualidade da vida, do crescimento, da centralização, da técnica são inseparáveis dos problemas ~~fundamentais da organização social e, por este fato, o Movimento Ecológico coloca a necessidade de um tratamento inter-~~

relacionado desses problemas fundamentais.

Cada um destes problemas traz consigo uma contestação dos meios técnicos. Aparentemente a sua solução exige a substituição das tecnologias "duras" por tecnologias "suaves", das técnicas "sujas" por técnicas "limpas". Mas esta substituição começa já a por em questão a lógica própria das máquinas artificiais que se colocou nos comandos de setores cada vez mais amplos da organização social, e tornou-se um poder de manipulação que se exerce não só sobre a natureza, mas também sobre os manipuladores. A partir daí, o problema não é de substituição de tecnologias mas, de produção de tecnologias complexas."(41)

E, para se conseguir tecnologias complexas faz-se necessário que as teorias sociais e políticas desenvolvam uma Ética que tenha em seu eixo o homem como ser bio-cultural. Que defenda em seus pressupostos valores de Vida capazes de possibilitar a atualização do homem (no sentido defendido por Ramos, de uma vida associada substantiva).

Hoje é preciso encontrar as condições necessárias para uma gestão responsável da vida. Defender valores de Vida na nossa sociedade é defender a complexidade.

A nossa cultura destila nostalgia e desejo de natureza, não como fantasma pueril mas por necessidade de escapar à lógica abstrata, tecnológica, burocrática, cronométrica do artefato; a este título, todo o "naturismo" exprime, sob forma ingênua, a necessidade de complexidade. É impossível deduzir uma ética duma ciência, mesmo complexa. Mas, enquanto a ciência clássica torna absurdo o problema ético negando a própria idéia de sujeito, uma ciência complexa pode estabelecer a comunicação entre conhecimento e a ética e esclarecer a escolha das finalidades." (42)

Novamente, temos colocada a necessidade de construção de um pensamento que potencialize o eixo ciência-consciência. Esse pensamento, por tudo que colocamos, assume a feição de um pensamento complexo.

A idéia de complexidade não reside na substituição da ambiguidade, da incerteza, da contradição pela clareza, pela certeza, pela determinação, pela coerência. Está na sua necessária convivência, interação e trabalho mútuo." (43)

A partir daí, o paradigma ecológico surge na sua natureza fundamental, antidisjuntiva, anti-redutora, anti-simplificadora. Vem desafiar o paradigma rei que comanda ainda o nosso pensamento (incluído aí o pensamento social). Instala não um princípio "holista" vago, mas um princípio de conjunção, de multidimensionalidade. O paradigma ecológico não produz automaticamente complexidade. A complexidade do princípio ecológico não corresponde a uma ecologia mental simplifi-

cadora, redutora, "cartesiana" ou maniqueísta, a qual já degradou o pensamento sistemático.

No entanto, o perigo interno que corrói o pensamento ecológico é o eco-reducionismo. O pensamento que reduz todos os problemas apenas ao problema ecológico torna-se incapaz de apreender as outras dimensões da existência e da sociedade. É fundamental alertar-se para as "armadilhas" e possíveis distorções dessa proposta de pensamento ecologizado.

É interessante refletirmos sobre qual ecologismo está se dando movimento de transformação paradigmática.

A consciência ecológica não é unicamente a tomada de consciência da degradação da natureza. É a tomada de consciência, na esteira da ciência ecológica, do próprio caráter da nossa relação com a natureza viva; surge na idéia de duas faces de que a sociedade é vitalmente dependente da eco-organização natural e de que está profundamente comprometida, trabalhada e degradada nos e pelos processos sociais. A partir daí, a consciência ecológica aprofunda-se em consciência eco-antropossocial; desenvolve-se em consciência política na tomada de consciência de que a desorganização da natureza suscita o problema da organização da sociedade. Esta consciência eco-política suscita um movimento de mil formas individuais e coletivas existenciais e militantes." (44)

No item a seguir, tentaremos investigar a qualidade desse movimento (que é ao mesmo tempo o movimento da ecologia-ciência e da ecologia-consciência) e os canais de comunicação abertos em sua relação com a ciência-social.

2.4 - A Relação Ciência Social e Movimento Ecológico: quais os canais de comunicação?

O cerne do questionamento efetuado pelo pensamento ecológico, para os nossos propósitos, pode ser localizado no conceito de desenvolvimento. Ao problematizar o conceito, a ecologia coloca uma importante relação com a Ciência Social.

Não há dúvidas, como já falamos anteriormente, de que a Ciência Social estabeleceu seus pressupostos teóricos atrelada a uma noção de desenvolvimento material restrito.

Na base da idéia-chave de desenvolvimento estava o grande paradigma do humanismo ocidental: o desenvolvimento sócio-econômico alimentado pelo desenvolvimento científico-técnico, que garantia por si só o desabrochar o progresso das virtualidades humanas, das liberdades e dos poderes do homem.

Foi nestas bases que se criou nos anos 60 o mito do desenvolvimento, caracterizado principalmente por dois aspectos: um aspecto global e sintético que é o mito da sociedade industrial; um aspecto redutor de caráter econômico-tecnocrático.

O mito da sociedade industrial propaga que as sociedades que atingiram o estágio industrial vão reduzir os seus antagonismos, os seus conflitos e as suas desigualdades extremas, vão garantir aos indivíduos o máximo de felicidade que uma sociedade pode conceder, em síntese: vão resolver progressivamente os problemas sociais e humanos fundamentais

que se levantaram ao longo da história.

Esta caracterização mítica foi/é perseguida igualmente por países capitalistas e socialistas.

No mesmo tempo, como parecia evidente que o crescimento industrial era o motor do desenvolvimento econômico-social-pessoal, estava claro que assegurar o crescimento era assegurar todas as formas de desenvolvimento.

Embora este mito seja colocado de forma global e multidimensional, sua prática é redutora, tecnocrática, economicista, pobre, já que a idéia de desenvolvimento humano que o substancia também padece destas características.

Para os peritos do crescimento o que conta são os índices de crescimento e as curvas econômicas, i.e., o desenvolvimento industrial em si.

Segundo Edgar Morin, descobre-se que "na raiz da noção de desenvolvimento, o que é pobre é justamente o que parece mais rico: a idéia de homem e a idéia de sociedade. Construiu-se a idéia de desenvolvimento sobre um mito humanístico/racionalístico, unidimensional e pobre do homem e, sobre uma idéia mecanística/economística da sociedade espantosamente limitada."(45)

Para ele, uma das razões para se entender o porquê disto, reside na simplificação da nossa antropologia que vive com o mito limitado do homo sapiens/faber e, da sociologia que não é suficientemente complexa para conceber o que seja um verdadeiro desenvolvimento social.

As limitações e, ~~mais ainda, as consequências dessa~~

visão simplificada, acérca do homem e da sociedade, transparecem hoje tão claramente que não permitem mais à Ciência Social negar seus equívocos.

O mascarar a realidade com supostas "questões-chave" tornou-se hoje esforço inútil de alguns ilusionistas.

Para compreendermos a realidade que se nos apresenta a partir da crise do modelo de sociedade ocidental e, a conseqüente emergência do movimento ecológico, talvez tenhamos que transformar nossa visão de história.

Senão, "por qué existe la creencia generalizada de que los movimientos han desaparecido, de que los últimos cuarenta años han sido un período en el que, no ha ocurrido nada? talvez se deba a que estamos demasiado acostumbrados a la historia como historia política, y sin embargo, por encima de todo, la historia és social y cultural. Es la historia de la vida diaria de los hombres y de las mujeres". (46)

Assim, desde os movimentos culturais dos anos 60 até os chamados Novos Movimentos Sociais, da última década, vem se delineando o desabrochar de um movimento que tem caminhado para o amadurecimento do conceito de desenvolvimento. Que, essencialmente culminando no movimento ecológico, traz o significado de desenvolvimento como sendo de Auto-Desenvolvimento, aí compreendendo-se a sociedade e o indivíduo.

Este movimento dá margem a uma imbricada relação homem-natureza. Uma relação tão profunda que permite entender que "degradar o ecossistema é degradar o homem, pois, como todo o animal, o homem ~~alimenta-se não só de energia, mas~~

também de ordem e complexidade. Aqui intervém um dado fundamental que foi ignorado pelo pensamento ocidental. É que o ser vivo, a 'fortiori', o homem, é um sistema aberto."(47)

Isto é, um sistema que realiza trocas com o exterior e, portanto, é relativamente independente, porque em dependência do ecossistema.

Para Morin, "é necessário inverter toda a ideologia ocidental desde Descartes, que fazia o homem sujeito de um mundo de objetos. E a ideologia do homem unidade insular, mônada fechada no universo, contra a qual o romantismo só pode reagir poeticamente, e o cientismo mecanicamente, fazendo do homem também uma coisa. O capitalismo e o marxismo continuaram a exaltar a vitória do homem sobre a natureza, como se sujar a natureza fosse a mais épica das façanhas... a natureza vencida é a auto-destruição do homem". (48)

Um esforço de superação deste pensamento limitado é, ao nosso ver, importante de ser empreendido pelos cientistas sociais, principalmente, porque numa afirmação tão ao gosto dos cientistas sociais, a história assim impõe.

Já se vão 20 anos desde que os primeiros cientistas e humanistas começaram a se preocupar com algumas das manifestações ambientais provocadas por um estilo de desenvolvimento que, desde a Revolução Industrial, está se expandindo e generalizando em escala internacional, e que se tornou o "modelo" da civilização moderna.

A partir da Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente, celebrada em Estocolmo em 1972, a ~~"crise ambiental"~~

passa a ocupar lugar preponderante nas considerações de uma nova ordem internacional.

Se iniciou aí, um processo de conscientização sobre a necessidade de se incorporar um conjunto de medidas preventivas e corretivas sobre os impactos ambientais das práticas produtivas e de consumo dentro das políticas nacionais de desenvolvimento.

Desde então, a perspectiva ambiental se inscreve dentro de uma estratégia política de transformações tecnológicas e sociais capazes de promover um processo de desenvolvimento mais em sintonia com os contextos locais e globais.

Esse quadro de necessidades mais complexas, problematiza as várias disciplinas e seus saberes específicos, impondo uma demanda de integração e de produção de novos conhecimentos técnico-científicos.

A globalidade dos problemas sociais e ambientais que surgem das formas dominantes de produção e dos efeitos da crise econômica e ecológica, geram a necessidade de se analisar a realidade através de enfoques multidisciplinares.

Desse processo de "internalização" da dimensão ambiental nas ciências, e particularmente na Ciência Social, abre-se a perspectiva de expansão de campos do conhecimento, a caminho de um paradigma complexo das relações sociedade-natureza.

Portanto, do encontro entre ciência social e movimento ecológico o mínimo que se pode esperar como resultante, é o surgimento e construção de novos critérios e normas nas

práticas produtivas, onde estejam recolocadas as interações entre processos sociais e naturais.

Certamente, questões como ordenamento do território, espacialidade dos processos de urbanização, localização dos processos produtivos, dinâmica dos processos demográficos, utilização dos recursos, entre outras, podem receber uma abordagem integrada e integradora do homem com seu meio.

Nos parece assim, que o conceito de desenvolvimento supera seu espectro material reduzido, alcançando o significado de auto-desenvolvimento ao ter como suporte a relação Ciência Social e Movimento Ecológico.

Desta forma abre-se um processo de questionamento das formas de institucionalização e legitimação de um saber fracionado produzido nos departamentos especializados das universidades, difundido pelas instâncias de poder do Estado e aplicado pelos gestores da administração pública.

Um questionamento dessa ordem, implica em saber que tipo de democratização se pretende como ideal para as sociedades: uma democracia de base materialista predatória ou uma democracia ecologicamente prudente. Obviamente, a escolha por uma destas vertentes não tem implicações apenas para os ecossistemas naturais. Afetam, por todas as conexões que já ressaltamos, a vida dos indivíduos e populações, do seu cotidiano mais rotineiro até as atividades mais sublimes que possam realizar para sua expansão interior.

Como podemos ver, da relação Movimento Ecológico e Ciência Social, ~~tem-se muitos canais abertos que superam a~~

interpretação ambientalista a que se restringem alguns críticos do movimento ecológico.

Hoje, sem dúvida, o movimento ecológico é a maturação dos embriões neonaturistas e neo-arcaicos, que pareciam estar ligados apenas à vida privada e ao lazer, confluindo numa "consciência ecológica" que passa a concernir todas as dimensões da vida econômica e social e, põe em questão o sentido até então admitido da noção de desenvolvimento.

Este movimento traz para a Ciência Social a mensagem profunda da perda do falso infinito, no qual o crescimento industrial e todo o processo dito de desenvolvimento se lançavam e, a necessidade de renunciar à idéia reducionista que fazia do crescimento industrial a panacéia universal do desenvolvimento antropossocial.

Perceber as possibilidades da relação Movimento Ecológico e Ciência Social pode conduzir a novos parâmetros não só de políticas públicas mas, de políticas pessoais. Evoluindo também ao integrar as individualidades nas teorias de mudança social, caminho de superação de uma socialização diluidora apontada por Guerreiro Ramos.

Resta como espaço a ser ocupado pela Ciência Social todo um esforço de pesquisa básica e de pesquisa aplicada a ser desenvolvido com o intuito não só de reformular conteúdos mas, de produzir novos conhecimentos e instrumentos que possibilitem a organização das sociedades a partir de uma Razão Substantiva. Problemas e impasses surgem a cada dia com mais vigor do seio de sociedades emperradas por um modelo degra-

dante da Vida. Talvez um bom início para a Ciência Social seja ouvir não só os novos pensadores mas os novos atores sociais e, permitir-se uma troca com aqueles em busca de avanços. Cabe, para isso, a inserção dos pesquisadores no cenário real do qual fazem parte e, sem dúvida, do qual também sofrem as consequências de uma opção Instrumental de Saber e de Modo de Vida. O panorama mundial que está se articulando a partir da relação entre pesquisadores e movimento ecológico é objeto de nossa análise a seguir.

Notas Capítulo II

- 1) HORKHEIMER, apud Ramos, G., op. cit., pp. 187
 - 2) Vide Ramos, G., 1981, Ferguson, M. - 1984, Roszak, T.-
1985.
 - 3) Ramos, G., op. cit., pp. XVII
 - 4) Vide Ramos, G., op. cit.
 - 5) Vide Morin, E. O Método III. O Conhecimento do Conhecimen-
to. Lisboa, Pub. Europa - América, 1986, pp. 206
 - 6) Morin, E. op. cit., 1980 a.
 - 7) Id. Ibid., pp. 207
 - 8) Ramos, G., op. cit., pp. 03
 - 9) Id. Ibid., pp. 52
 - 10) Id. Ibid., pp. 34
 - 11) Id. Ibid., pp. XII
-

- 12) HORKHEIMER - apud Ramos, G. op. cit., pp. 10
- 13) Vide Guattari, F. Micropolítica. Cartografias do Desejo.
R.J., Ed. Vozes, 1986, pp. 42
- 14) Ramos, G., op. cit., pp. 14
- 15) Id. Ibid., pp. 23
- 16) Id. Ibid., pp. 30
- 17) Id. Ibid., pp. 33
- 18) Id. Ibid., pp. 35
- 19) Id. Ibid., pp. 40
- 20) Id. Ibid., pp. 41
- 21) Id. Ibid., pp. 81
- 22) Morin, E. op. cit., 1984, pp. 72
- 23) Ramos, G. op. cit., pp. 134
- 24) Id. Ibid., pp. 142

- 25) Id. *Ibid.*, pp. 155
- 26) Id. *Ibid.*, pp. 156
- 27) Id. *Ibid.*, pp. 177
- 28) Id. *Ibid.*, pp. 181
- 29) Id. *Ibid.*, pp. 189
- 30) Id. *Ibid.*, pp. 201
- 31) MAFFESOLI, M. O Conhecimento Comum. São Paulo, Ed. Brasiliense, 1988, pp. 58.
- 32) Vide Morin, E. O Método II. A Vida da Vida. Lisboa, Pub. Europa-América, 1980 b.
- 33) Morin, E. *op. cit.*, 1986, pp. 17.
- 34) Vide Morin, E. *op. cit.*, 1984, pp. 79
- 35) Morin, E. *op. cit.*, 1980b, pp. 69
- 36) Id. *Ibid.*, pp. 70

- 37) Id. Ibid., pp. 74-75.
- 38) Viola, E. op. cit., pp. 01
- 39) Morin, E. op. cit., 1980b, pp. 81
- 40) Id. Ibid., pp. 70
- 41) Id. Ibid., pp. 92
- 42) Id. Ibid., pp. 400
- 43) Id. Ibid., pp. 360
- 44) Vide Morin, E. op. cit., 1980b.
- 45) Morin, E. op. cit., 1984, pp. 345
- 46) HELLER, A. Los Movimientos Culturales como vehiculo de cambio. Revista Letra Internacional, Madrid, Invierno 87/88 pp. 25.
- 47) Morin, E. op. cit., 1984, pp. 251.
- 48) Id. Ibid., pp. 251.

CAPITULO III

IMPACTOS DE UM NOVO MOVIMENTO E DE UM NOVO PENSAMENTO

- 3.1. A interação entre processos sociais e naturais recolocada: a análise de projetos desenvolvimentistas a partir dessa interação.
- 3.2. "Projeto Nacional Brasileiro" em crise: brecha para pensar um modelo substantivo de desenvolvimento...
- 3.3. Movimento Ecológico e pesquisadores da UFSC: tentativa "impressionista" de ilustrar o delineamento de um novo paradigma...

"O poder científico-tecnológico se desenvolve na Modernidade no interior de um "vácuo ético" que potencializa o risco de autodestruição para um Homem alienado de seu vínculo de pertinência com a Natureza... A tecnologia moderna representa, em duplo sentido, perigo. Ela representa perigo ao ameaçar as condições de sobrevivência da Humanidade e demais formas planetárias, em razão de seu impacto destrutivo sobre o ecossistema. E ela representa perigo ao ameaçar a autonomia e dignidade da pessoa humana pelo controle remoto tecnológico, ou seja, a manipulação dos indivíduos pelas estruturas tecnocráticas de poder".

(Roberto Bartholo, Jr)

C A P Í T U L O I I I

IMPACTOS DE UM NOVO MOVIMENTO E DE UM NOVO PENSAMENTO

3.1. A interação entre processos sociais e naturais recolocada: a análise de projetos desenvolvimentistas a partir desta interação.

No paradigma da modernização, principalmente na euforia do pós-guerra, a idéia de desenvolvimento aparece como:

- um processo espontâneo, irreversível, inerente à toda sociedade;

- o processo de desenvolvimento pode ser dividido em diferentes etapas que mostram o nível de desenvolvimento alcançado em cada sociedade.

- o desenvolvimento pode ser estimulado pela competição externa, ou ameaça militar, e por medidas internas que sustentem os setores modernos e que modernizem aos setores tradicionais.(1)

Observando-se de perto o atual cenário político e econômico, em termos mundiais, têm-se a explicação de porquê a crítica do Movimento Ecológico a este paradigma não se restringe a níveis locais e nacionais.

Justamente porque os problemas que se nos apresentam são de natureza mundial.

A política internacional, o debate sobre o armamentismo, a política da alimentação, as finanças internacionais ou as comunicações nos confrontam com um mundo limitado que é densamente povoado e globalmente interdependente.

Para a ótica de um pensamento ecologizado, o reconhecimento da dinâmica da comunidade mundial e sua inserção num ecossistema global é fundamental para a conservação de políticas de intervenção conseqüentes.

Esta "conscientização ecológica" surgiu em muito devido aos relatórios feitos por organismos internacionais abarcando a questão do meio ambiente e desenvolvimento. Estes relatórios guardam diferenças entre si, notadamente à ênfases setoriais, mas têm em comum "a afirmação da crescente interdependência das nações no marco da crise ecológica mundial, apontando, simultaneamente, a necessidade de se criar uma nova ordem internacional, dada a comprovação de que a atual está associada intimamente à dita crise" (2)

Não é nosso objetivo aqui analisar em profundidade a questão dos Informes Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (3), mas cabe ressaltar a importância dos relatórios da Brandt Commission, no sentido de alertar para o inter-relacionamento mundial. O primeiro "North-South": A Program for Survival" (MIT PRESS, 1980), ~~atraiu a atenção do~~ mundo para o fato de que as relações internacionais precisavam ser com-

preendidas não apenas nos termos leste e oeste, mas também - e mais importante nos termos norte e sul, i.e., da relações entre os abastados países industrializados e os países pobres do Terceiro Mundo.

O segundo, relatório: "Common Crisis" (Mit Press, 1983), defendia mais uma vez uma nova ordem econômica mundial. Estes relatórios visavam chamar a atenção para o fato de que a limitação da energia e dos recursos naturais é dominante na política-mundial e que introduz um novo ponto de tensão entre as relações internacionais.(4)

É importante se fazer referência a estes informes no sentido de ressaltar o quanto a crise atual já está dimensionada, e segundo critérios bastante objetivos, reconhecida por organismos relevantes do cenário internacional.

No entanto, entre dimensionar o problema e tratar de implantar ou dar início às transformações necessárias há uma distância significativa. Certamente os representantes dos governos não têm dedicado esforço equivalente ao dos cientistas "dissidentes" e militantes do movimento ecológico na análise e busca de soluções para os duros indicadores de degradação sócio-ambiental hoje evidentes.

Esta "diferença" de tratamento da crise deve-se a visão de mundo na qual se elaboram os conceitos de "necessidades humanas".

Estes informes têm uma ~~ótica materialista~~ dessas necessidades que acaba por reduzir as transformações à imple-

mentação de uma gestão de recursos com maior eficiência política-econômica. (5)

Dentro dessa "ótica materialista" resta pouco espaço para a discussão de uma opção a favor de uma autolimitação, orientada por uma redefinição das necessidades humanas.

Não enfatizar-se unidimensionalmente esta questão, dá-se legitimidade à posição dominante da economia na sociedade, que por sua vez atenta contra a emergência de políticas que pretendam autolimitar o sistema de produção e consumo desde uma perspectiva não-materialista das necessidades humanas. Uma verdadeira gestão dos recursos globais não pode reduzir-se a buscar os limites ambientais do sistema produtivo-deve também buscar limites culturais para o predomínio da produção. (6)

Uma política ecologista, segundo a literatura por nós percorrida, acarreta uma profunda redefinição do conceito de desenvolvimento. O desenvolvimento do Terceiro Mundo não poderia mais, segundo esta ótica, ser equacionado com o crescimento econômico medido em termos de Produto Interno Bruto, posto que a realidade tem evidenciado que altos índices de crescimento não aliviam, necessariamente, os urgentes problemas sociais.

E preciso, seguindo-se ainda o pensamento ecologista, que seja dada nova ênfase às economias auto-suficientes, reduzindo a dependência do Terceiro-Mundo com o Hemisfério Norte, melhorando a cooperação SUL/SUL e incorporando metas

sociais e culturais ao processo de desenvolvimento.

Fundamentados na ideia de "descentralização" que se alimenta da democracia de base, compreendem os ecologistas que nenhum país deveria delinear estratégias de desenvolvimento para outro país. Em vez disto, os povos do 3º Mundo poderiam ser auxiliados na elaboração de seu próprio caminho de desenvolvimento, partindo de suas próprias raízes culturais e sentido orgulho delas.

O Movimento ecologista aponta para a urgente necessidade de um desenvolvimento social, cultural e espiritual nos países industrializados, que conduza para um desenvolvimento inteiro.

É possível se identificar, apesar do contexto de crise civilizacional, os limites do debate político empreendido no Ocidente. Este tem girado ao redor da questão do Estado versus o Mercado e dos méritos relativos destas categorias no contexto do desenvolvimento econômico.

É de debilitamento dessas estratégias políticas e de suas economias, cada vez mais dirigidas para o Mercado, que se caracteriza o potencial de crescimento da corrente ecológica e de sua proposta de Desenvolvimento integrado.

Está imbricada nesta proposta uma concepção de justiça social que representa uma crítica à concepção dominante.

"La concepción verde de la justicia social va mucho más allá de la política de redistribución ~~con crecimiento~~. La compensación monetaria por la marginalización y alienación no

es suficiente. Un enfoque más profundo debe integrar los patrones institucionales de acceso a la riqueza, el conocimiento, la toma de decisiones y los trabajos directamente gratificantes."(7)

Esta concepção é coerente com a ênfase dada pelo pensamento ecológico ao autodesenvolvimento e identidade cultural.

Os pensadores ecologistas, como temos tentado evidenciar, tem se movido além da preocupação exclusiva com a dimensão ambiental (contaminação e esgotamento de recursos, por ex.,). Tem dirigido seus esforços no sentido de alcançar uma total reconceituação da relação entre humanidade e natureza.

A concepção do homem como senhor da natureza tem sido rechaçada, e, em seu lugar cresce a idéia de associação.

A preocupação com o respeito ao sistema natural e aos seus princípios de diversidade, autoregulação, descentralização e autonomia, leva à suposição de que estes princípios são aplicáveis aos sistemas sociais.

"As actitudes de inspiración ecológica favorecen la diversidad de formas de vida humana, de cultura, de comunidades, de economías, etc." (8)

O pensamento ecológico aponta ainda as limitações das teorias económicas nascidas ~~sob o suporte da~~ razão instrumental, destacando a incapacidade dos poderes públicos em

resolver os problemas derivados da crise econômica.

Problemas não apenas relacionados com o agravamento das diferenças nos níveis de desenvolvimento entre nações, ou aumento de desemprego e diminuição de salários reais, mas, também aqueles ligados à deterioração da qualidade de vida, à exploração irracional dos recursos, à exploração da natureza, à degradação do ambiente, à erosão dos solos e a perda da fertilidade das terras. (9)

É desta perspectiva global que o movimento ecológico constrói sua concepção de desenvolvimento, enquanto resultante da interação entre processos sociais e naturais.

Para o movimento ecológico a resolução da crise civilizacional está condicionada a uma série de fatores. Ter-se-á que se estabelecer: condições ecológicas para a regeneração dos recursos; condições tecnológicas para a eliminação dos resíduos e para a durabilidade dos produtos; condições culturais para a produção de valores de uso socialmente necessários; condições políticas para o acesso aos recursos, à gestão participativa de seu aproveitamento e à divisão social de seus benefícios. (10)

Estas condições abrem a perspectiva de um desenvolvimento sustentado com horizonte temporal alargado.

"Las estrategias ambientales de desarrollo proponen nuevos criterios valorativos y normativos de orden cualitativa: la supervivencia y la satisfaccion de las necesidades

fundamentalis de todos los hombres; la calidad de vida fundada en las formas de trabajo, en las relaciones productivas , en los niveles y formas de consumo, en la calidad del ambiente físico y social y en los valores estéticos de la reconstrucción del mundo; la solidaridad de los pueblos y la convivencia entre diferentes razas, naciones, y culturas; la diversidad de estilos de desarrollo; el compromiso actual con las generaciones futuras. (11)

Os projetos desenvolvimentistas predatórios realizaram-se permitindo que os meios dominassem os fins. Aí, os meios tecnológicos são o todo e os fins nada.

O Movimento ecológico procura evitar este erro. Seus militantes parecem crer em uma coerência possível entre meios e fins. "Se os meios determinam os fins, os fins devem ser os meios".

A crítica do modelos atuais de desenvolvimento e modernização, é central no movimento ecológico. Há um consenso entre os militantes e pensadores deste movimento de que modernização e desenvolvimento são indissociáveis de práticas predatórias nocivas ao homem e a natureza.

A era dos limites, como pode ser chamada, impõe a formulação de um novo modelo de desenvolvimento alicerçado em uma nova visão de mundo.

A busca desse desenvolvimento-sustentado lança luzes no debate sobre os modelos falidos e suas respectivas es-

estratégias dominantes: o modelo liberal, o capitalismo de Estado, o modelo soviético, o Keynesianismo, o neo-liberalismo, para citar algumas.

Ao colocar como condição absoluta a de rechaçar o mito do Progresso, o pensamento ecológico cria a necessidade de se avaliar crítica e criativamente a questão do desenvolvimento em nações do 3º Mundo.

Esboçaremos, a seguir, o panorama brasileiro em relação às propostas do movimento ecológico como forma de iniciar um esforço de crítica criadora ao modelo de desenvolvimento implantado no Brasil.

"O Brasil encontra-se hoje no mundo como um personagem que se preparou para comparecer a um banquete, mas, contra o seu desejo, tendo de vencer uma série de obstáculos no roteiro que seguiu, não chegou a tempo de tomar a última condução que o levaria ao local da função. (Sic) E assim, ainda com veste de grande pompa, dá-se conta de que tem de trocar de roupa, a fim de ser tomado a sério pelos circunstantes. Em outras palavras, o Brasil enamorou-se do modelo modernizante que, na órbita capitalista, o EUA e o Japão foram os últimos países capazes de materializar. Atualmente, não só o desencanto com o modelo modernizante se generaliza no mundo inclusive nos países que lograram implementá-lo, como os meios para levá-lo a efeito não mais se encontram ao alcance de nenhuma nação periférica." G. Ramos. (G. Ramos, 1980)

3.2. "Projeto Nacional Brasileiro" em crise: brecha para pensar um modelo substantivo de desenvolvimento.

O projeto nacional brasileiro, em seu sentido histórico de incorporação do país às linhas de força do sistema sócio-econômico internacional, vive uma profunda crise. Situação esta relacionada com o atual quadro de falência do modelo de desenvolvimento ocidental do qual falamos até aqui.

Historicamente, o Brasil esteve incorporado ao mundo ocidental como um típica colônia de exploração. Como nos diz Pádua, "o estigma do desastre ecológico está gravado no próprio nome do Brasil." (12)

Esta característica predatória do estilo de desenvolvimento brasileiro é visível desde o período do Brasil-Colônia. Os grandes ciclos econômicos da formação histórica posterior do país cana-de-açúcar, ouro, diamantes, café, etc, foram uma sucessão de desastres ecológicos provocados por uma exploração descuidada e extensiva.

Contudo, o impacto destas atividades econômicas embora significativas, não só no aspecto ecológico mas no da influência "cultural", são bem inferiores aos índices de degradação observados na atualidade.

Para entender a atual crise ecológica brasileira é necessário, segundo Pádua, examinar o processo de urbanização

e industrialização do país, desde o começo do Sec. XX até sua aceleração nas últimas décadas.

Não aprofundaremos esta análise aqui já que não é nosso objetivo central, mas gostaríamos de ressaltar alguns aspectos desta história para que possamos entender a necessidade de se pensar outro modelo de desenvolvimento.

O projeto nacional brasileiro esteve desde suas origens impulsionado por uma complexa interação entre o capital nacional, o transnacional e o Estado.

Desta interação resultou como possível um crescimento acelerado. A percentagem da população urbana que era de 31% em 1940, passou a ser de 67% em 1980. A população economicamente ativa, que em 1940 se encontrava em 65,88% no setor primário, 10,40% no setor secundário, 19,91% no terciário e 3,8% no setor público, passou a se distribuir em 1980, com 29,93% no primário, 24,37% no secundário, 36,67% no terciário e 9,03% no público.

O impacto da industrialização não se deu apenas no contexto urbano. Em 1950 havia na agricultura brasileira 8,372 tratores e se utilizavam 89 mil toneladas de fertilizantes químicos, contra 527,096 tratores em 1980 e 3,100,000 toneladas em 1978. (13)

Os custos sociais e ambientais deste processo de desenvolvimento são imensos.

~~Viu-se agravada a enorme desigualdade social~~ existente no país. Em 1960, por ex., os 10% mais ricos detinham

39,6% da renda nacional e os 50% mais pobres detinham 17,4%. Em 1980, os primeiros passaram a deter 50,9% e os últimos 12,6%. (14)

E de se notar, como nos diz Pádua, que num país de 135 milhões de habitantes, os 10% mais ricos constituem um considerável mercado capitalista. E, de fato, calcula-se que em 1983 os 8% mais ricos foram responsáveis por 62% do consumo brasileiro.

Os custos sociais do modelo como: inchamento das cidades, com conseqüente aumento na favelização e na criminalidade, o desenraizamento cultural, a inflação e as diversas formas de degradação ambiental estimulam a formulação de críticas a um estilo de desenvolvimento baseado em uma economia de alto consumo de energia e recursos naturais e elevada produção de lixo e poluição que é, em síntese, o modelo de desenvolvimento da modernidade ocidental.

É desta visão crítica que surge a proposta de um projeto para o Brasil que não esteja influenciado pela ideologia modernizante e pelo "efeito de demonstração".

Podemos identificar tal visão como sendo a de um desenvolvimento sustentado, socialmente justo e ecologicamente prudente, que é defendida pelo Movimento Ecológico, entendendo-se aí seus militantes e pensadores críticos.

Para este movimento, a "brecha" para a construção de um modelo alternativo se dá ~~pela constatação~~ de que "o país está diante do advento de uma nova forma de economia

global que é caracterizada, entre outras coisas, pela síndrome dos recursos finitos e pela consciência sistemática das externalidades ecológicas das estruturas de produção e consumo. (15)

A crise econômica do Brasil, por estar vinculada profundamente à crise da sociedade ocidental, tem pouco a ver com as crises pelas quais o país passou no decorrer de sua história.

Esta singularidade do momento nacional também inviabiliza propostas imediatistas e fragmentadas, impondo a necessidade de transformações e criações que conduzam a um modelo substantivo de desenvolvimento.

"O horizonte temporal da presente análise transcende o curto prazo das medidas incrementalistas. A reformulação sugerida não pode ser efetivada através de ensaios e erros, de reparos ad hoc das diretrizes governamentais, mas requer a institucionalização de um esforço sistemático de articulação de um novo paradigma alocativo." (16)

Neste sentido, de um novo paradigma alocativo para o Brasil, é que são apontados os equívocos dos pressupostos de alocação de recursos adotados pelo governo brasileiro.

Tais pressupostos são os seguintes:

1. a medida da produção de riqueza nacional é o PIB, e o aumento de seu volume ~~tem precedência~~ sobre a prática sistemática de sua distribuição;

2. a economia mundial é um sistema integrado no qual cada nação, através do comércio externo, regulado pela lei da oferta e da procura, logra obter recursos de que necessita para o seu desenvolvimento;

3. o mercado é a agência determinativa do processo de alocação de recursos.

Para Ramos, o modo de pensar resultante destes pressupostos é afetado pelo princípio da alocação simples, na medida em que dissocia o processo econômico de sua constitutiva dimensão ecológica e propriamente social.

Essa visão econômica convencional é a base doutrinária dos modelos alocativos dominantes no mundo.

Cabe, então, ressaltar os efeitos destes processos econômicos: "os resíduos produzidos pelo processamento de recursos e pelo consumo de bens e serviços têm assumido hoje proporções que excedem a capacidade da biosfera em reciclá-los... Decorre daí a circunstância de que modernização e desenvolvimento tornaram-se em nossos dias, noções altamente questionáveis." (17)

Essa concepção de processo econômico tem escassa sensibilidade ao seu impacto social. O Produto Interno Bruto é somatório de quantidades. Como tal, não é indicador da qualidade de vida humana associada.

"Seu crescimento pode verificar-se a taxas excepcionais sem que isso em nada represente uma melhoria nas con-

dições da vida humana associada, em geral, traduzida entre outras coisas, pela equitativa distribuição da Renda, por satisfatórios níveis de ocupação dos cidadãos em idade de trabalhar, bem como pela preservação da sanidade ecológica e pelo uso eficiente dos recursos naturais do país." (18)

O segundo pressuposto é questionado a partir da constatação da inviabilidade empírica da tese de que o mercado internacional é um domínio em que as trocas entre as nações se dão em termos competitivos. Ao contrário, qualquer observação mais atenta demonstra que uns poucos atores, nacionais e transnacionais exercem papel dominante que lhes assegura uma participação privilegiada e expropriativa no processo de trocas internacionais.

"As exportações dos países periféricos, cativas no ordenamento politicamente assimétrico das trocas internacionais, estão longe de constituírem alavancas de desenvolvimento dos mesmos. Presentemente, esses países, e o Brasil está entre eles, derivam do comércio internacional escassas vantagens reais." (19)

No caso do Brasil, essa "fonte de recursos" não cobre sequer a compra de petróleo e o serviço da dívida externa, e nem falar da promoção de desenvolvimento interno.

O terceiro pressuposto, o do Mercado como referência por excelência do modelo alocativo adotado pelo governo brasileiro, também é questionado como fator agravante da crise em que o país se encontra.

Primeiramente, porque à luz da escassez de recursos não-renováveis é questionável admitir que os preços de mercado desses recursos representem o seu valor.

"O horizonte temporal em que os valores de recursos finitos deveriam ser contemplados é infinitamente mais amplo do que o da perspectiva imediatista inerente à lógica usual dos negócios, do qual está excluída a participação de gerações futuras como agentes deliberativos". (20)

A ótica de regulação destes recursos por mecanismos de preços não altera a realidade de sua escassez. A viabilidade social e ecológica dos sistemas de produção requer um modelo energético baseado na utilização de recursos renováveis e caracterizado pela prudência na utilização dos recursos não-renováveis.

São muitos os críticos do modelo energético brasileiro, totalmente dependente do petróleo, como é o caso da Indústria Automotiva que relega à marginalidade o sistema de transporte por ferrovias e hidrovias. (21)

Além disso, a crítica a essa visão do Mercado como eixo central do processo econômico se dá pela constatação de que o processo de produção da riqueza nacional não se verifica apenas no âmbito do mercado formal. Ocorre também em sistemas sociais não organizados segundo critérios de mercado.

"A criação da riqueza nacional, não é equivalente apenas à produção de bens e serviços que se trocam segundo a

lógica do mercado, mas inclui também a produção de bens e serviços para uso direto dos produtores e de seus associados. Este tipo de produção se verifica no âmbito de sistemas convivenciais e comunitários cuja atrofia e destruição acarretam o degra damento da vida social de um País." (22)

A concepção de produção do paradigma paraeconômico de Ramos, a supõe enquanto um fenômeno social total que inclui mais do que os índices contabilizados pelo mercado. Produção aqui é um continuum de atividades que é indissociável da convivencialidade entre os seres humanos e entre estes e a natureza.

"Rigorosamente de acordo com a falácia economicista, em sociedades sem mercado a produção seria nula." (23)

A realidade histórica evidencia o absurdo de tal conceito de produção.

O paradigma paraeconômico é, portanto, um conceito multidimensional de produção que incorpora tanto itens que têm valor de uso como os que têm valor de troca.

Uma das noções fundamentais deste paradigma é a de delimitação do mercado. É preconizado a alocação de recursos e, conseqüentemente, a elaboração de políticas alocativas, levando sistematicamente em conta a complementariedade do setor formal do mercado e, dos setores informal e paraeconômico.

Do ponto de vista paraeconômico, o período de desintegração e iminente colapso em que se encontra a sociedade

brasileira resulta da perversa alocação de recursos que o governo empreende com base nos critérios ditados pelo setor formal do mercado.

O desenvolvimento formal do Brasil produz quantidades físicas de grande magnitude, mas degrada a qualidade civil e social das formas e padrões de convivencialidade dos brasileiros.

Para reverter os dividendos sociais e ambientais do "projeto nacional brasileiro" é necessário reconhecer a sociedade como multicêntrica e traduzir este formato num modelo original de alocação de recursos.

Essas transformações poderiam ser realizadas utilizando-se os amplos mecanismos institucionais de que dispõe o aparelho do governo.

O setor energético é o único que citaríamos como exemplo. O governo brasileiro tem mais poder de influência na política energética do que países do 11º Mundo. Aqui, os setores de energia elétrica e de petróleo são, na prática, totalmente administrados pelo poder público.

Outras fontes de geração de energia não podem ser plenamente ativadas a menos que o poder público tome a iniciativa. Mas enquanto estiverem orientados por critérios de mercado o governo e os tecnocratas resistirão as mudanças.

O sistema operacional do Governo é importante para ~~implementação de diretrizes alternativas de alocação de re-~~ recursos, pois, atividades e setores que seriam negligenciados

pelos critérios de rentabilidade imediata do mercado, poderiam ser estimulados e fortalecidos sob o amparo de organizações oficiais já existentes.

Vê-se desse raciocínio que a questão ecológica é, também, uma questão política. E que, como tal, depende do envolvimento de vários atores sociais que desencadeiem o processo de mudança.

Têm papel significativo aí, os técnicos do "establishment" hoje atingidos pela preocupação ecológica, os cientistas, os movimentos sociais, os profissionais liberais, os militantes ecologistas e, todos os "conspiradores aquarianos", no sentido de demandarem transformações e ousarem propor projetos alternativos viáveis.

Políticas públicas" de novo tipo "seriam interessantes conquistas do movimento ecológico.

O espaço democrático, que se coloca hoje no Brasil, pode permitir a correção de alguns danos (muitos são irreversíveis) sofridos pela população brasileira diante de estratégias de "desenvolvimento" desastrosas.

Tal mudança requer o desenvolvimento de tecnologias nacionais apropriadas e de alta eficiência energética, ancorada em uma sólida estrutura científica, também de "novo tipo", integrada e interdisciplinar.

Trabalhar para a elaboração de um modelo de desenvolvimento substantivo constitui o esforço dos representantes do movimento ecológico, enquanto um movimento de pensamento

holístico e ecologizado que pretende romper com o direcionamento mecanicista do modelo modernizante.

Pensar um modelo alocativo de recursos no sentido proposto por Ramos, aliado à difusão de valores pós-materialista do movimento ecológico e sua visão de ciência constitui o delineamento de uma nova "utopia".

A verdade é que a corrente principal da sociedade ocidental está impelida por uma utopia na mesma medida em que um grande número de movimentos contrários têm tratado de construir comunidades utópicas através de toda a história ocidental.

A atual sociedade industrial é uma sociedade utópica, parcialmente realizada, aonde o futuro está sempre distante. O Reino da Liberdade permanece apenas como "prometido".

A transformação do Ocidente e de contextos nacionais, como o Brasil, está ligada ao reconhecimento de que a crise ocidental significa mais do que uma desgraça econômica.

Mesmo resolvidos problemas setoriais da economia, ficariam por resolver: a crise do meio ambiente, a exploração das nações pobres, a militarização, a guerra, a marginalização ou perda de uma função significativa na sociedade, a desintegração social, a crise espiritual e ecológica, etc.

Estes problemas não se resolvem com a aplicação de velhas receitas liberais ou socialistas. Esta é a razão por que surgem os Novos Movimentos Sociais e, entre eles, o Movi-

mento Ecológico, tentando articular uma nova visão de mundo, que seja realmente alternativa à visão de modernização.

Foi o potencial transformador desse "ecologismo" enquanto movimento histórico (24), que buscamos identificar em nosso trabalho.

E, com o intuito de "ilustrar" a penetração desse movimento ecológico em um contexto local significativo, é que realizamos entrevistas com representantes da comunidade científica da UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina.

O objetivo foi o de identificar "sinais" de possíveis transformações paradigmáticas que apontem para a construção, senão de um pensamento complexo, de uma nova visão de mundo onde os valores do movimento ecologista encontrem eco.

A descrição dessas entrevistas é realizada, no item a seguir.

3.3. Movimento Ecológico e pesquisadores da UFSC: tentativa "impressionista" de ilustrar o delineamento de um novo paradigma.

A pretensão de investigar indicadores de mudanças potencializadas pela emergência do movimento ecologista, mudanças estas percebidas a nível de valores e cultura mas, também no pensamento, entendemos como necessário optar por um método que nos permitisse "ir do singular concreto à totalidade em que se integra e vice-versa". (25)

Na tentativa de apreender as diversas dimensões do fenômeno estudado, é que recorremos a diferentes tipos de abordagem. Nos utilizamos não só da análise bibliográfica pertinente, mas de uma observação atenta aos focos de vida social (profissional e pessoais) que nos permitissem perceber "sinais" de mudança no sentido apontado por nosso estudo.

E, com o objetivo de identificar uma mudança de paradigma na ciência, percebida na literatura percorrida, acontecendo em um contexto local - o contexto catarinense que é o locus de nossas raízes pessoais, é que estabelecemos entrevistas com pesquisadores da UFSC.

De uma previsão inicial de 12 entrevistas, realizamos efetivamente 9. A redução se deveu a impossibilidades "eventuais" dos pesquisadores.

A seleção dos entrevistados não foi, de forma algu-

ma, aleatória. Ao contrário, relacionamos previamente os pesquisadores que se sabia estarem realizando pesquisas sobre, ou que estivessem abertos a discutir a questão ecológica. Destaca-se como critério, a necessidade de o entrevistado ser pesquisador. Exatamente por essa intencionalidade da nossa "amostra" que falamos em ilustrar um movimento de mudanças.

Foram estabelecidos como "alvos" departamentos diversos, com o objetivo de rastreamos visões de ciência, de crise, de possibilidades teóricas e práticas, de interdisciplinaridade, enfim, de objetividades e subjetividades diversas.

As entrevistas, gravadas, duraram em média 1:30 hs e, para extrair ao máximo as contribuições de cada pesquisador tinham um roteiro de temas a serem abordados para desencadear o diálogo entrevistador-entrevistado.

Além de se investigar a visão de cada pesquisador acerca de ciência e de sua disciplina, em contexto de crise, levantou-se também impressões, quando da concordância do entrevistado, sobre o cotidiano privado de cada um a fim de se perceber impactos do Movimento Ecológico a nível pessoal. Cabe informar que as entrevistas se realizaram no 2º semestre de 1989.

Os departamentos investigados foram: Geografia, Filosofia, Administração, Engenharia Sanitária, Engenharia Mecânica, Bioquímica, Serviço-Social, Economia e Física. Os três previstos e não realizados eram: Biologia, Direito e

Ciências Agrárias.

Como resultado dessas entrevistas temos a possibilidade real de indicarmos a existência de "ilhas" de mudança paradigmática na comunidade científica da UFSC.

De sinalizarmos a possibilidade de elaborações teórica e práticas originais nesta Universidade, como resultante de contextos de integração das diversas especificidades.

E, de apontarmos disciplinas e pesquisadores impactados pelo Movimento Ecológico.

Descreveremos, a seguir, momentos das entrevistas onde é possível "ilustrar" os consensos e singularidades que respaldam nossas conclusões.

„ Quanto à concepção de crise, percebe-se consensos entre os pesquisadores:

Pesquisador da Bioquímica:

"A crise é universal... envolve a sobrevivência da espécie humana, independente da área científica ou tecnológica; esta crise perpassa modelos ideológicos; ultrapassa os limites das nações; é uma crise de biosfera".

Pesquisador da Filosofia:

" A crise não é de um aspecto apenas e, também não é de um aspecto do que poderia ser chamado de Modernidade, é uma crise daquilo que é chamado de Ocidente... Uma crise da civilização ocidental e de seus fundamentos".

Pesquisador de Economia:

" É uma crise profunda; muito ampla... derivada da forma em que nossa civilização está constituída. Questiona as bases do pensamento e permite a algumas pessoas pensarem o novo."

Pesquisador da Geografia:

"A crise é profunda ... Passamos do medo ao sobrenatural para o medo do próprio Homem."

"Criamos um crescimento destinado a ser infinito num "recipiente infinito".

Pesquisador de Engenharia Sanitária:

"Uma angústia... uma grande incerteza ... sentimento de privação... os seres em temor criam... produzem para encher o vácuo... Crise significa que temos que ultrapassar isto... então, há novos paradigmas, novas bases de pensamento, novos consensos de linguagem para ultrapassar esta impostura."

Pesquisador Engenharia Mecânica:

"A crise é global... Na engenharia, os problemas a serem resolvidos são de ordem moral, ética, filosófica, tecnológica... É uma crise muito mais geral do que simples crise econômica, social."

Pesquisador da Física:

"Vivemos uma crise do Pensamento... em toda a vida intelectual... é muito sério. Crise material pode se resolver em algum aspecto mas no pensamento... só uma mudança de valores."

Quanto a visão de ciência e a relação desta com o contexto de crise, percebe-se também consensos:

Pesquisador Bioquímica:

"A ciência vive um drama muito sério. Justamente o de saber determinar até aonde ela pode avançar sem comprometer o limite da própria sobrevivência humana".

"A ciência carece de Ética".

"A ciência tem que avançar como um todo, num objetivo comum: o Bem-Estar da vida, da espécie humana e do ambiente natural".

Pesquisador Engenharia Sanitária:

"Chegamos ao fim da ciência... temos agora o pensamento ecologista, o estágio-da-civilização da Vida - respeito à Vida. Não vamos mais angustiar a natureza. Temos que fazer

com que se desenvolva um pensamento crítico não para denunciar mas para anunciar novos caminhos."

Pesquisador da Filosofia:

"A ciência faz parte desse paradigma que inclui os pressupostos da civilização ocidental; não dá para desvincular."

"Hoje pergunta-se o que é saber humano e qual sua finalidade."

"A própria ciência como fruto do trabalho; como fruto da tortura que o homem inflige à natureza."

"Pensava-se que o cientificismo, o positivismo, poderia resolver todos os problemas, até o da Felicidade Humana."

"Há necessidade de buscar de novo uma coerência entre a ciência e a ética".

Pesquisador da Física:

"Ciência tem que ter intuição; muitos problemas não são resolvidos nas pesquisas. Por ex: criação do universo."

"Não se pode separar o espiritual do intelectual: na mecânica quântica cada material é visualizado como onda também; ~~através da dualidade-não há dualidade...~~ dentro é a mesma coisa (sic)".

"Pensamento não é dualidade. A expansão dessa visão de mundo romperia com pensamento de negatividade, de destruição".

Pesquisador Engenharia Mecânica:

"O entendimento da crise como global leva alguma tendência de "globalização; de análise integrada. De reintegração da própria filosofia, até por necessidade de mercado".

. Quanto às implicações para as disciplinas, específicas, em termos de seus pressupostos, como percebe o real complexificado por problemas globais que envolvem o tripé: Homem-recursos-natureza?

Pesquisadora Serviço Social:

" Impactou profundamente. Desenvolveu-se um eixo interdisciplinar-ambiental. Uma compreensão de que a Razão tem seu espaço sim, mas a natureza também tem... a fragmentação do Racional me fazia mal. Busca de novos conceitos; Ruptura com paradigmas. Transformação das percepções . Esforço de integração dos saberes disciplinares com saberes populares, tradicionais."

Pesquisador Bioquímica:

"Dessa relação resulta uma reflexão. De repente, temos uma tecnologia para visitarmos até outros planetas, com naves tripuladas, estações orbitais... de repente, a gente tem tudo isso e não pode mais ficar na terra.

Então, na bioquímica... esta área tem avançado vertiginosamente... a ponto de o homem poder trabalhar com a bagagem hereditária do seres vivos... a partir do momento em que você consegue manipular esse arcabouço genético dos seres, você poderia prever uma sociedade totalmente planejada... mas de repente, você não sabe se essa sociedade planejada vai ter ambiente prá viver".

"Na bioquímica essa mudança de pensamento se evidencia, por ex: nos últimos 5 ou 6 anos na procura incessante da substituição de "drogas radiotivas" por drogas marcadas por substâncias que podem ser detectadas por anticorpos. Evitando o uso de substâncias radiotivas cujo dejetos é extremamente persistente e nocivo."

Pesquisador Engenharia Mecânica:

" No uso da energia, há todo um questionamento de seu uso, produção e ~~efeitos do ponto de vista~~ ecológico. Há aqui no departamento toda uma preocupação com o contexto eco-

lógico e social de utilização."

Pesquisador Filosofia:

"Estão questionados o conceito de Razão-sua centralidade; a supremacia da episteme sobre a dextra; o que afinal é o ser humano?"

O seu dualismo; a Relação homem-natureza; a relação homem-mulher.

Enfim, há necessidade de uma releitura radical dos problemas: no nível epistemológico, pedagógico, ético, político. Não sobra nada que não deva ser reconsiderado."

. Quanto a interdisciplinaridade:

Pesquisador da Bioquímica:

"Hoje, nós da Bioquímica ou algumas pessoas dessa área, nos preocupamos em sentir como estão as outras áreas no sentido de se dispor a uma interdisciplinaridade".

"O ambiente tem que ser entendido como um todo. Como a parte arquitetônica, urbanística, sociológica, da cultura... deste ponto de vista, a ciência destruiu muita coisa fragmentou."

"Temos trabalho de pesquisa com Ciências Agrárias, da Saúde, da Botânica, da Economia e até com setores aplicados como a EMBRAPA".

"É fundamental a consciência de que qualquer estudo hoje necessita de uma visão ampla...

O nosso grupo está desenvolvendo esta mentalidade.

Estamos avançando, na área de bioquímica, na construção dessa interdisciplinaridade".

Pesquisador da Administração:

"Pessoalmente desenvolvo trabalhos interdisciplinares. Agora com as ciências Agrárias em Projeto Agrícola. Ecologia todo mundo tinha que estudar."

Pesquisadora Serviço Social:

"A interdisciplinaridade é a condição. Participo de alguns trabalhos interdisciplinares, onde busca-se visão mais integrada do problemas, novos conceitos..."

"Há que separar as tentativas de trabalho em grupo das barreiras colocadas pela Instituição... avanços e recuos - é a ciclicidade que dá forma, que constroi uma "consciência".

Pesquisador da Física:

"Temos que transformar a Física, a Sociologia, etc.

A separação entre os "Ramos" científicos têm que acabar; tem que acabar as acusações entre as disciplinas".

"A Física Quântica precisa da Cosmologia, da Astronomia, da parapsicologia; No próximo século teremos descobertas resultantes dessa interação... a Física vai aceitar mais coisas da parapsicologia."

"Temos grupos de discussão sobre o pensamento oriental na Ciência com pessoal da Engenharia Civil".

Pesquisador da Engenharia Mecânica:

"A nova geração de pesquisadores, isso não é geral, têm já essa preocupação. Isso se reflete no sistema de ensino. Você está em uma sala de aula e coloca essas reflexões. Lentamente está penetrando a questão ecológica".

. Quanto aos caminhos para sair da crise civilizatória:

Pesquisador da Economia:

"Não há saída para crise, sem o homem recuperar dimensões éticas, do sagrado, que lhe tornem humano".

Pesquisador da Engenharia Sanitária:

"O pensamento ocidental tem que superar sua fome e sede de dominar a natureza".

"A crise será superada pela criatividade".

"A palavra espiritualidade tem que ser reintroduzida, no sentido, do espírito das coisas, no terreno antropológico."

Pesquisador da Geografia:

"Numa posição senão apocalíptica... pessimista. Reduzimos muito as opções. Como fazer a mudança não está muito claro."

"As gerações atuais estão diferentes. Se não o grosso da população, ~~mas uma parte significativa, sim.~~ As gerações futuras terão consciência ecológica. Mas, continuam as

dúvidas quanto à suportabilidade do planeta".

Pesquisador Engenharia Mecânica:

"No momento a questão ambiental é ainda mais uma variável na reflexão disciplinar. Ainda não é determinante. A tendência futura é a de tornar-se determinante, porque o grau de devastação é grande e daí para diante não se terá mais alternativa".

Pesquisador da Filosofia:

"É como dizer o que vai acontecer... há razões para se pensar na necessidade de ruptura. Mas a ruptura só será percebida como tal no momento em que se puder estabelecer o novo. Hoje, se percebe apenas a impossibilidade de se continuar trabalhando nos mesmos parâmetros. Vai haver ruptura, porque o que está em xeque: a idéia de Progresso, de um mundo infinito, de um Paraíso na Terra estão contra a parede. Há um desejo e uma esperança de que os fundamentos mudem."

Pesquisador da Física:

"A crise só será superada com a transformação interior dos indivíduos. ~~O indivíduo tem que se transformar para~~ pensar a transformação fora; é uma consequência."

Pesquisador da Bioquímica:

"Hoje só vejo uma saída para a Humanidade... uma Reflexão Profunda sobre os métodos utilizados até então para a retirada dos recursos para a sua sobrevivência."

"Temos que passar por uma mudança nos padrões de necessidades reais."

Pesquisadora Serviço Social:

"Passa pelo esforço de penetração do tecido social do que seria outra ordem; da introdução da questão ética; de pensar propostas de desenvolvimento possíveis; pela sustentação do singular-coletivo, para evitar o perigo de ficar só na transformação pessoal."

"As energias pessoais devem ser colocadas a favor da Humanidade."

"A interlocução com os "delirantes" das mais variadas linhas".

"A organização e a consistência que revele os canais de intervenção."

. Quanto a importância do Movimento Ecológico no processo de mudança paradigmática:

Pesquisadora Serviço Social:

"O movimento Ecológico impõe pensar o planeta:

Somos apenas mais um elemento."

"A Ecologia é a estrela guia permeada pela Ética, pela Autonomia, pela Dependência, pelo Novo como esforço de Vida - de como se constrói o Mundo; não apenas em termos de idéia."

"Impõe uma vida mais ligada às nossas afetividades e a outra racionalidade.

Necessitamos de práticas ecologizadas mais radicais".

"Somos conspiradores aquarianos".

Pesquisador Bioquímica:

"A partir do momento em que o homem toma consciência de que o problema ecológico é universal e, não crise de um setor, ele deixa de utilizar o problema ecológico como normatização para legalizar um ataque à natureza." (Refere-se a estudos de impactos ambientais).

'A mentalidade ecológica é uma mentalidade revolucionária, na própria acepção da palavra. "E a luz vermelha de

alarme."

"Ecologia não é só a preservação mas a manutenção de contextos originais...isso na cultura, no ambiente, etc."

"A partir da consciência ecológica você sente as lacunas do seu ser em outras áreas do conhecimento."

Pesquisador da Filosofia:

"Poucas coisas colocam um problema tão Radical quanto o movimento ecológico. Que questiona a Relação homem-natureza, homem-homem."

"O Movimento Ecológico coloca em pauta a necessidade de se fundar uma nova Etica, da Etica que tem que ver com a atividade dos cientistas e dos homens de uma forma em geral."

A própria sensação de não haver mais "chão", eticamente significa que não temos mais algo em comum enquanto seres humanos, a partir do qual nós podemos nos comunicar, e a partir do qual possamos criar uma situação de Bem Estar.

O homem não pode ser autônomo, ser sua própria lei".

Pesquisador da Engenharia Mecânica:

"A questão ecológica não é um deleite de intelect-
tual, mas como intrínseca ao ser; o ser é antes de tudo eco-

lógico."

"A nível internacional, o movimento ecológico está influenciando o sistema industrial, os governos, a ciência".

Pesquisador da Geografia:

"A questão ecológica é tão séria que não é levada a sério."

"Os ecologistas terão que continuar a lutar. Simplesmente pelo fato de serem mais atrevidos do que os outros por tentarem reconhecer a verdade."

Percebeu-se, ainda, do contato com pesquisadores da UFSC, esforços de elaboração de pesquisa aplicada. Podemos citar neste sentido trabalho desenvolvido pelo departamento de Bioquímica (interrelacionado com o de Economia, Ciências Agrárias, Ciências da Saúde e Botânica) ao pesquisar uso e aplicação de uma planta (jalapa) tradicionalmente elaborada por comunidade do interior da ilha.

Outro exemplo de pesquisa aplicada encontra-se no Departamento de Serviço Social, com o Programa Saúde e Saneamento (também ligado a profissionais da Eng. Sanitária e das Ciências da Saúde desenvolvido junto a comunidade do Pantanal.

E ainda, projeto "Bacia do Cubatão", desenvolvida pelo departamento de Engenharia Sanitária, também interdisciplinar, envolvendo organismos do governo.

Existem ainda, a possibilidade de diversos projetos de estudos interdisciplinares, como o de "Reciclo das Águas" do departamento de Bioquímica, em elaboração.

Pensa-se, ainda, propostas de aproveitamento alternativo de Recursos no contexto nacional, como o do "potencial da flora amazônica", com o objetivo de emancipação e manutenção de culturas originais.

Certamente, existem muitos outros exemplos de pesquisa básica e aplicada de "novo tipo", alimentadas por nova visão de mundo, acontecendo na UFSC. Aqui citamos apenas alguns exemplos ilustrativos.

Não poderíamos deixar de mencionar a existência do "Núcleo de Pesquisa em Ecologia Política do Programa de Pós-graduação em Sociologia Política, como foco pioneiro a nível nacional, das mudanças paradigmáticas na Ciência Social. Ressaltamos que o nosso trabalho, é fruto da existência deste núcleo.

A Guisa de Conclusão

O processo de transformação de paradigma desencadeado pelo Movimento Ecológico, alvo de nossa investigação, está sendo vivido. O acontecer dessas transformações nos impede de pensar uma conclusão.

Podemos refletir, apenas, sobre os cenários delineados por esse movimento. Da sua emergência, criaram-se novas possibilidades para a Sociedade Ocidental. Aliado às contribuições distintas dos variados movimentos sociais, o Movimento Ecológico, enquanto corrente principal do novo, constitui a força inovadora. Todos os movimentos sociais têm articulado, de uma forma ou de outra, a visão de sociedade levada pelo Movimento Ecológico.

A diversidade de atores e contextos traz muitas possibilidades. Mas o mais forte, ao nosso ver, é o protesto contra a sociedade industrial de crescimento e, a constituição de uma nova atitude holística - em relação a natureza, aos outros seres e a si mesmo, que são marcantes no Movimento Ecológico.

Estão impactados por esta visão de mundo, a Ciência, os valores, a cultura, e os homens coletiva e individualmente.

Evidências dessa transformação estão claras na produção e prática científicas retratadas em nosso estudo. Desde

contextos internacionais até locais.

Está introduzido no pensamento ocidental, por força do Movimento Ecológico, um conceito normativo de desenvolvimento - o Autodesenvolvimento. É elaborada uma estratégia voluntarista a ser levada a efeito por indivíduos conectados com forças globais reais, que desenvolvam a curto prazo um modelo não determinista de mundo.

As possibilidades dessas transformações profundas ocorrerem envolve a articulação entre atores sociais e suas estratégias. Da ocorrência dessa articulação é que se pode analisar perspectivas históricas de longo prazo. Não devemos esquecer, no entanto, que o elemento impulsionador dessa articulação é a crise ecológica vivida neste fim de século.

Nas palavras de um pesquisador da UFSC, "a única certeza é a impossibilidade de se continuar vivendo sob os mesmos fundamentos sob os quais se viveu até hoje".

NOTAS 33 CAPITULO

- 1) Vide Friberg, M. e Hettner, B. El giro del mundo hacia el verde. Hacia un modelo no determinista de los procesos globales. In: op.cit.; Fundacion Bariloche, 1984, pp. 65 - 186.
- 2) Vide Leis, M. e Viola, E. Desorden global da Biosfera e nova ordem internacional. O papel organizador do ecologismo. Anpocs, 1989, texto.
- 3) Para tal aprofundamento é interessante ver exposição de Leis, M e Viola, E.; op cit.
- 4) Vide Capra, F. e Spretnak, C. op.cit.
- 5) Vide Leis, M. e Viola, E.; op.cit., pp. 01.
- 6) Id. Ibid.
- 7) Friberg, M. e Hettner, B. op.cit., pp. 105.
- 8) Id. Ibid., pp. 108

- 9) Vide Leff, E. Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo. México, siglo XXI, 1986.
- 10) Id. Ibid.
- 11) Id. Ibid., pp. 34
- 12) Pádua, J.A. Natureza e Projeto Nacional: as origens da Ecologia Política no Brasil. Texto Anpocs, 1986, pp. 07
- 13) _____, O nascimento da política verde no Brasil: fatores exógenos e endógenos. Texto Anpocs, 1989.
- 14) Id. Ibid.
- 15) Vide Ramos, G. Considerações sobre o modelo alocativo do governo brasileiro. Fpolis, UFSC, 1980, pp. 02.
- 16) Id. Ibid. pp. 03.
- 17) Id. Ibid. pp. 08.
- 18) Id. Ibid.

19) Id. Ibid., pp. 12

20) Id. Ibid., pp. 20

21) Ver para crítica do modelo energético brasileiro: Boa Nova, A. Energia e Classes Sociais no Brasil São Paulo, Ed. Loyola, 1985.

22) Ramos, G., op. cit., 1980, pp. 23

23) Id. Ibid., pp. 25

24) Ver conceito de ecologismo in: Leis, H. e Viola, E., op cit, pp. 02. Neste trabalho os autores identificam os atores deste movimento histórico de uma forma que vai de encontro à tentativa por nós formulada nesta investigação, de entender o movimento ecológico enquanto um movimento de pensamento, levado por diversos atores sociais, desde cientista, profissionais liberais, militantes e outros indicados em nosso trabalho.

25) Morin, E., op.cit., 1984, pp.133

BIBLIOGRAFIA

- BACHELARD, G. O Direito de Sonhar. São Paulo, Difel, 1985.
- BARTHOLO, R. Os labirintos do Silêncio: Cosmologia e Tecnologia na Modernidade. R.J., Coope, UFRJ/Marco Zero, 1986.
- BOA NOVA, A. Energia e Classes Sociais no Brasil. São Paulo, Ed. Loyola, 1985.
- CAPRA, F. O Ponto de Mutação. São Paulo, Ed. Cultrix, 1986.
- CAPRA, F. e SPRETNAK, C. Green Politics. The Global Promise. New York, E. P. Dutton Inc., 1984. (texto)
- CASTORIADIS, C. A Instituição Imaginária da Sociedade. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1982.
- _____, A Experiência do Movimento Operário. São Paulo, Ed Brasiliense, 1985.
- FRIBERG, M. e HETTNER, B. El giro del mundo hacia el verde. Hacia un modelo no determinista de los procesos globales. In: Adonde Vamos? Cuatro Visiones de la crisis mundial.

Fundación Bariloche, 1984.

FERGUSON, M. A Conspiração Aquariana. Rio, Record, 1982.

FEHER, F. e HELLER, A. From Red to Green. Telos, n.º 59, Spring 1984. (Texto)

GRACIARENA, J. Creación intelectual, estilos alternativos de desarrollo y futuro de la civilización industrial. In: op. cit., Fundación Bariloche, 1984, pp. 19-64.

GALTUNG, J. Hitlerismo, Stalinismo y Reaganismo. Alicante, Juan Alivert, 1985.

..... Los Azules, Los Rojos, Los Verdes y Los Pardos: una evaluación de Movimientos Políticos Alternativos, Fpolis, Boletim Ciências Sociais, 1984.

GUATTARI, F. Micropolitica, Cartografias do Desejo, R.J. Ed. Vozes, 1986.

HELLER, A. Los Movimientos Culturales como vehiculo de cambio. Revista Letra Internacional, Madri, Invierno, 87/88.

HUBER, J. La Inocencia Perdida de la ecología: las nuevas tecnologías y el desarrollo superindustrial. Buenos Aires,

Ed. Abril, 1986.

..... Quem deve mudar todas as coisas: as alternativas do movimento alternativo. Rio de Janeiro Ed. Paz e Terra, 1985.

KUHN, T.S. A Estrutura das Revoluções Científicas. São Paulo, Ed. Perspectiva, 1987.

KOTHARY, R. World Politics and World order; the issue of Autonomy. Apud: Friberg y Wettner, , op. cit., 1984.

LACLAU, E. Os Novos Movimentos Sociais e a Pluralidade do Social. Rev. Brasileira de Ciências Sociais da ANPOCS, n.º 2, vol.1 / out. 1986.

LASCH, E. O Mínimo EU. Sobrevivência psíquica em tempos difíceis. São Paulo, Brasiliense, 1987.

LEFORT, C. A Invenção Democrática. Os limites do Totalitarismo. São Paulo, Brasiliense, 1983.

LORENZ, K. A demolição do Homem. Crítica à Falsa Religião do Progresso. São Paulo, Ed. Brasiliense, 1986.

LEFF, E. Los Problemas del conocimiento y la perspectiva am-

- biental del desarrollo, México, Siglo XXI, 1986.
- LEIS, H. e VIOLA, E. J. Desordem Global da Biosfera e nova ordem internacional: o papel organizador do ecologismo, Anpocs, 1989. (texto)
- MORIN, P. Sociologia: do microsocial ao macroplanetario: Lisboa, Pub Europa-America, 1984.
- _____ . O método I. A Natureza da Natureza Lisboa, Pub. Europa-América, 1980 a.
- _____ . O Método II. A Vida da Vida, Lisboa, Pub. Europa-América, 1980b.
- _____ . O Método III. O conhecimento do Conhecimento, Lisboa, Pub-Europa-América, 1986.
- MAFFESOLI, M. O conhecimento Comum, São Paulo, Ed. Brasiliense, 1988.
- NUDLER, O. Adonde Vamos? Cuatro visiones de la crisis mundial, Fundacion Bariloche, 1984.
- OFFE, C. New Social Movements: Challenging the Boundaries of Institutional Politics, Social Research, vol. 52, n.º 4,

1985. (texto)

PRIGOGINE, I. e STENGERS, I. A Nova Aliança: metamorfose da ciência. Ed. Unb, 1984.

PADUA, J.A. Natureza e Projeto Nacional: as origens da Ecologia Política no Brasil. Texto Anpocs, 1986.

..... O nascimento da Política verde no Brasil: fatores exógenos e endógenos. Texto Anpocs, 1989.

ROSZAK, T. Persona/Planeta: Hacia un nuevo paradigma ecológico. Barcelona, Ed. Kairos, 1985.

RAMOS, G. A Nova ciência das organizações: uma reconceituação da riqueza das nações. Rio de Janeiro, FGV, 1981.

..... Considerações sobre o modelo alocativo do governo brasileiro. Fpolis, UFSC, 1980.

RIBEIRO, A.C. e Machado da Silva, L.A. Paradigma e Movimento Social: por onde andam nossas idéias? Anpocs, 1986. (texto).

SCHERER-WARREN, I. O caráter dos Novos Movimentos Sociais. — Fpolis, Boletim de Ciências Sociais, n.º 35, 1984.

SACHS, I. Ecodesenvolvimento, Crescer sem destruir São Paulo, Vértice, 1986a.

_____ Estratégia, tempos e espaços do desenvolvi-
mento. São Paulo, Vértice, 1986b.

TOURAINÉ, A. O Pós-Socialismo. Porto Ed. Afrontamento, 1981.

VOEGELIN, E. A Nova Ciência da Política. Ed. Unb, 1982.

VIOLA, E.J. O Movimento Ecológico no Brasil (1974/1986): do
ambientalismo à ecopolítica. Rev Brasileira de ciência
Sociais, n.º 3, vol. 1, fev. 1987.

_____ O Impacto da Problemática Ambiental na So-
ciologia Contemporânea. 3.º congresso sociedade Brasileira
de Sociologia, Brasília, jul, 1987. (Texto)

VIRILIO, P. e LOTRINGER, S. Guerra Pura, A militarização do
cotidiano. São Paulo, Brasiliense, 1984.

WEIL, F. A Neurose do Paraíso Perdido. R.J. Co-edição Espaço
e Tempo/cepa, 1987.

