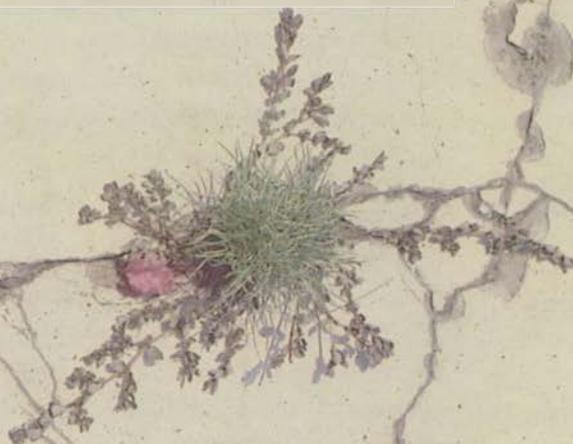


# tempo e presença

Publicação do CEDI · Número 261 · Ano 14 · Cr\$ 1.500,00



## Meio Ambiente

# UMA CONTRIBUIÇÃO EM MOVIMENTO

*A maior participação no debate ambiental, nos últimos anos, tem contribuído, no Brasil, para a superação de uma posição mítica, naturalizada, fora de lugar.*

*Este é, sem sombra de dúvida, um processo em curso, marcado pela diversidade e desigualdade de envolvimento.*

*Há temas que notoriamente evocam atrás de si processos sociopolíticos, recentes e não, a exemplo da Amazônia e Energia. Outros, por sua vez, denotam uma incursão mais conceitual. São abordagens que tiveram início nas preocupações internacionais e ainda não têm suficiente acúmulo de reflexão pelo conjunto de atores sociais no Brasil.*

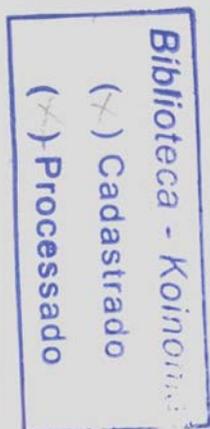
*Abordar o tema do meio ambiente é avançar em direção a uma síntese (talvez desnecessária), não-realizada e plural, cujo rosto tem várias faces.*

*Diante do momento político que se avizinha com a Rio-92, das diferenciadas formas de maior envolvimento social com as bandeiras ambientais (por meio de reivindicações trabalhistas, de gênero e outras) e ainda dos diversos problemas ecológicos de efeito socioambiental, é necessário contribuir para o debate, em suas várias vertentes, contemplando as especializações desiguais.*

*Há novidades em curso, que se*

*destacam ao percorrer-se o processo. A crítica do padrão civilizatório informa várias reflexões de modo a contrapor-se às propostas que reificam o desenvolvimentismo. O enfoque numa nova ética que respeite o particular e simultaneamente estabeleça novos direitos orientadores do bem comum. As exigências de novas relações humanas no cotidiano do trabalho e do lazer, tanto no campo como na cidade. Atravessando esses e outros temas, compõem o cenário as próprias preocupações globais com as possibilidades de vida na terra, como as climáticas, hídricas e outras. Representar estas novidades associando-as aos anseios da sociedade civil é ao mesmo tempo outra novidade em movimento a partir de várias iniciativas democráticas.*

*Esta é uma edição especial de Tempo e Presença que, pela abrangência e pela demanda conjuntural do tema, ocupou todo o conteúdo da Revista. É uma tentativa de falar de uma questão de dentro do furacão, no turbilhão de envolvimento em favor da projeção e recriação dos sonhos particulares, culturais no todo humano, ao mesmo tempo no curso de compromissos éticos já históricos com a justiça e a fraternidade.*



## ÍNDICE

- Identidade nacional**
- 5 UM ARTIFÍCIO ORGÂNICO  
Ricardo Arnt
- Democracia**
- 9 ECOLOGIA, DESENVOLVIMENTO E SOCIEDADE CIVIL  
Isabel Carvalho
- Desenvolvimento sustentável**
- 12 COMO PASSAR DO INSUPORTÁVEL AO SOFRÍVEL  
Selene Carvalho Herculano
- Ética**
- 16 ÉTICA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL  
Rafael Soares de Oliveira
- Ecumenismo**
- 19 IGREJAS E MEIO AMBIENTE  
Julio de Santa Ana
- Soberania nacional**
- 22 OVOS DE SERPENTE  
Márcio Santilli
- Amazônia**
- 25 SOCIEDADES INDÍGENAS E NATUREZA NA AMAZÔNIA  
Eduardo Viveiros de Castro
- Direito**
- 27 O DIREITO AMBIENTAL  
Patrícia Silveira da Rosa
- Norte/Sul**
- 29 A DIVISÃO INTERNACIONAL DOS RISCOS TÉCNICOS AMBIENTAIS  
Maurício Waldman
- Movimentos sociais**
- 33 A POSSIBILIDADE DE UMA NOVA UTOPIA  
Mauricio Broinizzi
- Rio-92**
- 35 ENTRE O OTIMISMO E O CAOS  
Tony Gross
- Energia**
- 40 LIMITES E PERSPECTIVAS PARA UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL  
Célio Bermann
- Ciência e tecnologia**
- 43 OS TRABALHADORES E A REPRODUÇÃO DA VIDA  
Wagner Costa Ribeiro
- Agricultura**
- 46 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AGRICULTURA  
Jorg Zimmermann
- Empresa**
- 49 EMPRESA E MEIO AMBIENTE  
Dália Maimon
- Cidades**
- 52 A URBANIZAÇÃO BRASILEIRA  
Nireu Cavalcanti
- Clima**
- 55 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E NEGOCIAÇÕES INTERGOVERNAMENTAIS  
Magda Lombardo
- Florestas**
- 58 A QUESTÃO FLORESTAL E SUAS INTERAÇÕES  
Weber Amaral
- Águas**
- 61 SINAL DE ALERTA  
Eduardo Mazzolenis de Oliveira
- Rubem Alves**
- 64 AS COISAS ESSENCIAIS
- Publicações**
- 66 O QUE HÁ PARA LER

## MEIO AMBIENTE

### Identidade nacional

As narrativas dos viajantes sobre o Brasil impregnaram a filosofia humanista do século XVI. No trajeto de volta ao País o naturalismo adquire uma retórica ambivalente que povoa o imaginário brasileiro e se constitui em algo mais do que uma idéia alheia gerada por dinâmicas européias. Página 5

### Desenvolvimento sustentável

Conciliar desenvolvimento com preservação ambiental é o grande desafio colocado diante das perspectivas catastróficas para o meio ambiente e para a qualidade de vida, geradas a partir da própria implementação do "desenvolvimento" nas últimas décadas. Refletir sobre os conceitos que envolvem a questão é a proposta de alguns artigos nesta edição. Páginas 9, 12 e 16

### Rio-92

Expectativas, esperanças e, também, descrédito envolvem a preparação da Rio-92, onde governos e sociedade civil discutirão meio ambiente e desenvolvimento. Os prognósticos oscilam entre o otimismo e o caos. Página 35

### Soberania nacional, sociedades indígenas e Amazônia

Os debates sobre o meio ambiente têm suscitado polêmicas entre importantes segmentos sociais. Temas como soberania nacional, internacionalização da Amazônia, terras indígenas, papel das forças armadas têm sido alvo de controvertidas discussões. Páginas 22 e 25

Eneraldo Carneiro / Imagens da Terra



## tempo e presença

Revista bimestral do CEDI  
Janeiro / fevereiro de 1992  
Ano 14 - nº 261

**CEDI Centro Ecumênico de Documentação e Informação**

Rua Santo Amaro, 129  
22211 Rio de Janeiro RJ  
Telefone (021) 224-6713  
Fax (021) 242-8847

Av. Higienópolis, 983  
01238 São Paulo SP  
Telefone (011) 825-5544  
Fax (011) 825-7861

Conselho Editorial  
Carlos Rodrigues Brandão  
José Oscar Beozzo  
Heloísa de Souza Martins  
Márcio Santilli  
Milton Schwantes  
Paulo Schilling  
Regina Hara  
Regina Reyes Novaes  
Rubem Alves

Editor  
Jether Pereira Ramalho  
Jornalista responsável  
Paulo Roberto Salles Garcia  
MTb 18481

Editores assistentes  
Rafael Soares de Oliveira  
Maria Cecília Iório  
Beatriz Araújo Martins  
Editores deste número  
Lais Menezes  
Rafael Soares de Oliveira

Assessoria  
Projeto Especial de Meio Ambiente  
do CEDI

Secretária de redação  
Beatriz Araújo Martins

Editora de arte  
Anita Slade

Revisor e digitador  
Paulo Roberto Salles Garcia

Produção gráfica  
Supernova

Fotolito da capa  
Quimigráfica

Fotolitos e impressão  
Clip

Capa  
Francis Rodrigues

Os artigos assinados não traduzem  
necessariamente a opinião da  
revista.

Preço do exemplar avulso  
Cr\$ 1.500,00

Assinatura anual  
Cr\$ 6.000,00

Assinatura de apoio  
Cr\$ 8.000,00

Assinatura/exterior  
US\$ 50,00

ISSN 0103-569X

Caros amigos do CEDI,

A Comissão Pastoral da Terra agradece o apoio e participação na alegria do prêmio que a consagra e ao Movimento dos Sem-Terra (MST) e que vem dar força a todos os que nestes anos lutaram junto aos camponeses(as) e trabalhadores(as) rurais pela reforma agrária e por uma vida digna para os pobres deste país.

Muita gente se solidarizou conosco e muitos sentiram o prêmio como um reconhecimento "de toda a humanidade" a seu próprio trabalho: "Parecia que era eu que acabava de receber esta enorme homenagem". "É um grande estímulo aos que lutam por uma reforma agrária que traga justiça à sociedade brasileira". Este prêmio "nos redime a todos diante da opinião pública internacional. A gente agradece. E parabeniza, renovando o nosso compromisso de estarmos, sempre que possível, aliados à luta e à causa" - foram algumas das manifestações neste sentido.

Aproveitamos a publicidade em torno do prêmio para colocar a urgência da reforma agrária e a situação degradante dos lavradores e trabalhadores rurais (homens, mulheres, crianças). O número de pessoas no campo diminui cada vez mais, em nome de um suposto progresso. Junto com o campo, o

País está se degradando. Sabemos que a reforma agrária não vai aumentar a exportação, mas vai aumentar a democracia, a qualidade de vida do povo, a liberdade (não só para os lavradores, mas para todos). Sem o apoio concreto do conjunto da sociedade civil, essas mudanças não acontecerão. Essa luta é de todos, também da classe média, dos políticos, profissionais liberais, igrejas. O desafio é tornar viável o futuro de todas as pessoas deste país e não só de sua economia.

**Jerônimo Nunes**

Secretário-executivo da CPT  
Nacional - Goiânia, GO

Queremos agradecer a todos os que nos enviaram mensagens de felicitações por termos recebido o *Prêmio Nobel Alternativo de 1991*, uma distinção a todos os que lutam pela reforma agrária no Brasil e na América Latina.

Esse reconhecimento internacional nos incentiva a avançarmos ainda mais nas nossas lutas e organização, a fim de conquistarmos uma sociedade onde não haja explorados e exploradores.

Reafirmamos nossa disposição de compartilhar a premiação com todas as entidades, organizações e personalidades que sempre estiveram presentes conosco na luta pela reforma agrária e por uma sociedade so-

cialmente justa e democrática. É esta luta que está sendo premiada!

**Egídio Brunetto**

Direção Nacional do Movimento  
dos Trabalhadores Rurais Sem  
Terra - São Paulo, SP

Aproveitamos a renovação de nossa assinatura da revista *Tempo e Presença* para felicitá-los por esta publicação que nos abre novas e interessantes dimensões para analisar temas da atualidade social e orientar nosso trabalho cotidiano numa visão mais ampla que vai além das fronteiras de nossos estados nacionais.

Agradecemos sua valiosa colaboração.

**Alejandra Diego**

Servicio Paz y Justicia Regional  
Argentina

Estou preparando uma tese de doutorado sobre implicações éticas e de direitos humanos no campo da saúde do trabalho. Tenho notícias de um artigo que saiu na revista *Tempo e Presença* (nº 259, ano 13) sobre "Saúde no trabalho". Vocês poderiam remeter uma cópia deste artigo? Como, também, gostaria de receber algum material sobre direitos dos trabalhadores.

**Francisco A. Fernandez**

Gabinete de Salud Laboral de  
Comisiones Obreras - Málaga,  
Espanha



LEIA E ASSINE

## TEMPO E PRESENÇA

Povos indígenas, movimentos operário e camponês, educação popular, meio ambiente, ecumenismo e dívida externa são alguns dos temas tratados em *Tempo e Presença*, uma publicação bimestral voltada para o conjunto do movimento popular. Na caminhada por uma sociedade mais justa e democrática, é leitura indispensável.

Assinatura anual Cr\$ 6.000,00  
Assinatura de apoio Cr\$ 8.000,00  
Exterior US\$ 50  
Número avulso Cr\$ 1.500,00

Faça sua assinatura através de cheque nominal para o CEDI, aos cuidados do Setor de Distribuição  
Rua Santo Amaro, 129 - CEP 22211 -  
Rio de Janeiro - RJ  
Av. Higienópolis, 983 - CEP 01238 -  
São Paulo - SP

# UM ARTIFÍCIO ORGÂNICO

*As narrativas de viajantes sobre o Brasil foram matéria-prima para a filosofia humanista do século XVI. A nudez dos índios, a extensão territorial, o clima cálido e a selva sempre verde do Brasil forneceram os atores e o cenário que formaram um “conjunto irresistível de opinião sentimental”. O naturalismo foi a nossa contribuição mais importante à história das idéias — uma contribuição selvagem e incongruente que aqui encontrou ambiência. Superar o exotismo e a tradição ambivalente é redimensionar e ultrapassar os termos do debate ambiental no Brasil*

Ricardo Arnt

A promessa de uma civilização favorecida pela natureza impregna o imaginário brasileiro antes mesmo da sua constituição, desde os “motivos edênicos” do descobrimento e da colonização, no rastro de uma expansão européia nostálgica do Renascimento e saturada de Contra-Reforma. O relato fantástico dos viajantes e exploradores do Brasil recém-descoberto descortinou um modelo de frescura de instintos às cortes européias fatigadas de requinte e civilização. Um inventário de prodígios e imagens de liberdade contaminou o imaginário quinhentista, demarcado pelos rigores da Monarquia e da Igreja.

A nudez dos índios, a extensão territorial do Brasil, o clima cálido, a selva sempre verde, a propriedade comum da terra, a vida fácil de baixo rendimento agrícola forneceram ao Humanismo do século XVI a matéria-prima para a elaboração da teoria da bondade do homem em estado natural. Sob a lei da natureza brasileira e a pena indulgente dos viajantes para com suas próprias aventuras, a vida exibia-se mais perfeita do que aquela deformada pela civilização e pelas longas ascensões medievais. Afonso Arinos de Mello

Revista Christus



Franco ressaltou a insistente recorrência à liberdade sexual, supostamente “absoluta” e “natural”, dos índios brasileiros, nas narrativas que perturbaram o recalque europeu. Sob a crise de consciência, o etnocentrismo insinuava-se pelo avesso: era o conhecimento traumático da civilização européia e não as impressões do Novo Mundo entrevisto que fundamentava a comparação.

Os relatos dos exploradores sobre a vida venturosa do índio brasileiro popularizaram-se na Europa com a descoberta do Brasil. Descrições panegíricas do naturalismo brasileiro foram lidas e influenciaram as obras de Erasmo, Thomas Morus, Rabelais e Montaigne, no século XVI; inspiraram

*Sob a lei da natureza brasileira e a pena indulgente dos viajantes, a vida exhibia-se mais perfeita do que aquela deformada pela civilização e pelas longas ascetes medievais*

Campanella, Grotius e Locke, no século XVII; elaboradas por Malthus, Hume, Montesquieu, Voltaire, Diderot, Rousseau e os jacobinos, no século XVIII, articularam o Humanismo do Renascimento ao Enciclopedismo Revolucionário.

Arinos sugere que o modelo geográfico para a ilha perfeita da *Utopia*, de Thomas Morus (1516), é a ilha de Fernando de Noronha, conforme a descrição feita por Américo Vespúcio na carta *Mundus Novus* (1503). O capítulo XXXI dos *Ensaio*s, de Montaigne (1578) — *Os Canibais* —, que fixou os traços da sociedade supostamente mais equilibrada e feliz dos selvagens, foi escrito sobre a influência direta dos mestres portugueses do autor e das narrativas de viajantes franceses no Brasil; os tupi do litoral brasileiro contribuíram decisivamente para o modelo mítico da Idade de Ouro do humanista.

*O Espírito das Leis*, de Montesquieu (1748), usa as *Cartas Jesuítas da América Portuguesa* como fonte para proclamar que a liberdade políti-

ca nas sociedades indígenas é atributo de uma humanidade vivida solta nas florestas. *Robinson Crusoe*, de Daniel Defoe (1719), que tanto influenciou o *Contrato Social*, de Rousseau (1762), passa-se, em grande parte, na Bahia, cujo cenário geográfico e humano influenciou o romance. Os índios canibais, contra quem Robinson e Sexta-Feira tantas vezes lutaram, provavelmente eram brasileiros.

Ébria de fontes brasileiras, a teoria do bom selvagem levou munição ideológica ao individualismo revolucionário da Revolução Francesa. A inocência entrevista no homem em “estado natural” consolidou o movimento filosófico pela reforma do Estado e pela emancipação do indivíduo das tutelas temporal e espiritual. Sua mística transcendeu os limites da Revolução Francesa, influenciou o socialismo do século XIX e chegou até nossos dias. O naturalismo foi a contribuição mais importante do Brasil à história das idéias — uma contribuição selvagem e incongruente. Fornecemos cenário e atores coadjuvantes para a animação de uma idéia que aqui encontrou ambiência.

Somente no século XIX, com o advento da Antropologia e de um conhecimento menos superficial das sociedades indígenas, seria possível começar a avaliar as deformações desse “conjunto irresistível de opinião sentimental e convicção racional (...) que formou (...) a torrente destruidora das idéias do século dezoito” (Afonso Arinos de Melo Franco. *O Índio Brasileiro e a Revolução Francesa*. José Olympio, Rio, 1976, p. 141).

O belo livro de Afonso Arinos carece de malícia. No mesmo *Espírito das Leis*, em que elogia as liberdades naturais, Montesquieu lançou as bases de uma teoria climática, supostamente determinante da vida social, que prefigura o racismo cientificista. Nela, a escravidão e o despotismo surgem como resultantes da apatia própria dos habitantes abatidos e preguiçosos dos climas quentes e úmidos, e a liberdade e o progresso social dos europeus ope-

rosos decorrem do clima frio e temperado. Montesquieu afirma:

“Já dissemos que o calor excessivo diminui a força e a coragem dos homens e que havia nos climas frios uma certa força de corpo e de espírito que tornava os homens capazes de ações duradouras, penosas, grandes e ousadas. (...) Não nos devemos, pois, espantar que a covardia dos povos de clima quente os tenha, quase sempre, tornado escravos e que a coragem dos povos dos climas frios os tenha mantido livres. É uma consequência que deriva de sua causa natural” (Montesquieu. “Do Espírito das Leis”, in: *Os Pensadores*. Abril Cultural, São Paulo, 1973, p. 247).

Embora opondo-se ao arbítrio do absolutismo, o modelo climático de Montesquieu justifica a escravidão nos trópicos pelas condições ambientais. Em sua época, a teoria não passou impune pela ironia de Voltaire que censurou-lhe ter esquecido que os árabes, que não vieram do Norte, conquistaram, em 80 anos, mais países do que o Império Romano possuía. Montesquieu atribuiu ao clima fenômenos morais e sociais que são encontrados em todas as latitudes e deduziu de disposições naturais do homem características políticas que ocorrem sob todos os regimes. Seu equívoco fundou escola e teve consequências.

Essa homologia entre a natureza e o caráter da sociedade está bem examinada em *Estilo Tropical*, de Roberto Ventura, que ressaltou como o homem selvagem e a natureza americana são percebidos de modo “ambivalente” pelo discurso europeu, que oscila entre a imagem positiva da felicidade natural e inocente dos habitantes de clima fértil e a condenação dos seus costumes bárbaros.

A idéia da inferioridade do meio americano e de suas formas de vida acompanha, como uma sombra, a vertigem européia com a natureza tropical. Inspirou teóricos do racismo como Georges-Louis Buffon, Cornelius De Pauw, Guillaume Raynal, o conde Joseph de Gobineau, André

Retzius, Gustave le Bon e Henry Thomas Buckle que, como Ventura mostra, influenciaram teóricos da brasilidade como Gonçalves de Magalhães, Araripe Júnior, Silvio Romero, Nina Rodrigues, Capistrano de Abreu e, até mesmo, Euclides da Cunha.

O naturalismo filosófico expressa, assim, tanto o desencanto com a civilização quanto a sua vitória. Ao mesmo tempo que enaltece a vida natural livre de reis, padres, leis, vícios e propriedades, condena povos sem história, religião e escrita, imersos na ignorância e na idolatria. Diante dessa tensão, que estetiza a natureza para compensar o desencanto com a sociedade, Ventura faz a pergunta que mais nos interessa:

leiro alimentam a última versão: as formas mais equilibradas de convívio que as sociedades indígenas estabelecem com a natureza, graças ao seu pequeno impacto demográfico e tecnológico, delineiam, no espelho partido do homem calculável das disciplinas industriais, o fantasma do índio memorável erigido em Homem Ecológico.

O importante é constatar que desde o descobrimento e por toda a história colonial e, depois, na imperial e republicana, até a moderna, à medida que se expande a fronteira econômica e avança a penetração na Amazônia, o Brasil espaçoso e florestal mantém-se como reserva das liberdades naturais em um mundo em congestionamento.

Revista Christus



“...em que medida o discurso brasileiro sobre o meio e as raças se emancipou dessa ambivalência do discurso europeu, dividido entre a idealização e a desilusão com os tristes trópicos?” (Roberto Ventura. *Estilo Tropical. História Cultural e Polêmicas Literárias no Brasil 1879-1974*. Companhia das Letras, São Paulo, 1991, p. 22).

A resposta é simples: não se emancipou. Não pode. A menos que elida a Amazônia inteira.

**Mito brasileiro.** O mito pesa a metade do país. Reanimado pelo mal-estar da cultura, reatualiza-se constantemente. Novas imagens do naturalismo brasi-

A prerrogativa está enraizada fundo no imaginário brasileiro e sustenta a imagem que o País faz de si próprio. Sua recorrência indica mais do que a intromissão do ponto de vista exótico do estrangeiro ou o ideal ansioso de identidade nacional das elites.

A celebração do espaço e da natureza desponta com a carta de Pero Vaz de Caminha; desfila pela literatura dos cronistas coloniais; irriga o nativismo e os movimentos autonomistas no século XVIII; sustenta o Romantismo do século XIX; impregna o Positivismo, a República, o Modernismo e os nacionalismos. A exuberância da natureza inalcançada pela cultura povoa as car-

tilhas escolares, os hinos nacionais e os sambas de carnaval. É disputada por partidos políticos e por escolas de samba. Nutre sistemas tão díspares quanto a doutrina das Forças Armadas e a ideologia do Partido Comunista.

O naturalismo funda o Brasil não por acaso. Não é arbitrário. A literatura brasileira, o processo de individuação nacional por meio do qual os brasileiros tomaram consciência de sua existência espiritual e social através da literatura, surge com ele. A natureza e o índio foram os elementos diferenciais, e seu método, o paisagismo e a cartografia. Faltavam catedrais góticas, mas sobravam espaço, florestas, índios. Em um país com uma história rala, marcada pelo colonialismo, a escravidão e a exclusão da cidadania, a natureza — a geografia — fornece à identidade nacional consciência de singularidade.

Os militares desfiaram uma idéia arquetípica precipitando a expansão nacional na Amazônia. Substituíram as concepções desenvolvimentistas vigentes nos anos de 1950, como as cultivadas no Instituto Superior de Estudos Brasileiros (Iseb), pela modernização sistemática e autoritária, dilatando o curso que já induzira à criação de Brasília, da Sudene e da Belém-Brasília. Estradas, telecomunicações e projetos de colonização unificaram o mercado e modelaram novas formas de identidade nacional.

O modo de expansão dissolveu o projeto otimista de consciência nacional-popular imanente à modernização desenvolvimentista. O fazer de Juscelino foi “substituído pelo fazer de Andrezza” (Silvano Santiago. *Poder e Alegria. Nas Malhas da Letra*. Companhia das Letras, São Paulo, 1989, p. 20). O *heavy-metal* sucedeu à bossanova. Não por acaso, os intelectuais desiludiram-se com os temas da identidade nacional. Nos anos de 1980, a parte mais instigante da produção teórica pautava-se pela desconfiança com o projeto do nacional-popular. Era a vez de criticar e combater suas imagens.

O imaginário coletivo, contudo, dobra e se desdobra; as sociedades não subsistem sem representações de si — não é algo que possa ser suspenso. A identidade de uma comunidade simbólica não é atributo de conjuntura ou de disposição intelectual. Importa menos que seja reflexiva ou abstrata, que suponha ou não uma teleologia de progresso evolutivo, que seja épica ou trágica, totalizadora ou fragmentada. Importa que infira o que a distingue; a menos que a sociedade esteja empenhada em deprimir-se. As imagens podem ser ilusórias, incongruentes e estilhaçadas, mas seu devir independe da perspicácia de adjetivá-lo. Os intelectuais podem criticar, mistificar, desdenhar ou entrar em colapso à vontade.

*O ecologismo assinala uma inflexão das sociedades complexas sobre o crescimento, o progresso e a governabilidade dos recursos e das tecnologias*

**Fora de lugar.** O naturalismo é mais que uma idéia alheia gerada por dinâmicas européias entre as que plasmam o imaginário nacional. Está fora do lugar, porque resulta de evolução e sínteses européias, no lugar próprio da idéia, pois é o cenário mitológico brasileiro que a condensa. O Brasil entra no Ocidente constituindo um momento da filosofia. O que o seu suposto grau zero em história descortina ao olhar europeu não é a realidade de uma paisagem diferente — a alteridade entrevista —, mas a nostalgia etnocêntrica da ilusão naturalista. O naturalismo, no Brasil, é estranho ao ninho; por isso, o ambientalismo, sua expressão mais recente, resulta o mais pertinente dos despropósitos, o artifício orgânico.

Flora Sussekind percebeu essa contingência do Brasil que “não está longe daqui”, inerme, só-natureza, pura paisagem dessabida, que coube ao estrangeiro nomear, mapear e inscrever na história como “semente a ser lançada por ele nessa terra que crê, paradisíaca ou infernalmente, em branco” (Flora Sussekind. *O Brasil não é longe*

*daqui*. Companhia das Letras, São Paulo, 1990, p. 13). A natureza deu aos brasileiros sua representação mais duradoura, mas eles não a elaboram, replicam-na a contragosto. Celebra-se, na retórica, um naturalismo depreciado na prática, percebido como inferior à forma civilizada e que insinua um desdém oculto, racista, à sociedade que habita a natureza. Rejeita-se o simulacro naturalista, folclórico, periférico e exótico que a Europa nos destina. Mas, com isso, a sociedade em-si trava o salto para-si.

Isso que funda o Brasil e sua mística está longe de ser arbitrário. O naturalismo não replica entre cronistas coloniais, exploradores estrangeiros, poetas românticos, teóricos positivis-



tas, naturalistas, modernistas, integristas, comunistas, populistas e tropicalistas por acaso ou por capricho. Há 50 anos, dois terços do País eram cobertos de florestas. A tradição ambivalente que desdenha a contribuição da natureza ao *ethos* nacional não só torna a afirmação de outra coisa ridícula como segrega desprezo à idéia da sua preservação. Essa ambivalência cultural inferida do naturalismo rege a expansão da fronteira interna animada pelo antropocentrismo e etnocentrismo e determina a incúria da ocupação da Amazônia. Ao recuperar o sentido utópico do naturalismo, o ambientalismo declara-lhe guerra.

**Ambientalismo, ecologismo.** As idéias tributárias do naturalismo que inspiram a emergência dos discursos ambientalistas no Brasil passam por influências e contingências diferentes das que moldam sua origem nas socie-

dades onde primeiro se desenvolveram. Sua genealogia recua à aurora da filosofia, mas o retorno, nos anos de 1960, está marcado pela crítica às disciplinas industriais.

O ecologismo assinala uma inflexão das sociedades complexas sobre o crescimento, o progresso e a governabilidade dos recursos e das tecnologias. Ampliou epistemologicamente a economia política com o aporte de variáveis conceituais como sustentabilidade, finitude, equidade e escala. Dilatou a crítica social incorporando a contribuição das ciências naturais. Expressa uma crise difusa de consciência moderna e um questionamento geral sobre os valores, o sentido e a qualidade de vida em sociedades cada vez mais racionalizadas. Sua condensação crítica é própria da evolução das sociedades desenvolvidas e industrializadas. Não obstante a docilidade ideológica, intrínseca ao nostálgico moralismo naturalista, exprime um requinte da civilidade.

No Brasil, moderniza-se um dilema. O ambientalismo mergulha na tradição brasileira, à qual pertence, genealógica e filologicamente, abrindo uma porta do futuro — a do desenvolvimento sustentável. A última das antropofagias é a primeira. Ao reatualizar a disposição antropofágica de Oswald de Andrade por “uma prática culta de vida” que concilie “a floresta com a escola”, permite superar o exotismo que “eivou a nossa visão de nós mesmos até hoje, levando-nos a nos encarar como faziam os estrangeiros” (Antonio Candido. *Formação da Literatura Brasileira*. Vol. 2. Ed. Itatiaia, Belo Horizonte, 1981, p. 324). Ao distinguir entre os sentimentos opostos da tradição ambivalente, propõe converter para-si um naturalismo em-si, tardio, cindido e incongruente. Acumula e ultrapassa.

Ricardo Arnt é jornalista, autor de “O que é política nuclear?” e “O armamentismo no Brasil”. Este artigo reúne trechos do livro “O artifício orgânico: a Amazônia em transição 1985-1990”, a sair em 1992.

# ECOLOGIA, DESENVOLVIMENTO E SOCIEDADE CIVIL

Isabel Carvalho

*Superando as concepções controversas que informam, em sociedade, conceitos como democracia e ecologia, é necessário partir das disrupturas oriundas de generalização, para o conjunto da sociedade, de utopias gestadas por novos atores sociais do campo democrático e civil brasileiros*

**E**stes três termos demarcam os pontos centrais por onde deve passar a discussão socioambiental, e compõem um quadro especialmente propício para indagarmos como vem se formulando atualmente a questão ecológica e em que medida contribui para a construção de uma sociedade democrática. Essa discussão coloca, de saída, dois conceitos muito imprecisos: ecologia e democracia. São idéias-forças com grande poder de convocação que, no entanto, podem comportar inúmeras e controversas concepções de sociedade, desenvolvimento e meio ambiente, nomeando interesses divergentes sob um mesmo signo.

Especialmente no que diz respeito à ecologia, trata-se de um campo que

se torna cada vez mais perigoso. Para os menos avisados tudo leva a crer que estamos diante de um consenso mundial sobre a necessidade de se preservar a natureza e melhorar as condições de vida do planeta. Sob a dimensão planetária dos ideais de bem-estar, sustentabilidade e defesa da vida, são veiculadas “verdades” para todos os gostos. Esses ideais, descolados do mundo das práticas e das políticas efetivas de gestão ambiental, alimentam o imaginário social com a ilusória expectativa de que está sendo construída uma nova era de equilíbrio e sustentabilidade com a participação de todos os atores sociais, em perfeita consonância.

**Ecologia e democracia.** Definir uma concepção de ecologia identificada com o campo democrático exige a explicitação de alguns conflitos fundamentais. Existem questões que podem servir como um divisor de águas nesse mar de consenso. É o caso de perguntar pelo projeto de sociedade que anima os diferentes atores sociais envolvidos na discussão ecológica. O que quer de fato preservar cada um daqueles que se proclamam interessados na defesa da natureza? Ou, ainda, quais os critérios de sustentabilidade dos que apontam como solução o desenvolvimento sustentável?

Certamente há pouca concordância sobre esses pontos. Pelo menos duas grandes tendências vêm se delineando. Embora nenhuma delas seja monolítica e livre de contradições, ao menos estrategicamente nos autorizam a dizer que há atores historicamente ligados a uma luta libertária, que põem

Eneraldo Carneiro / Imagens da Terra



em ação processos de democratização das normas que regulam a vida social, enquanto, numa outra esfera, há atores que operam dentro de uma visão instrumental, reforçando e ampliando as chances de sobrevivência de todo um sistema de acumulação, produção e circulação de bens. Para estes últimos a democracia não vai além da via formal.

Se existe um campo onde a questão ecológica pode integrar a luta por uma sociedade plural e democrática, é o da sociedade civil, em que setores orga-

### *Definir uma concepção de ecologia identificada com o campo democrático exige a explicitação de alguns conflitos fundamentais*

nizados emergem na condição de novos sujeitos coletivos em torno do reconhecimento de direitos e valores que, se generalizados, implodiriam uma sociedade que vive às custas da desigualdade e da exclusão. A luta ecológica, das mulheres, das nações indígenas, dos negros e pacifistas, para citar alguns exemplos, questionam não só a ordem capitalista estrito senso, mas todo um projeto civilizacional.

**Crítica civilizacional.** O paradigma civilizacional, contra o qual se insurgem esses novos atores, resulta de um conjunto de práticas articuladas por uma lógica do domínio, da conquista e da sujeição. No momento em que a América conta 500 anos do “descobrimiento”, somos lembrados de que já estava anunciado, desde o início, o espírito que ia marcar toda a história do Novo Mundo: expansão e colonização. Desde então vimos emergir uma concepção de natureza como o domínio do selvagem, do que precisava ser domado, civilizado.

Instaura-se aí uma das vias de produção social da oposição sociedade e natureza, na qual o homem se coloca em relação ao mundo natural como conquistador e gestor. A natureza desencantada, “des-animada” foi sendo,

ao longo dos séculos, interpretada pela racionalidade instrumental e científica como um conjunto de recursos naturais, matérias-primas e fontes energéticas. Para a crítica filosófica ao paradigma civilizacional o trabalho de Nancy Mangabeira Unger traz importantes considerações (*O encantamento do ser humano: ecologia e espiritualidade*, São Paulo, Edições Loyola, 1991).

Como complemento necessário a essa concepção de natureza produziu-se um estatuto de homem, de humanidade, tão particular e excludente quanto a sociedade que o formulou. Era a universalização do padrão europeu, branco, mais tarde industrializado, como a medida de civilização. Com base nessa escala seriam classificados como primitivos, bárbaros, inferiores, todos os diferentes. Assim, os indígenas e os negros puderam ser apropriados e dizimados na mesma categoria dos meios naturais e culturais a que pertenciam. Eram classificados como pouco ou não-humanos. O modelo de desenvolvimento fundado nessas bases se consolida com a exploração capitalista do trabalho, seguindo a mesma lógica desumanizadora que reifica e mercantiliza a vida em todas as suas dimensões, seja transformando a natureza em “recursos naturais”, seja reduzindo os homens a “recursos humanos”. A legitimação de um *ethos* capitalista, que naturaliza a violência da expropriação contínua a que estão submetidos os cidadãos no seu acesso aos meios naturais e culturais dos quais depende a sua existência, pode ser entendida como uma variante moderna dessa matriz de relações de subordinação.

A sujeição é, neste sentido, o *modus operandi* que determina muito do que se tornou a cultura moderna. A novidade no campo democrático é a emergência de atores sociais portadores de uma utopia que pode operar como disruptora dessas relações de subordinação e domínio. A emergência de novos desejos, fora do código das necessidades produzidas pelo mercado e pelo consumo, fratura a esfera da sedução

exercida pelo imperativo da acumulação infinita.

**Uma ética da diversidade.** O exercício da diversidade resgata dimensões pouco visíveis em nossa cultura dominante como: alteridade — no sentido do reconhecimento do outro (*alter*); o respeito à diferença; a autonomia em relação aos condicionamentos de um fluxo de produção e circulação de bens, estabelecido pelo mercado como único espaço de troca possível; e, sobretudo, a liberdade em relação aos padrões de bem-estar, eficiência, sucesso e felicidade.

É preciso deixar claro, contudo, que não se trata de afirmar que todos esses movimentos têm invariavelmente exercido seu potencial disruptor. Não podemos abordar esse campo como se fosse um bloco homogêneo e constante em suas ações, sob pena de perdermos de vista a dinâmica complexa que o constitui. Há inúmeras contradições atravessando o universo que se constitui na dialética da produção do novo e da repetição do mesmo. Muitas vezes, coexiste com as práticas alternativas a velha lógica da disputa e do domínio, uma lógica dual que só compreende um sujeito face a seu objeto, no eixo da sujeição. O maior desafio para os movimentos libertários da sociedade civil reside justamente neste ponto: romper, desde dentro, com os modelos que, mesmo indesejáveis, tendem a reproduzir. De qualquer forma, é uma tensão que pode ser produtiva, na medida em que problematiza o processo de construção do novo. Com todos os impasses, avanços e retrocessos, encontramos, nesse âmbito, a confluência dos elementos indispensáveis para a consubstanciação de um projeto de sociedade baseado num compromisso ético e democrático.

Um compromisso desse tipo não está em questão entre os atores que entendem a questão ecológica dentro do mesmo paradigma que conduziu nossa sociedade às atuais práticas de degradação social e ambiental. Frente



VI Encontro das ONGs para a preparação da Rio-92

a uma investida ecológica generalizada — onde governos e empresários atuam como os novos ecologistas, clamando pela sobrevivência do planeta, por tecnologias limpas e por um desenvolvimento sustentável —, é preciso ser mais rigoroso com a idéia de sustentabilidade. Afinal, trata-se de sustentar o quê? Para quem? Atualmente todos são partidários do desenvolvimento sustentável. O setor empresarial se organiza em torno desse conceito e se prepara para uma nova fase de expansão do mercado com tecnologias limpas e produtos verdes. Não é casual que entre as 177 empresas que assinaram, em Rotterdam (12/4/91), a Carta Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável estejam as signatárias brasileiras Companhia Vale do Rio Doce e Aracruz Celulose. O caso Carajás é emblemático daquilo que o *marketing* ecológico pode fazer, transformando os mesmos atores que promovem a devastação ambiental em “amigos número 1” da natureza. O projeto Carajás provocou uma devastação sistemática da floresta nativa para beneficiamento do minério de ferro por meio do carvão vegetal; não obstante, apresenta-se como cartão postal da sustentabilidade ambiental.

Não está em questão nisso tudo nenhuma mudança política substancial, mas apenas novos ajustes. A conversão da dívida externa em projetos de conservação ambiental é outro caso exemplar. Sob uma capa de ajuda e preocupação internacional com a preservação da vida no planeta, está uma operação de dominação econômica e política, baseada na reafirmação de uma dívida ilegítima, muitas vezes paga.

Se quisermos ser conseqüentes com uma estratégia planetária de sobrevivência, é preciso visualizarmos o conjunto das relações internacionais dentro de esquemas reais de igualdade e solidariedade que não reproduzam as atuais instituições multilaterais. Estas são atores fundamentais no ciclo do endividamento e nas políticas de ajuste estrutural, com desastrosas conseqüências sociais e ambientais. O mar-

co diferencial de um modelo politicamente alternativo de desenvolvimento é aquele que atenda de fato às necessidades da sociedade civil democrática, garantindo uma ordem social justa, o respeito à vida e o reconhecimento dos direitos sociais.

**O que sustentar?** Frente a tudo isso, cabe retomar a questão sobre o que sustentar. Qual é o critério de sustentabilidade do mundo dos negócios? Afinal, qual o modelo de desenvolvimento que lhe interessa preservar senão aquele onde encontra sua razão de ser? Para esses atores, o mercado é a instância reguladora do campo social, e como a dimensão da ética não concerne ao mercado, não há registro para questões como liberdade, alteridade, diversidade, solidariedade e autonomia. Redimensionar o crescimento econômico pela via da contabilidade ambiental e dos mecanismos de mercado mantém a idéia de sustentabilidade alinhada à lógica predatória e utilitária do custo-benefício.

De outra forma, se quisermos consolidar uma via substantivamente democrática, é preciso estabelecer os critérios de sustentabilidade que realmente interessam à sociedade. Isto im-

plica uma discussão não apenas econômica, mas sobretudo ética: qual será o valor instituinte de um modelo de desenvolvimento democraticamente sustentável? Como garantir o espaço da diversidade na cultura e na natureza (biodiversidade)? Como tratar as diferenças? E, finalmente, como enfrentar, com esses parâmetros, o movimento homogeneizador do poder, dissimulado em todas as esferas da vida individual e coletiva, cujo efeito é a destruição sistemática das esferas de autonomia e de autodeterminação?

A contribuição que a questão ecológica, desde uma perspectiva libertária, pode oferecer hoje é o projeto de uma nova sociedade que tenha como objetos de desenvolvimento a vida e o ser humano concreto. Um horizonte que pode conferir às lutas localizadas por novos direitos um substrato ético, ampliando seu escopo e dando organicidade ao processo de construção de uma sociedade verdadeiramente plural e democrática.

---

Isabel Carvalho é psicóloga, educadora e pesquisadora do Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (Ibase).

# COMO PASSAR DO INSUPORTÁVEL AO SOFRÍVEL

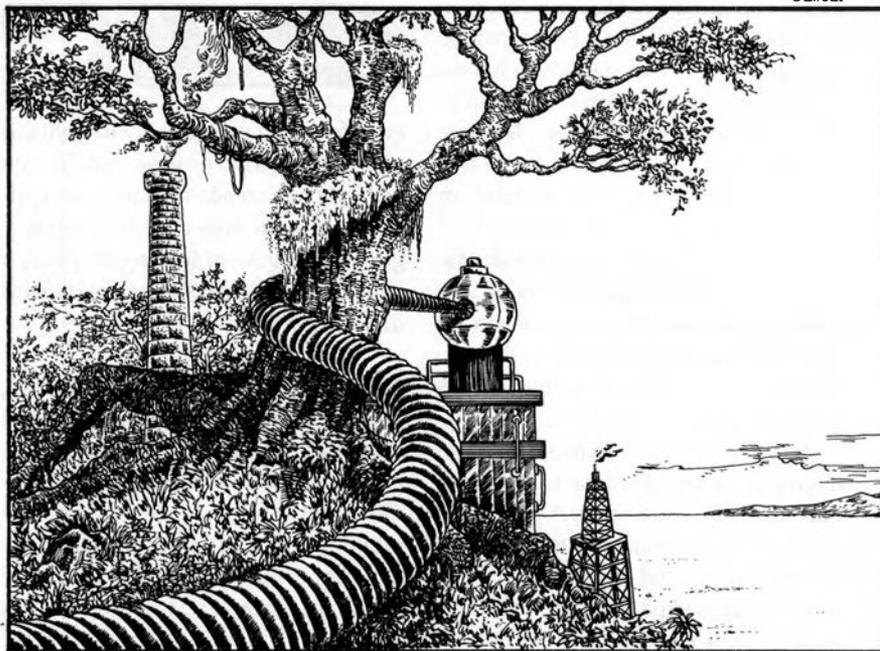
*O desenvolvimento tem sido considerado a meta a ser atingida por todos os países do mundo. Várias críticas, porém, são feitas às propostas que visam alcançá-la. Uma delas diz respeito às conseqüências catastróficas para o meio ambiente e para a qualidade de vida. É possível conceber desenvolvimento com preservação ambiental?*

Selene Carvalho Herculano

No campo das Ciências Sociais, “desenvolvimento” quase sempre tem um qualificativo: além de ser “industrial” ou “agrícola”, “econômico”, “social” ou “político”, segundo os setores de atividades, “desenvolvimento” pode ainda ser “auto-sustentado”, “nacional”, “endógeno” ou “autônomo”. Os quatro últimos qualificativos referem-se a um “desenvolvimento” pensado como bom e adequado para países terceiro-mundistas.

Mas “desenvolvimento” recebe ainda outros epítetos: pode ser “desequilibrado” e “antagônico”, “dependente” ou “dependente-associado”. Estes últimos qualificativos carregam uma conotação negativa, sintetizando uma situação de mau ou pseudodesenvolvimento para um Terceiro Mundo eufemisticamente descrito como “em vias de desenvolvimento”.

Agora surge um novo qualificativo, cuja criação os ambientalistas reivindicam para si: o “sustentável”. No discurso de ambientalistas brasileiros, desenvolvimento sustentável é aquele que “requer a determinação de novas prioridades pela sociedade, uma recuperação do primado dos interesses sociais coletivos e uma nova ética do comportamento humano”, englobando um “conjunto de mudanças-chaves na estrutura de produção e consumo, invertendo o quadro de degradação



Calicut

ambiental e de miséria social a partir de suas causas.” (Documento Final do Seminário “A Sociedade Brasileira na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento — Rio-92”; Brasília, 12 a 14 de setembro de 1991). “Sustentabilidade” é um termo tomado da ecologia, enquanto ciência natural, e diz respeito à tendência dos ecossistemas à estabilidade, à homeostase, ao equilíbrio dinâmico, baseado na interdependência e complementaridade de formas vivas diversificadas.

Em relação ao desenvolvimento sustentável estar-se-ia, segundo Lutzenberger, diante de uma opção tecnológica sustentável ou suicida:

“Nossa política desenvolvimentista, nossos modelos econômicos e tecnológicos são concebidos como se a natureza não existisse, ou apenas estorvasse, como se nós mesmos não fôssemos parte integrante dela, como se pudéssemos sobreviver à sua demolição.

“Encontramo-nos diante de uma encruzilhada. Enquanto os sistemas naturais, que sistematicamente demo-

limos, são sempre homeostáticos, isto é, têm equilíbrio auto-regulador e vivem de recursos eternamente reciclados, e, portanto, indefinidamente sustentáveis, as infra-estruturas que hoje montamos nos escombros da demolição são insustentáveis, suicidas. Elas vivem do consumo acelerado de recursos finitos, irrecuperáveis e insubstituíveis, ao mesmo tempo que elas degradam o ambiente para a vida humana.

“Se quisermos que sobreviva nossa civilização tecnológica, algo teremos que aprender com as tecnologias naturais. Nossa tecnologia terá que se tornar sustentável.” (José Lutzenberger, em mensagem aos formandos do Cen-

ponto de partida para as discussões que antecedem a próxima Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio-92.

Nos termos do *Relatório Brundtland* a sustentabilidade se acopla a um novo padrão de crescimento econômico que deve ser garantido. Nesse sentido, “desenvolvimento sustentável” seria “uma correção, uma retomada do crescimento, alterando a qualidade do desenvolvimento, a fim de torná-lo menos intensivo de matérias-primas e mais equitativo para todos”.

A preocupação básica é que o crescimento econômico para todos não fira os direitos das gerações futuras a terem acesso a recursos naturais para a sobrevivência. Trata-se de alterar as formas de exploração da natureza, de maneira a legar recursos para os que virão. “Desenvolvimento sustentável” é, portanto, definido como “um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão de acordo com as necessidades atuais e futuras”.

A proposta do *Relatório Brundtland* é uma conciliação entre as teses do crescimento zero e as do desenvolvimento a qualquer preço, debatidas no contexto da Conferência Internacional de Meio Ambiente Humano em Estocolmo (1972). Àquela época, enquanto os “zeristas” advogaram uma parada no crescimento econômico mundial, a fim de evitar uma catástrofe ambiental generalizada, as delegações do Terceiro Mundo defendiam o direito de percorrer a trajetória de crescimento econômico já trilhada pelo Primeiro Mundo. Zerar o crescimento era, nessa perspectiva, uma proposta injusta e iníqua dos países ricos, que só se lembravam da natureza depois de a terem degradado para alcançar patamares superiores de desenvolvimento.

O teor conciliatório de *Nosso Futuro Comum* se evidencia logo nas primeiras páginas, quando frisa a garantia da manutenção do crescimento para

todos — os seres humanos e os países —, a ser obtido aceleradamente pela reorientação tecnológica e institucionalização de meios de fiscalização internacionais, de controle populacional e de políticas de ajustes e de ajuda financeira dos países ricos aos pobres. A causa primordial da deterioração ambiental é a pobreza, e, nesse sentido, “desenvolvimento sustentável” é algo proposto para “aliviá-la”, “reduzi-la”, “mitigá-la”.

Pobreza e deterioração ambiental são percebidas pelo *Relatório Brundtland* como que formando um círculo vicioso no qual cada termo é causa e efeito do outro e não como características e resultado histórico de um modo de produção altamente concentrador, econômica e espacialmente.

Dadas essas premissas, algumas soluções propostas tornam-se questionáveis, uma vez que mantêm os elementos que acirram as contradições: assim o relatório sugere um sistema de políticas de ajustes e correções, num regime de cooperação mundial integrada no qual as “empresas multinacionais têm um importante papel a desempenhar”, pois é “pura ilusão que os países em desenvolvimento possam viver por seus próprios meios”.

*“Em desenvolvimento” é um eufemismo que evidencia a pauperização e a espoliação do Terceiro Mundo*

*Nosso Futuro Comum* é o resultado do trabalho de uma comissão formada por 21 pessoas, oriundas de países de diferentes continentes e em diferentes “estágios de desenvolvimento”. Essa diversidade poderia explicar, em parte, a ambigüidade e a incoerência às quais foi levado. A incoerência, todavia, parece-me residir na discrepância entre o pressuposto implícito — que é o da naturalização do sistema econômico capitalista, tido como o processo civilizatório — e os dados quantitativos e os depoimentos expostos, que evidenciam a pauperização e a espo-



tro Técnico Científico da PUC; Rio de Janeiro, 29/12/81)

**O Relatório Brundtland.** A tese ambientalista da sustentabilidade foi incorporada pela Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) da ONU, e convertida em ponto central do relatório *Nosso Futuro Comum* ou *Relatório Brundtland*. Esse relatório, que resultou de pesquisa realizada entre 1983 e 1987 sobre a situação de degradação ambiental e econômica do planeta, tem servido como

liação crescentes dos países de um Terceiro Mundo que se insiste chamar de “em desenvolvimento”. Assim é que, embora os dados do relatório atestem com veemência a sangria de recursos drenados em direção aos países ricos, a conclusão “realística” implica a manutenção do mesmo sistema, uma vez que os ajustes sugeridos ficam ao sabor das boas intenções e boa vontade de atores sociais poderosos, que outro motivo não teriam para modificar o comportamento senão o temor de uma grande catástrofe ambiental. Isso nos chama a atenção para o segundo pressuposto do relatório, e se refere à racionalidade e conseqüente bondade dos atores sociais, que corrigiriam o rumo das suas ações tão

*A expressão “desenvolvimento sustentável” confunde e não simboliza uma nova forma de se pensar o mundo*

logo tomassem consciência dos efeitos inesperados e negativos delas.

Os ambientalistas se queixam de que a sua proposta em prol de uma sustentabilidade venha sendo invertida e reinterpretada como uma defesa da estratégia de expansão do mercado e do lucro, acabando por propor como solução para a crise ecológica o que em verdade seria a sua causa, ou seja, o expansionismo do sistema.

**O ecocapitalismo.** Os defensores da perspectiva ecocapitalista explicam a deterioração ambiental e a degradação do ser humano pela miséria como frutos de um protocapitalismo, ou seja, de um mundo selvagem e insuficientemente capitalista. Seriam expoentes protocapitalistas, entre nós, Gilberto Mestrinho, governador do Amazonas e paladino da moto-serra; o fazendeiro Carlos Terra, orgulhoso das derrubadas promovidas em Rondônia contra a “Hiléia agressiva”; o presidente da Manah Fertilizantes, Fernando P. Cardoso, para quem o “desenvolvimento sustentável” é “uma besteira”. Os ecocapitalistas, que postulam que o mun-

do pode melhorar e tornar-se ecologicamente equilibrado e humano ainda dentro dos marcos do desenvolvimento capitalista, estariam assim representados: pelo empresário Márcio Fortes, coordenador executivo, no Brasil, do Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável, para quem desenvolvimento sustentável significa uma “revolução ambiental” e uma nova ordem econômica mundial, que envolve a incorporação de critérios econômicos à prática ecológica e é alcançado pela aceleração do desenvolvimento, uma vez que o que polui é a miséria; por W. Reilly, presidente da Environmental Protection Agency (EPA), dos EUA, para quem o meio



ambiente e a proteção ambiental se harmonizam com a expansão econômica e dependem do ‘crescimento estável’ (sic) do capitalismo verde; pela Comissão Econômica para a América Latina (Cepal), que define desenvolvimento sustentável como “o progresso técnico em um sistema de competitividade internacional, do qual o meio ambiente é um meio econômico, uma forma de capital importante para assegurar o alcance do objetivo último do desenvolvimento, que passa a ser a pessoa”.

**Sentidos opostos.** Segundo David Brooks, “desenvolvimento sustentá-

vel” pode ter dois sentidos — um radical e outro conservador. No sentido radical, significaria igualdade, justiça social, preservação da diversidade cultural, da autodeterminação e da integridade ecológica. Este seria, a nosso ver, o sentido que lhe dão os ambientalistas do Terceiro Mundo. No sentido conservador, dentro de um marco tradicional da teoria econômica, a expressão seria sinônimo de crescimento sustentável, uma contradição em termos, para o autor. É nessa segunda acepção que o conceito assume, segundo Isabel Carvalho, um “certo tom farsesco (...) com a expressão (...) denotadora de um consenso que na verdade não existe e que sugere a superação da degradação ambiental e humana por meio do crescimento econômico e de políticas de cooperação internacional que na verdade reafirmam o atual modelo de desenvolvimento”.

Como vemos, a expressão mais confunde que simboliza com clareza uma nova forma de pensar o mundo. Nela cabem todos os significados: é sinônimo de sociedade racional do terceiro milênio, de tecnologias limpas, de utopias, de forma disfarçada de continuação do imperialismo sobre o Terceiro Mundo, etc...

Propomos que mudemos o foco da questão: em lugar de destacarmos as qualidades desse ou daquele tipo de desenvolvimento, focalizemos o substantivo. Por que “desenvolvimento”?

Fala-se, costumeiramente, hoje em dia, em “modelos de desenvolvimento”, “estilos de desenvolvimento” como sinônimos de tipos de sociedade. O eufemismo das expressões tem razão de ser. Vem, por um lado, do economicismo e do produtivismo, que reduzem tudo ao primado econômico. Por outro lado, tangencia e evita a armadilha de se imputar ao capitalismo, ou desenvolvimento capitalista, os males de uma sociedade que também não foram solucionados pelo dito “socialismo real”, uma vez que este, a cujas exéquias hoje assistimos, foi ainda mais fisicamente degradante e politicamente constrangedor.

Insistir no uso do termo “desenvolvimento” — é uma palavra demasiadamente encharcada de conotações econômicas — prende o debate sobre a sociedade e mundo que queremos, mantendo-o no campo restrito da economia. Reafirma sua hegemonia justamente no momento em que a filosofia ambientalista contestadora propõe uma visão holista, totalizante e a Economia vem sendo questionada pela Ética. A meu ver é necessário submeter a Economia à Ética e reduzi-la àquilo que tão-somente é, ou seja, um mero instrumental, um manusear de equações e índices que deve estar subordinado às questões éticas mais substantivas.

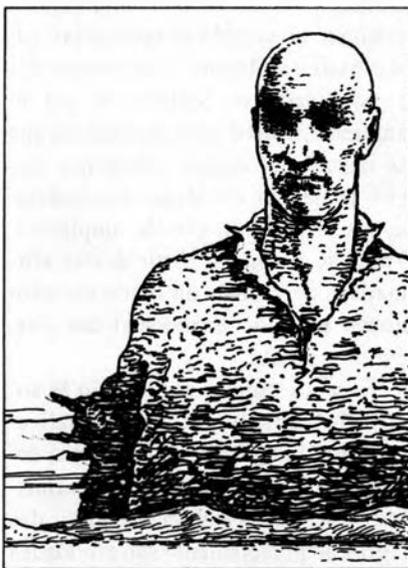
Por mais que se busque falar em outras facetas do desenvolvimento, este é ainda predominantemente uma questão econômica, entendida como crescimento dos meios de produção, acumulação, inovação técnica, aumento de produtividade. Em suma, muito mais a expansão das forças produtivas do que a alteração nas relações sociais de produção.

Em resumo, “desenvolvimento sustentável” é uma expressão que vem sendo usada como epígrafe, senha e resumo da boa sociedade humana. Neste sentido, a expressão ganha foros de um substituto pragmático seja da utopia socialista, ora dada como ausente, seja da proposta de introdução de valores éticos na racionalidade capitalista meramente instrumental. Isso é um equívoco, pois “desenvolvimento” não é sinônimo de sociedade.

Numa segunda acepção, “desenvolvimento sustentável” é apenas uma expressão do campo econômico, que significa um conjunto de mecanismos que pretende dar novo hausto ao crescimento capitalista, que ora tropeça em dois percalços: na deterioração ambiental e na profunda miséria, doença e ignorância de seres que nem podem ser definidos como “capital humano”. Buscando resgatar a funcionalidade capitalista, naturalizada como paradigma único da sociedade moderna, o “desenvolvimento sustentável” abarca os seguintes mecanismos: nova

contabilização dos processos produtivos, incorporando externalidades; políticas mais brandas de financiamento; novos indicadores de desenvolvimento que incorporem o bem-estar humano e o equilíbrio ambiental; reciclagem industrial; controle de emissões; parcimônia no manejo dos recursos naturais; controle demográfico; programas de monitoramento ambiental; estímulo à produção de conhecimento sobre o meio ambiente; etc.

Nesse sentido, “desenvolvimento sustentável” é o conjunto de medidas paliativas em prol de um capitalismo verde. Será um desenvolvimento sofrível, suportável, que resgatará, talvez, o dito Terceiro Mundo de uma



miséria abjeta para níveis de sobrevivência, mas que não livra o ser humano da alienação diante de um sistema de produção formidável. Pode ser um primeiro passo o escapular de um protocapitalismo selvagem, insuportável, insustentável, em direção ao suportável e sofrível. Transformar o sofrível em bom foga ao escopo da economia.

**Em direção à sobrevivência.** O movimento ambientalista surgiu como manifesto pela sobrevivência: do planeta, de bichos e plantas ameaçados de extinção. No Terceiro Mundo assumiu a forma de sobrevivência econômica dos desvalidos e de sobrevivência es-

trita contra o poderio bélico e tecnológico do Primeiro. Mas sobrevivência é uma palavra morna, um meio-termo entre o não-viver e a vida plena. Os ambientalistas buscam a felicidade na sua dimensão social. Criticados por fazerem renascer uma religiosidade irracional, pagã, calcada no culto panteísta de Gaia, a sociedade feliz que os ambientalistas perseguem é, no sentido etimológico do termo, religiosa, que liga, ata o que está desunido: que promove a dignidade humana, mas sem arrogâncias antropocêntricas que desrespeitem outras formas de vida; que cria um convívio igualitário entre raças, sexos e nações, preservando as diversidades; que não mais renega a ciência, já que esta deixa de ser instrumento de dominação para se reaproximar da sabedoria filosófica.

Como, entretanto, o clamor ético poderá se sobrepor à lógica instrumental e aética do pensamento econômico hegemônico? As atenções e expectativas se voltam para a Rio-92, neste sentido. Aguardemos.

O sociólogo Weber defendeu a tese de que o capitalismo floresceu por ter sido inspirado por uma ética puritana, louvadora do trabalho e da frugalidade. Porém, ao entrar em contato com o capitalismo norte-americano do início do século XX, Weber rendeu-se à evidência de que este era aético e havia se tornado um esporte, associado a paixões puramente agonísticas. Quanto ao futuro, escreveu que o capitalismo oscilaria entre um pujante renascimento de antigas idéias e ideais e uma onda de petrificação mecanizada e luta convulsa de todos contra todos. Para qual das hipóteses se inclinarão, afinal, as propostas do “desenvolvimento sustentável”? Quem viver, verá.

---

Selene Carvalho Herculano é professora de Sociologia na UFF, e está desenvolvendo pesquisa de tese de doutorado sobre o Fórum de ONGs brasileiras preparatório para a Conferência da Sociedade Civil sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

## UM ENSAIO ECUMÊNICO

# ÉTICA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Rafael Soares de Oliveira

**P**arece difícil, hoje, por mais que a palavra venha sendo usada, fazer discursos éticos. Com o acúmulo de várias dimensões do pensar sobre o mundo e suas relações, os usos do que se entende por ética são vários: vão desde corolários da moral social e culturalmente estabelecida até adjetivações de atitudes de indignação. Talvez seja um legado da atomização especializada dos vários pensares.

Sem entrar num capítulo complexo da filosofia ou ciências sociais, faço uma opção. Quando me refiro à ética, preocupa-me o conjunto de valores e crenças que, ao compor uma visão de mundo, justifica e orienta práticas sociais.

Espero conseguir encontrar as pedras do rio ao tentar dialogar com as recentes concepções de desenvolvimento sustentável, (como a do *Relatório Brundtland*, por exemplo), a partir de contribuições como a de Rubem Alves sobre o desejo e a religião e as da Teologia e Economia, representadas por Julio de Santa Ana, Franz Hinkelammert, Hugo Assmann, entre outros.

**Dando nome aos bois.** A economia, como ciência, parece estar mais no campo da hermenêutica que da exatidão ou da tecnologia — uso aqui tecnologia para não me desviar no debate sobre ciência, a qual, mal ou bem, já sabemos nada pura. Nesse sentido cabem algumas lembranças etimológicas.

Economia é derivada de *oikonomia* (*oikos* e *nomia*). Como interpretação do significado em uso, tem-se que a atividade da *nomia* se sobrepõe à *oikos*. Esta é habitação ou, mais ampla-

*O acúmulo fragmentado de várias dimensões do pensar sobre o mundo levou a que conceitos tenham muitos significados. Resgatar a visão ecumênica, o conjunto de relações entre os homens e a natureza pode apontar para a possibilidade de um (novo) paradigma no qual ambiente, desejo e transcendência sejam aspectos, em um mesmo plano, do debate sobre desenvolvimento*

mente, ambiente. *oikonomia* implica nominar, no sentido de conceituar, administrar o ambiente. É no interior das possibilidades de conhecer as leis do ambiente, ordená-las e dominá-las que se insere a economia/*oikonomia*. Segue-se que as atividades de planejamento e domínio são-lhe implícitas. Torna-se notório a partir destas afirmativas que subjaz ao fundo da *oikonomia* a visão instrumental das relações em geral.

Especificamente em relação às sociedades capitalistas (uma generalização aproximada para não fugirmos demais do Brasil), organizar, administrar, submeter o ambiente a partir das regras do planejamento são atividades supostas na *oikonomia*. Ao fundo dos problemas coloca-se a capacidade de administrar, e o Estado é, historicamente, o grande instrumento implícito. Para além do Estado está em curso a expectativa da competência ou, mais ainda, o cientificismo tecnológico, capaz de gerenciar todo o mundo circundante.

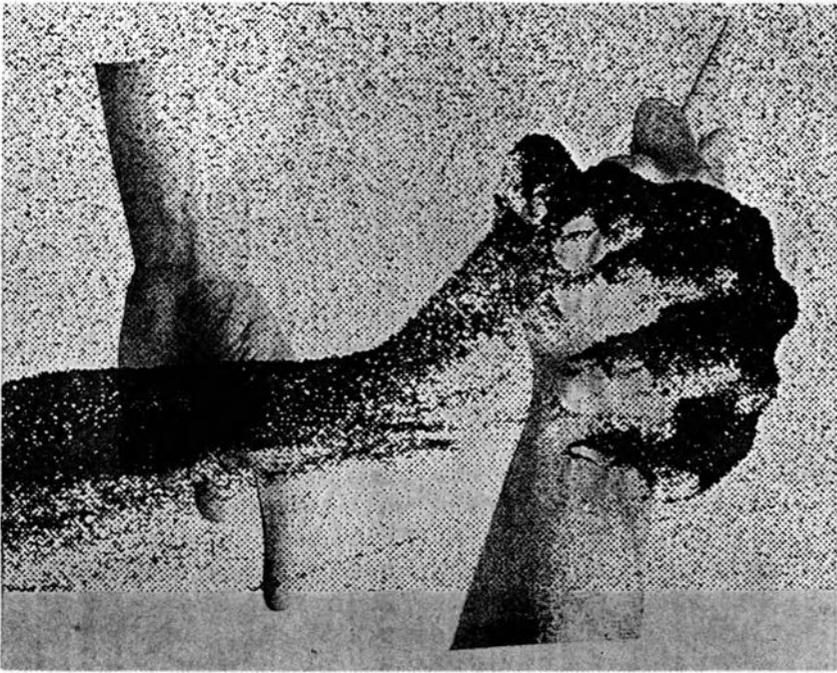
No interior do sistema hoje, abandona-se cada vez mais o Estado, valorizando-se o mercado total (como concluem os estudos sobre neoliberalismo). O amplo cadinho transmutador de todas as impossibilidades de produção do ambiente em leis metafísicas de “oferta” e “procura é, sem dúvida, o grande sagrado sociológico (diria Jú-

lio de Santa Ana) produzido no interior do sistema capitalista. Ao mercado atribuem-se qualidades a-históricas, impessoais e auto-reguladoras.

Na história percebe-se que, em nome de uma situação “pura” e “imaculada” do grande mercado metafísico e competente, muitas atrocidades se cometeram. Trata-se de não revelar, por trás do bezerro de ouro, o seu sustento: a mercantilização de tudo (ambiente, gente...). Vítimas de insaciável deus, totem de visão de mundo da *oikonomia* no sistema capitalista.

Na ética da *oikonomia* não há lugar para o vazio. Em seu lugar é posta a “ausência de”, como o “ainda-não transformado em produto”. Assim, o tempo é espera do desenvolvimento científico-tecnológico, que gestará as mercadorias que vão ocupar o vazio. Nessa lógica não há lugar para o impossível ou não-controlável. O preço ambiental ou humano não será medido até que o ídolo sagrado do mercado seja capaz de “ofertar” o “procurado”. Ou ainda para alguns, até que o Estado gerencie a “oferta” do “procurado”. É donde surge como corolário o desenvolvimentismo ou o paradigma do desenvolvimento como utopia histórica.

Submersa e justificadora de tudo está a razão instrumentalizadora ou instrumental. Atingir um estado de desenvolvimento é necessário à lógica que pretende nominar, dominar, regu-



lar e submeter o ambiente. Tudo torna-se uma questão de tempo: tempo do desenvolvimento tecnológico. Postulado inquestionável da alienação do hoje, momento oportuno para o gozo da vida.

**O grande útero.** De modo crítico a toda pretensão tecnológico-científica, suportada pelo foco no sujeito que organiza e domina as relações com o ambiente (a *oikologia*), situa-se a ética ecológica.

Brincando outra vez com a etimologia, temos a possibilidade de ler ecologia como *oikologia*. Sobre o mesmo radical *oikos* de *oikonomia*, a ecologia supõe uma inversão de posições, prioridades. Não se trata mais de dar nome ao ambiente, mas de aprender dele. A natureza assume papel superior nas possibilidades de ordenação da vida. O antropocentrismo é abandonado. O humano é localizado na humilde posição de um entre os seres vivos e sujeito à busca da harmonia com as possibilidades da natureza.

*Oikologia* é, eticamente, o aprender a lógica do ambiente, o grande útero de possibilidades da vida no planeta.

Quando se fala de evolução na ética da *oikologia*, trata-se do ideal da grande adaptação às leis reguladoras do equilíbrio natural. Para muitos tal equilíbrio e leis assumem caráter metafísico, na linha de um sagrado socio-

lógico. Explico. A auto-regulação da natureza de ambiente se dá por processos autônomos de ajuste. A sacralização ocorre quando se nega a história humana e admite-se a naturalização de tudo. Friso que tal sacralização não é genérica no interior da ética *oikológica*.

Falar, por sua vez, de desenvolvimento no interior da ética *oikológica* parece uma contradição. O paradigma ecológico não é o domínio do ambiente, mas a adaptação a ele. Se, de modo radical, se estabelece o ponto de referência na ética *oikológica*, desenvolvimento é um termo inaceitável. O único grande critério ou categoria de movimento e tempo seria a evolução.

Também no interior da ética *oikológica*, o enunciado do vazio está submetido ao tempo, este conotado como tempo do desvio ou não-adaptação. A mediação para o vazio é de novo a “ausência de”, tomada como um retorno adaptativo à situação de equilíbrio. É a utopia histórica da integração ao grande útero provedor da vida.

**A fronteira.** Seria dicotômico pensar que duas éticas coetâneas, na história do Ocidente, não se interferissem mutuamente. O enfrentamento é amplo e várias totalizações são tentadas.

Como exemplos ouvimos ecosocialismos, insatisfeitos com o abandono do antropocentrismo, que para muitos chegou a um abandono do humano.

Ou ainda ecocapitalismos, assustados com a roda destrutiva da lógica do mercado. E outras posições mais ou menos contrastantes.

Mas parece que, no jogo geral das apropriações adjetivas em favor de novas sínteses substantivas, não estão em curso totalidades alternativas ou criadoras. No que tange a alguns temas o que sinto é a permanência dos discursos sob uma visão de mundo, fazendo concessões a outra. Aqui situaria o conceito de “desenvolvimento sustentável”. Gestado como categoria ideológica genérica, parece mais uma representação de correlação de forças.

**Concessão insustentável.** Como engrenagem básica ou peça fundamental do tabuleiro de uma visão de mundo (ao que, lembre-se, convencionei chamar de ética), há várias categorias. A de “desenvolvimento sustentável” não compõe tal perfil. Trata-se de uma categoria de fronteira ideológica, e não é conteúdo próprio ao continente nem da *oikonomia* e muito menos da *oikologia*.

Do ponto de vista *oikológico*, fazer as pazes com a categoria “desenvolvimento” é uma grande concessão. Estabelecimento de uma contradição que se tenta superar na forma de apropriação do termo “desenvolvimento sustentável”.

E assim, no interior da ética *oikológica*, o lado sustentável é realçado. Ao se captarem os usos, percebe-se que na base está a visão adaptativa, a qual procura entender o desenvolvimento como caminho ao encontro de uma situação equilibrada. Não há novidades, mas uma atribuição de conteúdo evolutivo adaptativo ao desenvolvimento.

Para a *oikonomia* trata-se de outra concessão. No entanto, comparadas as concessões, parece que isso, para a ética da *oikonomia*, não se dá no interior de uma contradição. Trata-se mais do reconhecimento de um impeditivo catastrófico para o desenvolvimento, mantendo-se inabalada a visão de mundo. Para a adequação o que se faz



*O conceito de desenvolvimento sustentável, gestado como categoria ideológica genérica, parece mais uma representação de correlação de forças*

necessário é uma desaceleração cronológica. Mas ainda permanecem intactas as noções de competência e mercado. O “desenvolvimento sustentável” torna-se critério de competência para a geração de “ofertas” ao que é “procurado”. Com ele criticam-se governos, tecnologias, etc, pois na ética da *oikonomia* não se pode administrar o ambiente de modo incompetente ou, agora se diria, insustentável. Em suma: a razão instrumental não pode capitular diante da impossibilidade de instrumentalização.

Entre as concessões, a *oikológica* — na aceitação do conceito de desenvolvimento — é mais grave, pois abre um flanco incontrolado à sua própria solidez interna. Praticamente estabelece um diálogo com a *oikonomia* subordinando-se, ou seja, velhas práticas desenvolvimentistas podem ser lidas como sustentáveis. No discurso se fala de “sustentável” e a prática é desenvolvimentista, e com isso perde-se a força ética. Perde-se a *oikologia*, a força de uma visão de mundo orientada e orientadora da prática, sendo consumida como uma categoria da fronteira concedida. O patamar ético é abandonado ou desqualificado.

**Por uma aproximação ecumênica.** O difícil caminho de observação de outros interlocutores, percorrido até aqui, está marcado pela experiência pessoal. Integrante de um movimento não necessariamente ecológico, vi-me arrebatado ao diálogo. Refiro-me ao movimento ecumênico.

Aqui busco expressar uma aproximação ética, pois considero ecumenismo, antes de tudo, uma visão de mun-

do. Seguindo a mesma estratégia até aqui, começo com o jogo etimológico. Ecumenismo vem de *oikoumene*. Originária do mesmo radical que as outras éticas a que me referi, a palavra vem sendo traduzida em geral como “todo o mundo habitado”, o que supõe a interação entre ambiente e cultura. No entanto, há outros significados implícitos mais amplos. *Oikos* é ambiente em sentido geral, mas o significado para *meno* é amplo. Entre as muitas significações destacam-se esperar, esperar de “pé firme”, desejar.

O convívio conceitual de tantos sentidos suscita um significado último extenso. A visão de mundo da *oikoumene* é a síntese de ambiente/desejo/espera obstinada. Para além de conceber o mundo a partir da capacidade humana de controlá-lo, administrá-lo (*oikos/nomia*), na *oikoumene* se anuncia o desejo. O mundo ou o ambiente não é aquele das relações possíveis da produção de sua administração e verificação de leis de controle. Mesmo que dada essa situação, a *oikoumene*, ao aproximar-se da *oikonomia*, anuncia a ausência para além das relações possíveis. É a evocação de relações desejadas.

Outra aproximação entre partes estabelece-se com aqueles que procuram identificar a harmonia no *oikos*, no ambiente. Conceber o mundo como um aprendizado adaptativo do ambiente, na direção de adequar o humano à lógica do ambiente, o qual também gera a própria humanidade, é a ética da *oikologia*. Para a *oikoumene* o anúncio do desejo estabelece-se outra vez. É a indicação de que no ambiente e sua lógica há vazios. Os desejos humanos não são representados no ambiente. Para a realização da *oikoumene* aprender do *oikos* é etapa, mas não totalidade de sentido.

Olhar o mundo com óculos ecumênicos supõe a conexão com a transcen-

dência. Extraindo as conseqüências do sentido de esperar de “pé firme” se diria: esperar contra toda a desesperança. E uma descrição geral da *oikoumene* seria: “esperar, contra toda desesperança, que o ambiente dado e ordenado venha a tornar-se aquele ainda desejado”.

Nessa perspectiva é evidente que em tudo se pressupõe o humano, portador privilegiado do desejo. Sabe-se que o desejo não é matéria a-histórica, mas cultural. O anúncio e escuta de desejos é um intercâmbio plural necessário à *oikoumene*.

No entanto, para além de objetivar os desejos em “oferta” e “procura” ou em expectativa da sabedoria natural, são eles que a tudo subordinam.

Povos, tecnologias, natureza são componentes inseparáveis do lugar para onde se dirigem e de onde se projetam os desejos. Estes, impossibilitados que estão de se tornarem históricos, passam a ser horizonte utópico e escatológico — elaborado e representado simbolicamente na história das culturas.

Não caberia uma adequação ecumênica do termo “desenvolvimento sustentável”. Se não por outros motivos já citados (por exemplo, o fato de a *oikoumene* não estar no centro da disputa e nas correlações de força), ao menos, como crítica a um conceito que pretende apaziguar ânimos, anunciando as possibilidades, mesmo que cronologicamente tardem, de realização científico-tecnológica do existir no planeta.

Tecnologia científica não supõe povos, mas divisão de trabalho, de mercadoria e troca de competência. Para a *oikoumene* é necessário, a fim de pensar, falar e almejar o futuro, que se troquem sonhos onde e por quem os produziu. Resultantes irretorquíveis de todas as ausências: de qualidade de vida, de justiça, de igualdade e fraternidade.

Rafael Soares de Oliveira é cientista político e integra o Programa de Assessoria à Pastoral do CEDI.

# IGREJAS E MEIO AMBIENTE

*O movimento ecumênico, na década de 1960, ressaltou o conceito de uma sociedade auto-sustentável, bem mais amplo que o de desenvolvimento sustentável, tão discutido hoje. Atualmente as igrejas ecumênicas, a partir de uma visão mais abrangente, avançaram ainda mais e defendem a integridade da criação associada às questões de justiça e paz*

Julio de Santa Ana

A tomada de consciência sobre a importância dos problemas relativos ao meio ambiente começou a ser notória a partir de fins da década de 1960. O clima que prevalecia até então enfatizava o domínio do ser humano sobre a natureza, considerada como uma área de exploração de recursos que permitiriam a expansão das potencialidades humanas. A relação entre o ser humano e o meio ambiente era compreendida em termos do ser humano como dominante e da disponibilidade absoluta do meio natural. Aqueles que advertiam sobre as questões ambientais eram considerados espíritos “românticos” que subestimavam a importância da eficácia que — segundo a compreensão que predominava na época — devia caracterizar todos os empreendimentos humanos.

**Sobrevivência da humanidade.** A situação começou a se transformar quando, em fins dos anos de 1960 e sobretudo no início da década seguinte, houve a divulgação de uma série de estudos que se realizaram nos anos anteriores por meio de publicações voltadas para o grande público. Entre estes cabe mencionar o célebre informe produzido por quatro cientistas para o Clube de Roma que se intitulava *Limits to Growth*, no qual se alertava sobre a desproporção crescente que se notava entre os recursos “limitados” do planeta e o estilo prevalecente nos



padrões de consumo, especialmente dos países ricos. Segundo os autores desse texto, a manutenção das taxas de consumo levaria irremediavelmente a uma escassez de matérias necessárias para a existência e sobrevivência das sociedades humanas.

Ou seja, colocava-se o problema da responsabilidade das gerações atuais da humanidade com relação às futuras. Mantendo-se as tendências predominantes, as sociedades humanas não teriam condições de continuar se sustentando. O problema que se vislumbrava era o da viabilidade social, levada a uma situação de grande risco em virtude dos padrões vigentes no plano da exploração dos recursos naturais e também no consumo das sociedades mais ricas (estas, que representavam pouco mais de 25% da população mundial, consumiam pouco menos de 75% dos recursos naturais).

Vários problemas apareciam subitamente ante a consciência da opinião pública: por um lado, a necessidade de analisar adequadamente o processo de crescimento econômico, que alguns chegaram a considerar irracional, demente, “louco” (Biéler); por outro, a sobrevivência da humanidade. Deve-se notar que a crise dos estoques de alimentos no âmbito mundial, ocorrida durante 1974, assim como o choque dos preços do petróleo em 1973, ajudaram a acelerar a tomada de consciência. Soma-se a esses fatos a injustiça estrutural manifestada pela assimetria escandalosa entre as pautas de consumo dos mais desenvolvidos e as dificuldades de sobrevivência dos pobres. Tratava-se, portanto, de um problema que se colocava em três níveis diferentes: o da “sustentabilidade econômica” da sociedade, o da “participação” equitativa no consumo dos recursos planetários para assegurar uma qualidade de vida adequada para todos e o da “justiça social”.

**Uma resposta ecumênica.** Desde sua criação (1948), o Conselho Mundial de Igrejas (CMI) tem demonstrado grande sensibilidade diante dos problemas que afligem as sociedades contemporâneas, em que os cristãos sejam predominantes ou não. Diante da tomada de consciência descrita acima, o CMI compreendeu rapidamente a necessidade de alertar o setor da opi-

ção pública internacional, composto pelas igrejas e cristãos, sobre a gravidade do assunto. O programa *Igreja e Sociedade* iniciou uma série de reflexões sobre “o futuro da humanidade” que, tomando como uma das referências os estudos preparados para o Clube de Roma, entendeu necessário ressaltar o conceito de “sociedade

*Vários problemas surgiram subitamente ante a opinião pública: o tipo de crescimento econômico, a sobrevivência da humanidade e a injustiça estrutural*

“Justiça, paz e integridade da criação” foi o lema da reunião ecumênica de Seul, em março de 1990



Peter Williams / CMI

auto-sustentável”. Este conceito é diferente do que hoje está em voga e que enfatiza o “desenvolvimento sustentável”. Evidentemente, há pontos comuns entre ambos; entretanto, a “sociedade auto-sustentável” ressalta a importância dos sujeitos sociais, em função dos quais devem ser formulados os planos econômicos. Ou seja, o que importa são as vidas humanas e não os modelos de crescimento. Aquelas não devem ser submetidas aos imperativos destes últimos, e sim o contrário. Uma “sociedade auto-sustentável” é aquela em que a qualidade de vida dos sujeitos das gerações atuais e futuras deve ser considerada como prioritária. Esse tipo de vida inclui uma relação adequada com o meio

ambiente. O problema, segundo a opinião do CMI, não é apenas de recursos naturais disponíveis, e sim de uma relação adequada entre os seres humanos entre si e a natureza. A cunha que a consciência do iluminismo moderno havia introduzido entre história e natureza foi considerada negativa. De fato, os seres humanos não podem ser compreendidos apropriadamente sem que se levem em consideração suas relações com o meio ambiente.

Na posição assumida pelo CMI havia algo além de uma crítica aos modelos de desenvolvimento e crescimento econômico imperantes no iní-

a importância da “sociedade auto-sustentável”. Conseqüentemente, várias de suas linhas programáticas começaram a ressaltar a necessidade da justiça social, da participação dos sujeitos sociais nos processos de decisão com relação a questões que afetam suas vidas e no cuidado que deve existir nas relações dos seres humanos com o meio ambiente. Estas últimas, em particular, não podem ser orientadas somente por critérios que caracterizam a razão instrumental, motivada por intenções imediatas, mas que não leva em conta os efeitos não-intencionais de suas opções.

Entretanto, o problema não podia ser encarado unicamente no plano teórico. As igrejas que compõem o CMI, atentas à gravidade da situação (que se traduzia não apenas em desequilíbrios ambientais, mas sobretudo no crescimento dos índices de pobreza em diversas regiões do mundo), entenderam que deviam comprometer-se formal e explicitamente para dar uma resposta evangélica a tal desafio planetário. Por ocasião da VI Assembléia do CMI (Vancouver, 1983), elas decidiram lançar a idéia de fazer um pacto em favor da “justiça, da paz e da integridade da criação”.

**Ação coerente.** A especificidade da resposta ecumênica reside no fato de que não isola as questões envolvidas no desafio. Não pretende apenas enfrentar a necessidade de um “crescimento sustentável”, e sim entende que este se vincula à necessidade de maior justiça social, de buscar a paz (para isso, a redução dos gastos que exige a corrida armamentista é uma exigência maior) e de afirmar a integridade da criação. Trata-se, pois, de um enfoque holístico, inclusivo. O problema, como entendem as igrejas, não é o “desenvolvimento”, e sim a própria vida da humanidade.

A partir dessa decisão iniciou-se um “processo conciliar”, no qual cristãos de diversas igrejas começaram a mobilizar-se com grande dinamismo. Em Basiléia (1989), houve uma grande concentração da qual participou

cio da década de 1970. Acima de tudo se percebia uma preocupação com o sentido do humano. Para que mulheres e homens do planeta pudessem chegar a uma dimensão realmente humana, a uma maturidade de vida traduzida por indicadores incontestáveis, a questão não podia ser discutida apenas no plano econômico: exigia uma atitude ético-social clara e, além disso, uma opção política a favor de uma democracia participativa. A V Assembléia Geral do CMI (Nairobi, Quênia) considerou necessário passar do estudo à ação para reforçar essas iniciativas.

**Um programa de mobilização social.** Entre as organizações internacionais, o CMI foi a primeira a enfatizar

grande multidão, que por horas desfilou pelas ruas centrais e outros lugares vizinhos. Pouco tempo antes, as águas do Rhin haviam sido fortemente contaminadas por agentes químicos que as indústrias da região utilizaram irresponsavelmente, comprometendo as condições ambientais não apenas dos habitantes de Basiléia mas também de toda a Renânia até a foz do rio, em Rotterdam. A concentração de igrejas européias, à qual se uniram muitos não-cristãos, serviu para demonstrar quão importantes são os desejos e anseios dos povos em favor da justiça, da paz e da integridade da criação.

Em Seul (Coréia do Sul, março de 1990) realizou-se uma conferência mundial sobre o assunto, organizada pelo CMI. Esse acontecimento serviu, em primeiro lugar, para ajudar a compreender que se trata de um problema mundial. Em segundo, que o mesmo se coloca de forma diversa segundo as diferentes culturas e situações nas quais se insere. E em terceiro, que o problema não pode ser reduzido somente a uma questão de planejamento e operacionalidade econômica, pois constitui um desafio cultural, colocado sobretudo à cultura ocidental moderna, que nesse momento se afirma como hegemônica e dominante. Frente a ela, orientada pela lógica instrumental e intencional que procura sobretudo alcançar o poder por meio da eficácia (não importam quais possam ser as conseqüências das operações previstas), que se procura afirmar a prioridade da vida, multifacética, quer ser sempre mais vida e não pode ser reduzida apenas (ou principalmente) ao que entende a razão instrumental.

**Elementos da consciência teológica das igrejas.** As convicções que motivam a ação das igrejas têm como ponto de partida uma experiência teológica. A experiência de Deus se manifesta em uma atitude de fé que dá lugar a comportamentos que procuram traduzir o conteúdo dessa fé. Existe, portanto, uma racionalidade que acompanha e orienta as atitudes das igrejas.



Nesse sentido, três pontos devem ser assinalados:

1. Como já se indicou, as igrejas entendem que os diversos aspectos compreendidos no problema relativo à “integridade da criação” não podem ser separados. Formam um todo. Por isso mesmo, entendem também que não há uma “resposta cristã” ao desafio. A mesma é uma resposta na qual podem participar todos os seres humanos do planeta. Trata-se de uma posição “ecumênica” em que encontram lugar homens e mulheres de todas as culturas e tradições espirituais da *oikoumene*.

2. Ao afirmarem “a integridade da criação”, as igrejas entendem que esta ainda não terminou. A criação está em processo. Segundo as afirmações de São Paulo, os seres humanos somos convidados por Deus para sermos “colaboradores” no processo de criação (2 Cor 6.1), pelo qual a existência é renovada (2 Cor 5.17). Um dos pontos fundamentais dessa cooperação entre o Criador e a criatura é a afirmação do processo de “reconciliação”. Em vez de sermos inimigos e exploradores do meio ambiente, somos chamados a “reconciliar-nos” com ele, a respeitar os direitos da natureza, a fazer dela um habitat humano. A natureza é o lar dos seres humanos; por isso, não há razão para transformá-la em um campo de-

*O problema se acelerou em três níveis diferentes: o da sustentabilidade econômica, o da participação eqüitativa no consumo dos recursos do mundo e o da justiça social*

vastado. Há que preservar a integridade da criação. Isto exige renová-la, mantê-la e ao mesmo tempo melhorá-la.

3. O meio ambiente tem para as igrejas uma dimensão sacramental, isto é, aponta para o mistério da presença do Criador em meio às suas obras. Tratar com amor o meio ambiente é ter consciência desse mistério da presença divina. Mas, além disso, entender que o desejo de paz, de *shalom* (justiça e bem-estar para todos) do Criador tem que orientar nossas relações com o meio ambiente. Trata-se de afirmar a vida e não a morte. Porque, como dizia Irineu de Lyon, aquele bispo mártir do século II, “a glória de Deus é a vida do ser humano”, que certamente não pode ser separada do resto da natureza.

**Julio de Santa Ana** é teólogo, secretário-executivo do Centro Ecumênico de Serviços à Evangelização e Educação Popular (CESEP) e professor do Centro Ecumênico de Pós-Graduação em Ciências da Religião do IMS, São Bernardo do Campo (SP).

*Quando a prática democrática começa, ainda que de forma insuficiente, a se exercer no Brasil, alguns temas considerados tabus entram nas pautas de discussão. Entre eles está o papel das Forças Armadas, os conceitos com que os militares interpretam as questões nacionais, a polêmica da ocupação da Amazônia e os direitos dos povos indígenas. A partir de um exemplo concreto — a demarcação das terras dos Yanomami —, o autor analisa com profundidade alguns aspectos que estão por trás de certas decisões do governo*

## OVOS DE SERPENTE

Márcio Santilli

**E**xemplo. Às vésperas de Finados, o presidente da República recebeu em audiência os ministros militares. Na pauta, os sintomas de uma crise militar. Em foco, as denúncias de superfaturamento em licitação do Exército para a compra de uniformes militares. No alvo, a demarcação do território yanomami. No fundo, a profunda crise de finalidade que assola as Forças Armadas desde o final do regime militar, agravada pela queda do Muro de Berlim.

O episódio da audiência foi lapidar! Em lugar de discutir o papel das Forças Armadas na superação da grave situação nacional e as providências objetivas para extirpar o câncer da corrupção que a imprensa denunciou como presente até mesmo nos bastidores do Exército, os ministros militares denunciaram a existência de uma “campanha contra as Forças Armadas”. Exigiram do presidente uma explicação frente ao general licitante e o “adiamento” da demarcação do território indígena.

Em 4 de novembro, o procurador-geral da República contestou o veto militar à demarcação do território yanomami e reavivou a ação judicial movida pelo Ministério Público Federal contra a União, que objetiva o reco-

nhecimento pela Justiça Federal da integridade do território indígena.

Em 15 de novembro, Dia da República, o presidente da República anunciou a demarcação do território yanomami, após constatar a inviabilidade jurídico-constitucional da redução da área, proposta pelos chefes militares.

Em 20 de novembro, o ministro do Tribunal de Contas da União, incumbido de relatar o processo licitatório do Exército, proferiu parecer propondo o seu cancelamento.

Surgiram, assim, as primeiras respostas concretas à última pergunta formulada no final deste artigo.

A vitória militar de Finados foi uma vitória de Pirro. A estratégia, dessa vez, fracassou. Quem sabe as Forças Armadas aproveitam o episódio para mudar conceitos, estratégias e objetivos, inserindo-se nos esforços para a consolidação democrática e a superação da crise infernal que assola o Brasil.

**Conceito.** Lendo discursos e documentos militares, aprendemos alguns conceitos. “Soberania nacional” é o codinome utilizado para o “público externo” do conceito de “Objetivos Nacionais Permanentes”. “Público ex-

terno” somos nós ou a opinião pública em geral. “Objetivos Nacionais Permanentes” são aqueles do binômio “segurança e desenvolvimento”, fartamente utilizado na propaganda do regime militar. Para atingir tais objetivos, é necessário “fortalecer as expressões do Poder Nacional”, ou seja, as Forças Armadas, e “remover os óbices”, que até ontem eram os “comunistas” ou “subversivos” e que agora são as ONGs, os ecologistas, os indígenas, os pesquisadores, jornalistas que escrevem sobre determinadas licitações ou quaisquer pessoas ou instituições que se oponham, mesmo sem conhecê-los, aos “Objetivos Nacionais Permanentes”.

Para circunstâncias específicas, há outros conceitos de apoio: “vazio demográfico” são regiões “habitadas exclusivamente por índios”, como as fronteiras amazônicas. Para atender aos “Objetivos Nacionais Permanentes”, é preciso “vivificar a faixa de fronteira”, promovendo fluxos migratórios para aquelas regiões, além, evidentemente, de “fortalecer as expressões do Poder Nacional” e “remover os óbices” eventuais”. Assim, garimpeiros, quando invadem a terra indígena



Yanomami

espalhando a morte pela faixa de fronteira, não são “óbices”, e sim “aliados” para “vivificar” e atingir os “Objetivos Nacionais Permanentes”. “Óbices” são médicos que salvam vidas e denunciam o recrudescimento da epidemia de malária entre os índios.

Não sei se está sendo possível para o “público externo” entender. Vejam bem: quando “Eles” nos dizem que fizeram tais coisas em nome da “soberania nacional”, não falam da Nação brasileira de carne e osso, tal como a conhecemos, que inclui cada um de nós, e também os Yanomami. Tem a ver com “Objetivos Permanentes” e com “fortalecer as expressões do poder...”. Tem a ver com “Eles”, do “público interno”. Soberania nossa chama-se “soberania restrita”.

Por isso, quando os ministros militares comandam uma operação, os “Objetivos Nacionais Permanentes” não são os nossos, os da Nação, tais como impedir rambos nos cofres públicos e deter a violência contra os índios. Nós somos “público externo” ou “óbices”, a depender do grau de consciência e de militância de cada um. Podemos até chegar a ser “aliados”, quando formos capazes de servir de

bucha de canhão para o próximo genocídio. Afinal, os “Objetivos” são “Permanentes”. Entenderam?

**Estratégia.** Em junho de 1985, o ex-presidente assinou uma exposição de motivos do então secretário-geral do Conselho de Segurança Nacional, que resultou no *Projeto Calha Norte: Desenvolvimento e Segurança ao Norte das Calhas dos Rios Amazonas e Solimões*. O “objetivo” era, em quatro anos, priorizar recursos e esforços de vários ministérios e órgãos públicos para “vivificar” 14% do território nacional.

Assim como as árvores da floresta reabsorveram a maior parte das fendas abertas pela Transamazônica e pela Perimetral Norte, os recursos alocados para o *Calha Norte* sorvetem-se rio abaixo. Quatro anos depois, restaram alguns batalhões, navios e aviões e um rastro de conflitos e doenças que vitimam os habitantes da região.

Os índios Tukano, que chegaram a apoiar o *Calha Norte*, ficaram com seu

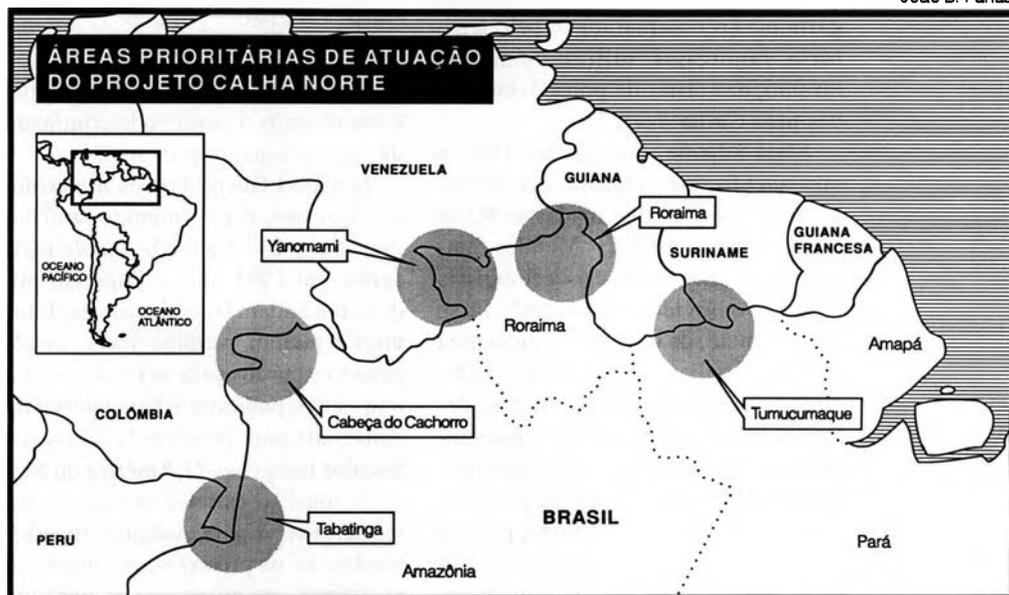
território esquarterado, barcos quebrados, postos de saúde abandonados, disputando garimpos com guerrilheiros e traficantes. Entre os Yanomami, foram 1.500 os mortos pela invasão. Inestimado é o número de garimpeiros que também morreu chafurdando na lama, na doença e na violência, para “bamburrar” os donos de garimpo. Continuam livres os assassinos de 14 Tikuna, vítimas de massacre no Alto Solimões. O cólera e a malária infestaram até mesmo as maiores cidades da região. “Óbices” e “aliados” se afundaram na miséria.

*Os índios Tukano, que chegaram a apoiar o Projeto Calha Norte, ficaram com seu território esquarterado, barcos quebrados, postos de saúde abandonados, disputando garimpos com guerrilheiros e traficantes*

Esse resultado é atribuído aos “civis” pelos chefes militares, pois não teriam investido o suficiente no “Projeto”. Isto mesmo: a culpa é nossa! Eles dizem que fizeram a parte deles. É verdade, fizeram mesmo. Com o nosso sangue, suor e lágrimas. Portanto, a estratégia merece ser preservada.

Nos documentos relativos ao *Calha Norte*, a estratégia aparece assim descrita: o conflito leste/oeste poderá

João B. Farias



projetar-se sobre a região das Guianas, no norte da América do Sul e aproveitar-se dos conflitos regionais e das terras indígenas para desestabilizar as fronteiras nacionais. Portanto, segundo essa visão não se deveriam demarcar terras indígenas na fronteira, como garantia da integridade do território brasileiro. O “Estado Yanomami” era, então, grande ameaça a ser combatida.

Em 1987, na Constituinte, quando os direitos indígenas começaram a ser tratados com seriedade, os militares da antiga secretaria geral do Conselho de Segurança Nacional (CSN) inventaram uma “conspiração contra o Bra-

*Em 1987, quando os direitos indígenas começaram a ser tratados com seriedade na Constituinte, inventaram uma “conspiração contra o Brasil” com documentos forjados*

sil”. Com documentos forjados, plantaram a “Conspiração” na grande imprensa e inspiraram uma Comissão Parlamentar de Inquérito para apurá-la. Engavetaram a estória, quando perícias técnicas desnudaram a falsificação montada. Neste caso, os “óbices” eram supostas organizações religiosas estrangeiras, missionários, o cartel internacional do estanho, além de outros inocentes úteis.

Foi naquele ano que cerca de 20 mil garimpeiros espalharam-se pelo território yanomami, utilizando-se, até mesmo, das pistas de pouso recuperadas pelo *Calha Norte*.

Mais adiante, quando em 1989 o movimento ambientalista consolidou-se no Brasil, as queimadas arderam mais florestas e Chico Mendes também já estava morto, os ecologistas foram promovidos a “óbices”. Já se falava, então, de uma “campanha para internacionalizar a Amazônia”. Denunciar queimadas e assassinatos, defender reservas extrativistas, questionar distorções no clima mundial, destruição da capa de ozônio ou qualquer outra coisa que cheira a mato, passa a ser “internacionalizar a Amazônia”. O mesmo vale para qualquer atitude go-

## O EXÉRCITO E A AMAZÔNIA

A democratização política no Brasil, conjugada com a total ausência de luta armada por parte das esquerdas, no plano interno, além do fim da Guerra Fria, da inexistência de um inimigo externo personificado e da anulação das desconfianças entre Brasil e Argentina no contexto sul-americano, neutralizaram todas as hipóteses de guerra ou de ameaças internas que alimentaram as concepções e opções estratégicas do Exército brasileiro.

A hipótese de que a Força Terrestre tenha elegido a Amazônia como a nova prioridade e frente de projeção para buscar uma nova legitimidade com vistas à manutenção de seu atual *status quo*, torna-se cada vez mais evidente. Ela é reforçada na medida em que o Exército procura uma constante ingerência nas questões amazônicas, polemizando com a causa indígena, os ecologistas, os missionários e os movimentos sociais da região. Em seminário recentemente promovido pela Escola de Comando e Estado Maior do Exército, afirmou-se de forma enfática que era inaceitável demarcar terras indígenas nas áreas de fronteiras e que os ecologistas orquestravam uma campanha pela internacionalização da Amazônia.

Fonte: Cedi/1991

vernamental, judicial ou privada, que tenta obstruir o saque indiscriminado das riquezas naturais da região.

Já não há Guerra Fria ou marxismo nas Guianas, mas o inimigo também pode ser o G-7 e a ONU. Ainda mais agora, em 1991, que o imperialismo derrotou Sadam Hussein para explorar mais e melhor petróleo árabe, entregando os curdos para as feras turcas e iraquianas, pode muito bem intervir na Amazônia para preservá-la e criar os Estados Indígenas da América do Sul.

A equação estratégica dos chefes militares serve para qualquer situação. Mudam-se os pretextos, os suspeitos, as vítimas, os governos, os próprios

tempos, e até os nomes das “campanhas”. Mas a equação persiste. Aplica-se a fardamentos militares, programas nucleares, CNUMAD-92, movimentos dos sem-terra ou tráfico de cocaína. Pouco importa a lógica, o preço, a época ou o lugar.

**Objetivo.** Para um conceito rígido, nada melhor que uma estratégia flexível. Como não se trata de uma guerra de verdade, mas de “óbices” desarmados, empobrecidos, desterrados, desempregados e migrantes, acaba dando certo. De campanha em campanha, vão sendo espalhados os ovos de serpente por toda a nossa extensão mental e continental.

Sempre haverá convocáveis disponíveis: os “Mestrinhos”, os “Altinos”, os “Goldembergs”, os “Iris Lustosas”, os “Átila Lins” — sábios, fortes, verdadeiros homens de ouro. Não importa o que diz a Constituição, o presidente, o juiz da 7ª Vara Federal, o papa e Helmut Kolhn. Sarney aceitou a linha ditatorial nos primeiros dias que se seguiram à morte de Tancredo. Os ecologistas não perdem por esperar: Colôr poderá chegar submisso à Conferência de 1992 para que se prove aos visitantes como o Brasil (o “Deles”, é claro!) cuida bem do seu meio ambiente.

Quem perde? A cidadania, o erário, a democracia, a floresta e a esperança. O Brasil (nosso) e a humanidade.

Última pergunta: até quando nós, a imprensa, os partidos, os empresários, os sindicatos, as igrejas e os “poderes da República” vamos aturar os tais “Objetivos Permanentes”, nos quais ninguém vota, os quais já nos endividaram até o último fio de cabelo, queimando o nosso nome em todas as praças dos quatro continentes?

Sair da crise depende de muita coisa. Mas, também, de sermos capazes de extirpar o pedaço podre de ditadura que continua existente no País.

Márcio Santilli é filósofo, ex-deputado federal e secretário-executivo do Núcleo de Direitos Indígenas.

# SOCIEDADES INDÍGENAS E NATUREZA NA AMAZÔNIA

Eduardo Viveiros de Castro

*Há uma fundamental diferença entre o modo como é concebido o ambiente amazônico pelos povos que ali habitam e as diversas concepções mais correntes na opinião pública e mesmo em determinados setores antropológicos. O autor examina a questão e indica o perigo da instrumentalização das relações com os povos da floresta*

**S**e a floresta amazônica é hoje uma questão para os segmentos urbanos da sociedade brasileira e boa parte da chamada “opinião pública internacional”, ela é antes uma questão desses segmentos, formulada segundo as preocupações e idéias daqueles que não vivem nessa região do planeta. O modo como é concebido e experimentado o ambiente amazônico pelos povos que ali habitam desde tempos imemoriais é algo que ainda não recebeu a importância que merece, de direito e de fato, exceto no interior do saber especializado dos antropólogos e etnoecólogos. A imagem geral que se filtra até a consciência urbana é a de que os povos indígenas estão em uma espécie de sintonia natural com a natureza. Tal imagem não é privilégio dos

leigos: uma parcela significativa de estudos antropológicos tende a apresentar os povos amazônicos sob esta luz, isto é, como populações animais reguladas, em sua composição, distribuição e atividade, por parâmetros naturais, ou seja, independentes da práxis simbólica humana.

Por outro lado, e de modo parcialmente contraditório com o que precede, a ideologia ecológico-progressista costuma representar os povos indígenas como possuidores de uma quantidade de segredos da floresta inacessíveis à ciência ocidental. Mais uma vez, isso tem recebido o apoio bem-intencionado de numerosos antropólogos e etnoecólogos. O resultado final é que as culturas indígenas são valorizadas por se constituírem em um re-

Eduardo Viveiros de Castro



Povo  
Araweté



servatório de tecnologias úteis para a exploração adequada da floresta amazônica — o que não deixa de ser uma forma de instrumentalização de nossa relação com os povos da floresta.

**Relação povos indígenas e Amazônia.** Não há dúvida que os povos amazônicos encontraram, ao longo de séculos, estratégias de convivência com seu ambiente que se mostraram com valor adaptativo; que para tal desenvolveram um saber técnico sofisticado e infinitamente menos disruptivo das grandes regulações ecológicas da floresta que as técnicas brutalmente míopes utilizadas pela sociedade ocidental; que este saber deve ser estudado, difundido e valorizado urgentemente; que ele poderá ser, em última análise, o passaporte para a sobrevivência, no mundo moderno, das sociedades que o produziram. Mas há um aspecto problemático nas representações evocadas acima, que reside nas categorias mesmas que as orientam.

Em primeiro lugar, a “ecologização” dos índios desconsidera as relações constitutivas entre este saber técnico e suas condições sociais de emergência, distribuição e exercício. A relação entre os povos indígenas e a floresta é mediada decisivamente por suas formas de organização sociopolítica. A natureza é natureza para uma sociedade determinada, fora da qual se reduz a uma abstração vazia. Dessocializar tal saber é expropriá-lo e inutilizá-lo praticamente. Por isso, conhecer o conhecimento indígena passa pelo conhecimento de suas estruturas sociais.

Em segundo lugar, a relação entre as sociedades indígenas e o ambiente amazônico não é a de uma adaptação passiva das primeiras ao segundo (que contrastaria assim com a destruição ativa levada a cabo pela sociedade nacional), mas a de uma história comum,

onde sociedade e ambiente evoluíram em conjunto. Hoje se começa a descobrir que a floresta amazônica, nos aspectos fitogeográficos, faunísticos e pedológicos, condicionou tanto a vida humana quanto foi condicionada por ela: a Amazônia que vemos hoje é a que resultou de séculos de intervenção social, assim como as sociedades que ali vivem são o resultado de séculos de convivência com a Amazônia.

As relações com a natureza não são assim nunca, tratando-se de sociedades humanas, relações naturais, mas imediatamente sociais. Não somente elas se travam a partir de formas sociopolíticas determinadas, como pressupõem dispositivos simbólicos específicos, isto é, instrumentos conceituais de “apropriação” do real, cuja característica distintiva é a de serem culturalmente especificados, ou seja, relativamente arbitrários, e não determinados univocamente por parâmetros objetivos.

**Culturas indígenas e modernidade ocidental.** De certo modo, o aspecto eminentemente social das relações entre sociedade e natureza recebe um reconhecimento explícito nas culturas indígenas, em contraste com a concepção objetivante de natureza entretida pela modernidade ocidental. Com efeito, se se pudesse caracterizar em poucas palavras uma atitude essencial das culturas indígenas — atitude que nos leva (in)justamente a defini-las como “primitivas”, “animistas” etc. —, diríamos que as relações entre a sociedade e os componentes de seu ambiente natural são pensadas e vividas como relações sociais, isto é, entre sujeitos. O saber técnico indígena, se fundado como o nosso próprio em uma teoria instrumental das relações objetivas de causalidade, está, entretanto, imerso em um saber simbólico fundado na postulação de um universo comandado pelas categorias da agência e da in-

tencionalidade, isto é, por uma concepção sociomórfica do cosmos. A natureza não é aqui, absolutamente, “natural”, ou seja, passiva, objetiva, neutra e muda — os humanos não têm o monopólio da posição de agente e sujeito, não são o único foco da voz ativa no discurso cosmológico.

Prosseguindo com o contraste, observe-se que a categoria que comanda as relações entre o homem e a natureza é, para a modernidade ocidental, a da produção, concebida como ato de subordinação da matéria ao desígnio humano. Para as sociedades amazônicas, a categoria paradigmática nesse contexto é a da reciprocidade, isto é, a da comunicação simbólica entre sujeitos que se interconstituem pelo ato mesmo da troca. A reprodução das sociedades indígenas é assim concebida e vivida sob o signo de uma troca de propriedades simbólicas entre os humanos e os demais habitantes do cosmos (troca que pode ser violenta e mortal, sem deixar de ser social), não de uma produção de bens sociais a partir de uma matéria informe.

Se as ideologias modernas tendem a ver as sociedades indígenas, para bem ou para mal, como parte da natureza — então isto é verdade para toda sociedade humana, e não apenas para os povos da floresta —, podemos dizer que as culturas indígenas tendem a ver a natureza como ela mesma parte da sociedade, ou antes, como mergulhada, tanto quanto a sociedade humana, em um meio universalmente social — o que não é menos verdade.

---

Eduardo Viveiros de Castro é antropólogo e pesquisador do Museu Nacional/UFRJ. Este artigo faz parte da fundamentação teórica do projeto de exposição intitulado “Os Araweté, visão de um povo tupi da Amazônia”, que está sendo produzido em conjunto pela equipe do Programa Povos Indígenas no Brasil do CEDI, pelo autor e pelos Araweté, a ser lançado em São Paulo, em 1992.

## AÇÕES JUDICIAIS

## O DIREITO AMBIENTAL

*Desconhecimento e conservadorismo por parte do Poder Judiciário geram um quadro de desrespeito à lei, responsável pelas mais significativas formas de degradação ambiental*

Patrícia Silveira da Rosa

O Brasil vive hoje um momento ímpar no trato da questão ambiental. A Rio-92 trouxe como contribuição positiva o despertar de importantes segmentos sociais para os diversos matizes do tema.

Neste questionamento, merecem destaque o direito ambiental e quem, em tese, lhe garante a eficácia, por ter o dever de aplicá-lo — o Poder Judiciário.

**Legislação brasileira.** A legislação brasileira de proteção ao meio ambiente é considerada uma das mais completas e avançadas do mundo. No I Seminário sobre Direito Ambiental Internacional (outubro de 1991, Rio de Janeiro), tomamos conhecimento de que alguns países haviam transcrito na íntegra para suas constituições o artigo 225 de nossa Constituição Federal.

A Lei 7.347 (24 de agosto de 1985), que trata da defesa judicial dos chamados interesses difusos, dentre eles o meio ambiente e o patrimônio histórico e cultural, prevê, por outro lado, instrumentos jurídicos mais perfeitos que os existentes no direito ambiental americano ou europeu.

Aliás, a proteção jurídica do meio ambiente é menos recente do que se imagina. O Código Florestal (Lei 4.771/65) e a Lei de Proteção à Fauna (Lei 5.197/67) são alguns exemplos de normas em vigor há mais de 20 anos. Igualmente, já faz mais de 10 anos a publicação da Lei 6.938/81, a primeira a abordar o meio ambiente a partir de uma visão holística, prevendo eficazes

instrumentos de proteção ambiental, como o zoneamento, o licenciamento e a avaliação de impactos, além da obrigação de reparar o dano, independentemente da culpa de seu causador — responsabilidade objetiva pelo dano ambiental.

Tamanha elaboração legislativa, entretanto, tem sido incapaz de proporcionar eficiente proteção ambiental. Apesar do lugar-comum em que está se transformando o discurso ecológico, os problemas se avolumam. Nesse quadro de desrespeito à lei, o Poder Público, por ação direta ou omissão ao dever fiscalizatório, é um dos maiores responsáveis pelas mais significativas formas de degradação. Entre as 88 ações judiciais propostas pelo Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, nos cinco anos de luta pela reparação e prevenção do dano ambiental no estado, 52 relacionam-se a condutas do Poder Público, nas três esferas federativas (União, Estado e Município).

**Lei não respeitada.** A degradação decorre de licenças expedidas em completo desrespeito à lei (desmatamentos autorizados pelo Ibama em Áreas de Proteção Ambiental — APAs —, indústrias licenciadas pela Feema em setores residenciais, loteamentos autorizados por prefeituras municipais em áreas de restingas e mangues) ou de atividades praticadas diretamente pelo Estado, enquanto governo (obras públicas realizadas em desacordo com a

legislação, como a rodovia conhecida como Linha Vermelha, vazadouros a céu aberto, mantidos por vários municípios fluminenses) ou enquanto empresário (poluição de 80% do rio Paraíba do Sul, provocada por resíduos industriais lançados pela Companhia Siderúrgica Nacional — CSN —, vazamentos de óleo de responsabilidade da Petrobrás).

Sofrendo de problemas que vão desde a inadequabilidade dos procedimentos processuais a falhas no sistema organizativo, o Poder Judiciário não tem cumprido satisfatoriamente o dever de assegurar o direito da coletividade ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, garantido pela Constituição Federal, e que tem na administração pública um dos maiores violadores. Tal poder, extremamente moroso na condução de processos, o é mais acentuadamente nas causas ambientais, face ao conservadorismo e à falta de familiaridade dos juízes com o tema.

Alguns casos concretos são exemplares. Recentemente, em ação civil pública proposta pelo Instituto de Ecologia e Desenvolvimento, em face do estado do Rio de Janeiro, a juíza em exercício perante a 8ª Vara de Fazenda Pública da capital negou pedido de medida liminar, formulado pelo autor para a paralisação de uma obra. A decisão estaria dentro do poder do juiz, se não contivesse um terrível equívoco. Fundamentando o indeferimento no entendimento de que o Relatório de Impacto de Meio Ambiente (Rima) tinha sido elaborado pelo Estado, por meio da Feema, a juíza confundiu o resumo do Estudo de Impacto Ambiental (EIA), exigido pela própria Constituição Federal, com o parecer técnico elaborado pelo órgão do Estado para qualquer licenciamento. Tal conduta revelou completo desconhecimento não apenas da lei ordinária, mas da norma maior — a Constituição Federal.

Na 4ª Vara Cível do Rio de Janeiro, apesar de sustada a atividade, em razão de liminar deferida na ação civil

pública proposta pelo Ministério Público, a reparação do dano causado pela lavra de mineradoras que extraíam granito dentro do Parque Nacional da Tijuca arrasta-se há anos. O último despacho do juiz, prolatado em poucas linhas após meses de detenção do processo, determinou que o perito apresentasse proposta de honorários. Nada errado, se a perícia não houvesse sido determinada...

Outros exemplos poderiam somar-se aos anteriormente citados. Como o das ações civis públicas propostas em face da Companhia Siderúrgica Nacional, pela poluição causada no rio Paraíba do Sul, cuja água é consumida por milhões de fluminenses. Há mais de três anos em tramitação na 4ª Vara Cível de Volta Redonda, sucessivos juízes não são capazes de promover o regular prosseguimento dos feitos judiciais. A empresa continua, então, impunemente, a poluir, sem que seja concedida à coletividade a prestação jurisdicional.

**Respeito à lei.** Felizmente, o quadro não é absolutamente negativo. Graças à resposta positiva do Judiciário, muitas situações históricas de degradação foram revertidas por força das decisões prolatadas em processos judiciais.

Entre inúmeros casos, podemos citar o da Companhia Mercantil Ingá. Após ter sido interdita em razão de liminar, concedida pelo juiz da Vara Cível de Itaguaí, em ação civil pública proposta pelo Ministério Público, tendo em vista os elevados índices de contaminação por metais pesados dos operários, a indústria deu início à instalação de equipamentos de controle. Isso indica que um dos maiores problemas ambientais de nosso estado está em vias de ser solucionado.

Adotando, em certas ocasiões, postura genuinamente independente, própria do estado de Direito, o Judiciário por vezes não se queda ante o Poder Executivo, coibindo ou evitando condutas que poderiam causar prejuízos até irreversíveis. Assim ocorreu na



ação civil pública proposta pelo Ministério Público em face da Feema e do estado do Rio de Janeiro. Após a concessão da medida liminar, que proibia qualquer licenciamento na área embargada, a Feema reelaborou o Plano Diretor para a APA de Maricá, posteriormente aprovado pelo Conselho Estadual de Proteção Ambiental (Ceca). Impediu-se, assim, o loteamento de um dos últimos remanescentes do ecossistema de restinga ainda intactos em nosso litoral.

Em outra manifestação de coragem e independência, o juiz de 30ª Vara Federal, seção do Rio de Janeiro, concedeu liminar na ação civil pública de autoria do Ministério Público Estadual, suspendendo a adição de metanol como combustível nos veículos automotores em todo o estado do Rio de Janeiro, até que estudos comprobatórios da ausência de toxicidade ou de danos ao meio ambiente fossem realizados. A decisão beneficiou não apenas os frentistas, que manipulam diretamente o produto, como a população em geral, por evitar os riscos advindos da mistura, cujos resultados eram então desconhecidos.

**Poder Judiciário e sociedade civil.** Esta pequena reflexão nos conduz a algumas conclusões quase imediatas. Intrinsecamente ligado ao exercício da cidadania, o movimento ambientalista não deverá abdicar da luta perante o Poder Judiciário. É evidente que, por todas as dificuldades acima apontadas,

a Justiça está muito aquém de ser a solução definitiva para os conflitos ecológicos.

De outro lado, porém, alguns desses problemas, como a ausência de familiaridade com os processos e até o conservadorismo de grande parte dos juízes que insiste em encarar a coisa pública a partir de uma ótica individualista, só serão superados mediante uma prática regular que os faça conviver com as questões ambientais.

Ainda hoje, passados mais de seis anos de vigência da lei de ação civil pública, as causas ambientais são vistas pelo Judiciário quase que como "novidade". Se insistentemente provocados, os juízes não reagiriam com tamanho estranhamento.

Observa-se também que, por questões culturais que não cabem nesta oportunidade discutir, as ações ambientais propostas pela sociedade civil não chegam nem a 5% dos procedimentos ajuizados — a esmagadora maioria é de autoria do Ministério Público.

A sociedade civil ainda está longe de participar ativamente da defesa do patrimônio ambiental, que é de todos. Dos 470 inquéritos civis instaurados pelo Ministério Público do estado do Rio de Janeiro para a defesa do meio ambiente, apenas 92 partiram de notícia de associações civis. Os demais iniciaram-se por iniciativa de outros órgãos públicos (IEF, promotores de Justiça, etc.) ou de pessoas diretamente atingidas pelo dano, como vizinhos de fábricas, pedreiros, que agiram movidos por interesses particulares.

É importante, pois, que a sociedade civil repense seu papel de preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações, já que este é não apenas direito, mas também dever de origem constitucional.

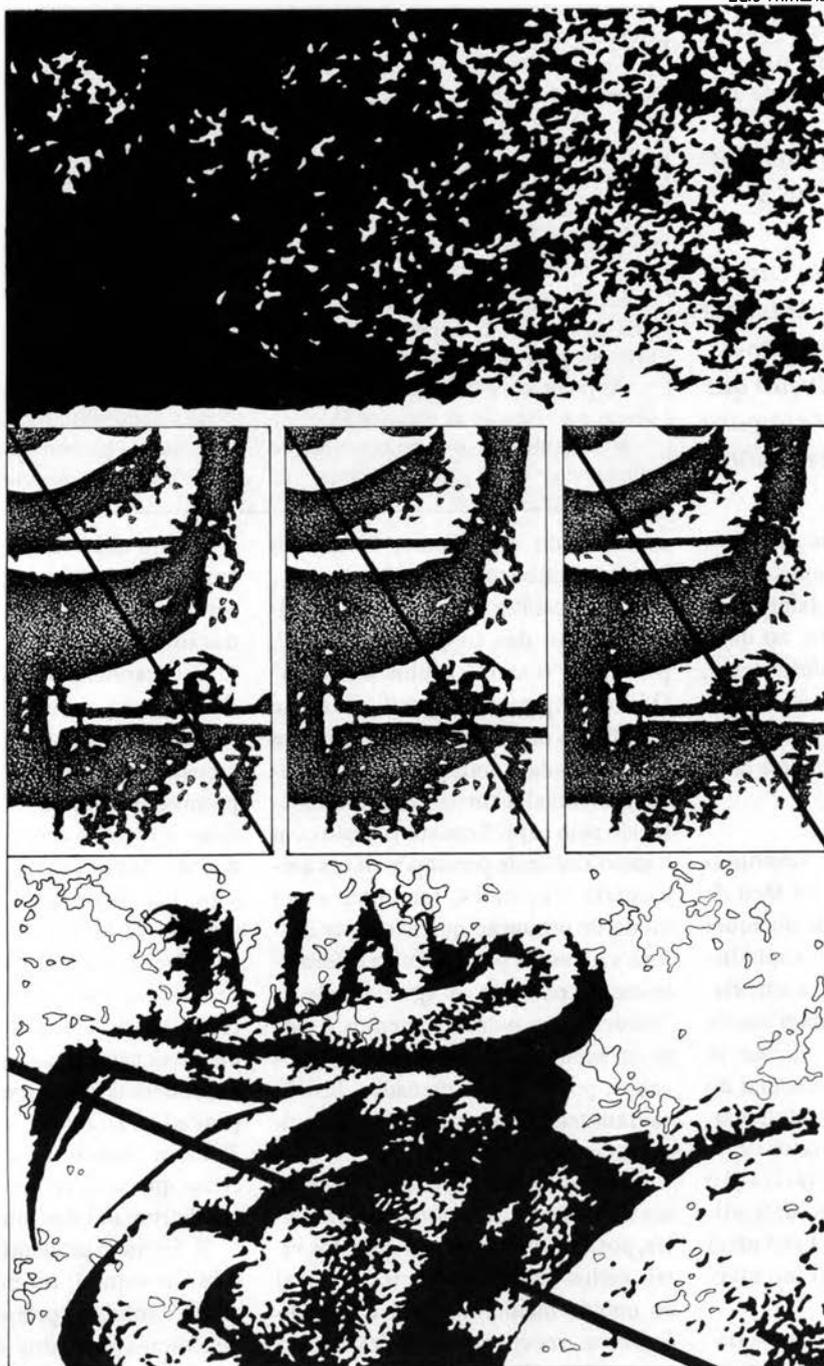
---

Patrícia Silveira da Rosa é promotora de Justiça e integra a equipe de Proteção ao Meio Ambiente e ao Patrimônio Comunitário do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro.

# DIVISÃO INTERNACIONAL DOS RISCOS TÉCNICOS AMBIENTAIS

Maurício Waldman

Luis Trimano



*Para o entendimento mais global e atualizado da relação homem/natureza necessita-se ampliar a análise e examinar as variáveis do tempo, do espaço e da energia. O sistema capitalista, com sua economia de mercado de caráter planetário, trata a natureza como mercadoria e está produzindo uma crise ambiental com a marca da artificialidade. O autor analisa com profundidade os riscos que o atual quadro apresenta e a perversidade de como esses riscos são divididos*

**E**ntender a relação homem/natureza pressupõe compreender complexas interconexões, onde se interpenetram estruturas sociais, políticas, econômicas e ideológicas. Sobretudo, pressupõe a compreensão de que as sociedades estabelecem “relações ecológicas” com o que historicamente é entendido como meio ambiente.

Essas relações estão retratadas na espacialidade de cada formação social, pois cada modo de produção, ao intermediar ciclos de matéria e energia e inserir-se nos circuitos físicos e biológicos dos ecossistemas, expressa, nas “paisagens criadas”, diferentes “metabolismos” com as energias da natureza, tornadas sociais.

Dessa forma, fenômenos como a fome (ou a abundância), epidemias (ou o vigor dos componentes de uma sociedade) e a derrocada das civilizações (ou a perdurabilidade) constituem manifestações do que está em seu cerne: as relações mantidas entre o homem e o meio ambiente.

Espaço, tempo e energia constituem variáveis permanentes (e fundamentais) em qualquer relação estabelecida com a natureza. Nelas visualizamos contradições que podem determinar o fim de uma formação social.

O modo de produção capitalista possui uma inserção própria no quadro

*O metabolismo estabelecido pelo capital em suas relações com o meio ambiente pressupõe riscos ambientais crescentes, inerentes a um modo de produção que necessita destruir a natureza para transformá-la em mercadoria*

natural. A partir dela é que passam a ser compreensíveis não apenas seu “retrato ecológico”, como também as características desse retrato, no qual, como já anuncia o título deste texto, estão incorporados uma divisão internacional do trabalho e, arriscando um trocadilho, o risco da divisão e a divisão do risco.

**Uma (di)visão desigual e combinada.** O cerne dessa (di)visão é fácil de ser encontrado. Mais do que qualquer outro modo de produção, o capitalismo especializou ao máximo a articulação interna da produção. Adam Smith, no clássico *A Riqueza das Nações*, já demonstrava que a divisão social do trabalho, ao buscar maior produtividade e eficiência, ganhava maior especialização. E esta especialização reproduziu-se espacialmente, determinando uma divisão regional (ao nível de um país) e internacional (ao nível do planeta) do trabalho.

A partir dessas premissas, poderíamos elencar algumas características

## CUSTO DA DESPOLUIÇÃO DO PLANETA

Será preciso dinheiro para cumprir as metas de redução da destruição da camada de ozônio, evitar o efeito-estufa e despoluir os mares, entre outros problemas. Mas sem um acordo sobre quanto ou de onde vai sair o dinheiro, os países pobres, sobretudo, não pretendem colaborar. Eles alegam que foram os países industrializados que causaram a maior parte dos estragos ao planeta e que cabe a eles financiarem a mudança.

O índice de ajuda oficial que os países ricos liberam para os mais pobres tem se mantido igual há mais de uma década. Hoje, com o produto mundial bruto (a soma dos PIBs) de US\$ 25 trilhões, o total de fundos liberados é de US\$ 55 bilhões, o que significa a metade da meta estabelecida pela ONU. A entidade recomendava que cada país rico destinasse ao menos 0,7% de seu PIB em ajuda oficial aos países pobres.

As propostas que estão sendo discutidas para a obtenção de recursos são:

■ aumento da cota de contribuição obrigatória dos países-membros da

ONU, que seria destinada a programas de desenvolvimento e meio ambiente;

■ fundo de investimento privado — indivíduos ou empresas contribuiriam para um fundo internacional, que seria investido em projetos ligados ao meio ambiente nos países subdesenvolvidos;

■ impostos sobre bens comuns — os governos pagariam uma taxa pelo uso de tudo o que é comum (oceanos, atmosfera e espaço). A taxa seria administrada por meio de um fundo internacional, e o dinheiro utilizado na proteção ambiental;

■ imposto sobre emissões de CO<sub>2</sub> — cobrança de impostos sobre o barril de petróleo, por exemplo.

■ “selo verde” — o correio venderia um “selo verde”, e o dinheiro arrecadado seria administrado pela ONU para financiar a transferência de tecnologia aos países subdesenvolvidos.

■ comércio de cotas — empresas e países teriam cotas de poluição e só poderiam emitir dentro de percentuais estabelecidos. Elas seriam comercializadas como uma troca qualquer de títulos.

espaciais do capitalismo, todas com interface ambiental:

1. O “caráter universal do desenvolvimento das forças produtivas”, pelo qual “o tempo anulou o espaço” (Marx), expressa a especificidade de uma forma de apropriação da natureza que é privada e voltada para o benefício individual. O metabolismo estabelecido pelo capital em sua relação com o meio ambiente pressupõe riscos ambientais crescentes, inerentes a um modo de produção que necessita destruir a natureza para então transformá-la em mercadoria. A água, o solo, o “verde”, entre outros elementos, a partir do momento em que são contaminados, poluídos e depredados, justificam sua transformação em bens adquiridos em mercado.

Por isso, a reprodução desse sistema não sugere processos revitalizantes, posteriores ao esgotamento dos vitais ciclos biológicos. Se foi possível ao mundo mediterrâneo, à antiga *oikoumene*, recuperar-se da devastação promovida pelo imperialismo romano,

o mesmo não está colocado para nós, caso a “moderna *oikoumene* da economia do mercado” continue sua reprodução.

2. O caráter planetário da economia de mercado articulou, pela primeira vez na história, uma Divisão Internacional do Trabalho (DIT). Os “compromissos ambientais” da DIT não podem ser entendidos separadamente das diretrizes gerais do sistema. Ou seja, ela incorpora “compromissos” que são “desiguais” e “combinados”. As relações entre Norte e Sul, do ponto de vista ambiental, não escapam do processo caracterizado pelo “deslocamento constante das bases técnicas da dependência e não pela sua ruptura” (Ladislau Dowbor. *A Formação do Terceiro Mundo*). Trata-se de um processo que sempre beneficiou o Norte em detrimento dos interesses do Sul.

3. Existe o predomínio do artificial sobre o natural, ou da “natureza segunda” sobre a “primeira”. O caráter histórico-social dos desequilíbrios, portanto, é muito mais evidente na

atualidade do que no passado. Estamos enfrentando uma crise ambiental que traz freqüentemente a “marca da artificialidade”. É a poluição da atmosfera pelo material particulado, é a contaminação do solo pelos resíduos tóxicos e pelos pesticidas. A artificialização do mundo se traduz pela artificialidade dos elementos que compõem a sua crise: “Deixamos de entrever a natureza amiga e criamos a natureza hostil” (Milton Santos. *Metamorfose do espaço habitado*).

Nesse sentido, o predomínio do privado sobre o coletivo, do artificial sobre o natural, do tempo sobre o espaço, do que é mundial sobre o que é local induziram recolocações e concentrações desigualmente integradas dos recursos, técnicas e diretrizes voltadas para a apropriação do espaço e do meio ambiente.

Estruturou-se uma conjugação perversa, com um espaço artificialmente dividido e subordinado a um tempo social uniformizante, com a circulação e absorção desiguais de energia. Temos diante de nós uma divisão internacional que não é apenas do trabalho, mas também dos “riscos técnicos e dos conteúdos energéticos” (Oswaldo Sevá. *Hidrelétricas, Ecologia e Progresso*).

**A divisão dos riscos.** Os riscos das operações que intermedeiam a relação do capital com o meio ambiente são desigualmente distribuídos. Estão localizados junto aos segmentos subordinados e periféricos do sistema. Não se trata de um processo circunscrito geograficamente ao Terceiro Mundo, pois Primeiro e Terceiro Mundos intercalam-se em todos os países. Temos um Primeiro Mundo do Terceiro (as elites abastadas) e um Terceiro Mundo do Primeiro (os trabalhadores imigrantes, por exemplo).

Recente estudo da *California Waste Management Board* (Conselho de Administração de Rejeitos da Califórnia) apontou “comunidades rurais, pobres, politicamente conservadoras, abertas às promessas de benefícios econômi-

cos, de baixo nível educativo e formadas por agricultores, mineiros e peões de estabelecimentos pecuários”, como as de menor oposição ao *locally undesirable land-use* (uso localmente indesejável do solo).

Ao nível do planeta, essas características tornam chamativos os países do Sul. Sugerem também a transferência “de núcleos industriais poluidores para regiões de mão-de-obra barata e de farta energia e matéria-prima” (J.J. Chiavenato. *Geopolítica, Arma do Fascismo*). A energia, que vai escasseando ou encarecendo nos países mais ricos, está incorporada pelos países periféricos, via transplante de processos eletrointensivos (consumidores de muita energia), como no caso do processamento da bauxita para a produção de alumínio que, ademais, é extremamente poluente. Essa divisão do trabalho incorpora ainda a instrumentalização dos desníveis regionais existentes no âmbito do próprio Sul, consubstanciados, por exemplo, no aproveitamento da mão-de-obra de trabalhadores imigrantes de Bangladesh, Paquistão e Filipinas, para os “trabalhos sujos” nos países do Golfo em “subimperialismos”, como no caso da política de satelização do Paraguai, pelo regime militar brasileiro, via Hidrelétrica de Itaipu.

Primeiro e Terceiro Mundos mostram cenários diferentes, mas complementares em sua desigualdade. Enquanto nos países centrais nota-se crescente avanço da agricultura orgânica, da reciclagem do lixo (acompanhada de legislação cada vez mais rigorosa), do questionamento da incineração como forma de tratamento final dos resíduos sólidos, da luta contra o lixo tóxico, contra as indústrias poluentes e/ou eletrointensivas, o contrário ocorre no Terceiro Mundo.

Os incineradores, construídos pelas mesmas firmas que antes exportavam usinas nucleares (como a Siemens e a KWU), agora são exportados para os países periféricos. Essas imensas usinas de incineração geram como subproduto a dioxina, considerada a mais

violenta substância criada pelo homem, com grau de periculosidade “ultrapassando tanto o urânio quanto o plutônio” (*Dioxina: o derradeiro alerta*, Revista Proteção nº 11, Volume 3). Repudiadas nos países do Norte, seu custo é amortizado pela exportação, transformando essa sucata tecnológica em dívida externa dos compradores.

Na agricultura, utilizam-se agrotóxicos condenados, para, por exemplo, produzir soja que vai servir para a engorda do gado estabulado europeu.

Quanto ao lixo tóxico, apesar de o Tratado Internacional de Basiléia (1990) solicitar prévia notificação às nações do Terceiro Mundo para o despejo de substâncias tóxicas em seus territórios, episódios como o do navio *Khlan Sea*, que peregrinou durante dois anos procurando um país para descarregar cinzas tóxicas (parcialmente descarregadas numa praia do Haiti), não devem ser considerados ultrapassados. Utiliza-se também o recurso da abertura de “filiais” de transnacionais para receberem resíduos perigosos, obedecendo ao princípio das “vantagens cooperativas”. Assim, em um dos casos (envolvendo possível armazenamento no Ceará), a “exportação” poderia ser feita a US\$ 40/tonelada, contra US\$ 2.000/tonelada, no caso de tratamento nos Estados Unidos. De resto, deficiências nas legislações (ou carência absoluta de normas) associam-se a uma fiscalização pouco eficaz, sucessivas vezes denunciada por sindicatos e ecologistas das regiões portuárias de todo o Sul.

Não fosse suficiente, acentua-se a tendência de transplantar processos





*Estruturou-se uma conjugação perversa, com um espaço artificialmente dividido e subordinado a um tempo social uniformizante, com a circulação e absorção desiguais de energia*

eletrointensivos, como no caso do Pólo de Alumínio do Maranhão, para o qual foi construída a Hidrelétrica de Tucuruí (ao custo de US\$ 8 bilhões) e fornecidos subsídios da ordem de US\$ 1 bilhão anuais, por conta da venda de energia por um terço do preço de custo. Além do ônus econômico, largo trecho do rio Tocantins foi destruído, comprometendo para sempre a vida das populações locais.

De resto, o transplante de maquinário poluente, recusado nos centros avançados de acumulação de capital, justificando a chamada “industrialização retardada” dos países periféricos, garante taxas inéditas de poluição, política exemplarmente sintetizada pelo senador José Sarney no regime militar: “Que venha a poluição, sempre que se transfiram indústrias”.

A Divisão Internacional do Trabalho, reproduzindo as leis de desenvolvimento desigual e combinado, impôs ao Terceiro Mundo todos os riscos técnicos inerentes ao processo de expansão das economias do Norte. É um processo que se alastra desde a expansão marítima e comercial da Europa, prestes a “comemorar” 500 anos. Somou genocídio, miséria e devastação ambiental. Mas essa desordem, que “é apenas a ordem do possível, já que nada é desordenado” (Milton Santos, *ibidem*), não pode continuar, pois a di-

visão do trabalho inclui riscos para todo o planeta.

**Os riscos da divisão.** Em um momento no qual a ordem estabelecida repentinamente procura demonstrar preocupação ambiental, propondo o “desenvolvimento sustentável” ao lado de uma Nova Ordem Econômica Internacional, parecem evidentes algumas brechas nas argumentações. No que se refere à divisão dos riscos, temos:

1. Apesar de algumas medidas (paliativas) na contenção da destruição do meio ambiente, a desagregação dos equilíbrios globais da biosfera não cessou, pois as medidas adotadas não confrontaram as diretrizes gerais do sistema. Assim, a conversão da dívida externa por proteção ambiental não significou ruptura com o mecanismo da dívida em si mesmo, mas manteve-se um instrumento de exploração cujo custo ambiental é elevadíssimo. Por outro lado, não cessou o transplante de matrizes poluentes, sequer dos equipamentos já condenados nos países do Norte. Ao que tudo indica, as mudanças não ocorrem devido à resistência em alterar a engrenagem básica do sistema, voltada para a exploração do trabalho pelo capital, dos países pobres pelos países ricos.

2. A crise ambiental gerada pela divisão dos riscos é sem paralelo na história. Nenhuma das crises ecológicas do passado deu-se em um contexto planetário. Nos períodos pré-contemporâneos, davam-se em “ecossistemas pouco interdependentes”. Hoje, quando os recursos “são pensados e geridos ao nível da terra inteira”, ao mesmo tempo que universalizamos o problema dos recursos, “igualmente universalizamos as crises” (Michel Dory. *Dossiê da CGT francesa*, nº 39, fevereiro de 1990). Essa crise, ao atingir primeiramente os segmentos periféricos do sistema — vale dizer, não-ocidentais, não-burgueses e não-brancos — não deixará de atingir os centros decisórios do poder mundial, mesmo porque as dinâmicas naturais do planeta não respeitaram fronteiras políticas artificiais.

3. O caráter peculiar da crise da apropriação privada da natureza é peculiar igualmente por não traduzir-se exclusivamente por “cataclismos naturais”. Essa crise, já foi dito, tem a marca da artificialidade. Assim, se a queda das civilizações maia e khmer foi secundada pelo retorno da paisagem natural, na qual os templos de Palenque (Guatemala) e de Angkor Vat (Camboja) acabaram sepultados pela exuberante vegetação da floresta equatorial, o destino da civilização moderna talvez seja o de ser sepultada no próprio lixo.

4. As respostas do *status quo* repousam, via de regra, nas chamadas “ecotécnicas”. Constituindo um apanhado de tecnologias cuja única função é perpetuar o “retrato ecológico” já existente, não escapam de um profundo conteúdo ideológico, buscando a manutenção da exploração do homem pelo homem, que poderá continuar desde que “tecnologicamente limpa” e “ecologicamente aceitável”.

5. Nesse sentido, talvez a única “solução” do problema para os países centrais seja justamente a não-solução: o congelamento perpétuo das desigualdades socioambientais tendo por signo maior a questão ambiental. Se pensarmos que “os problemas do meio ambiente não podem ser abordados sem encarar paralelamente a questão fundamental da justiça social” (Nicholas Hildyard. *Ecología de la Liberación*), a solidariedade Norte/Sul deve buscar a causa comum de fortalecer tanto o movimento ambientalista quanto os demais movimentos sociais, na busca e na conquista do que o *status quo* não está disposto a dar: justiça social e respeito ao meio ambiente, um mundo que não seja mais da divisão dos riscos, e sim do risco comum de não sermos divididos.

---

Maurício Waldman é ativista do Comitê de Apoio aos Povos da Floresta (SP), integra a Coordenação Nacional dos Ecologistas do PT e é coordenador de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo (SP).

# A POSSIBILIDADE DE UMA NOVA UTOPIA

Mauricio Broinizi Pereira

**A** multiplicidade de movimentos sociais que emergiram na última década fez surgir no âmbito das Ciências Sociais um esforço quase autofágico, apesar de renovador, na tentativa de apreendê-los ao percebê-los para além dos modelos teóricos então vigentes. Nada se explicava tão facilmente, e um passo essencial foi reconhecer a inequação entre “uma realidade que mudava ao mesmo tempo que fugia aos nossos modos de percepção e a nossos instrumentais de interpretação. (...) Rompia-se o liame entre os movimentos sociais e o conhecimento do social. Qualquer tentativa de emendá-lo deveria partir do doloroso reconhecimento da ruptura” (Tilman Evers. *Novos Estudos Cebrap*, abril/1984).

Nem tão doloroso, porque tanto as rupturas políticas como as teóricas constituíram cenários realmente novos, com atores que criavam os textos no momento dos atos, surpreendendo um país historicamente pouco acostumado com a transgressão. No entanto, antes mesmo de se configurar um novo equilíbrio entre a dinâmica social e a produção de seu (re)conhecimento, as recentes mudanças na história mundial e a experiência pós-eleitoral brasileira impactaram de tal forma o imaginário político dos movimentos sociais, assim como muitos de seus conceitos, que já nos sentimos novamente à deriva entre a realidade e a nossa capacidade de compreendê-la e de lhe contrapor alternativas.

**Variações de comportamento.** A complexidade da nova conjuntura

*As rupturas políticas e teóricas ocorridas nos últimos tempos constituíram cenários realmente novos e impactaram o imaginário político dos movimentos populares. A passagem da denúncia e da resistência para atitude mais propositiva ainda não foi alcançada. O movimento ecológico está desafiado a dialogar sobre problemas comuns com vários segmentos sociais para ampliar a relação entre os problemas ambientais e as alternativas transformadoras ao atual modelo de desenvolvimento*

gera tendências e comportamentos político-sociais que variam da paralisia silenciosa à repetição estéril, da reafirmação dogmática de identidades e valores ao rompimento radical e traumático, da descrença total nas instituições, mesmo as democráticas e populares, à excessiva institucionalização e burocratização de determinados movimentos e práticas sociais, do discurso da resistência e negação à postura propositiva e alternativa, da revalorização da ética à sua completa ausência, da busca de novos valores ao fim das utopias.

Por outro lado, os motivos pelos quais se constituiu e mobilizou grande parte dos movimentos sociais continuam existindo e, em alguns casos, com maior gravidade (custo de vida, terra, habitação, salário, desemprego, dívida externa, saúde, educação, transporte, meio ambiente, saneamento, direitos humanos, etc.), depois de mais de uma década de lenta e parcial democratização, impulsionada por grande participação popular e conjugada com forte estagnação econômica.

Durante todos estes anos, a resistência, o protesto, a denúncia, a combatividade e o corporativismo foram as principais marcas da cultura política

dos movimentos sociais brasileiros, importantes no momento de sua autoafirmação, formação de suas identidades, consciência política e construção da autonomia frente ao Estado e às políticas de cooptação das elites e/ou tentativas de intimidação por meio da repressão.

**Fracasso das elites.** A persistência e agravamento dos níveis de exploração e degradação social, apesar das inúmeras lutas populares e conquistas políticas, é, em grande parte, prova da incapacidade das elites de construir um projeto nacional que atenda as necessidades básicas da maioria da população. No entanto, não constitui surpresa quando se trata de uma classe dirigente reconhecidamente atrasada, que construiu um modelo de desenvolvimento voltado apenas para uma quarta parte da população — que, por si só, já é um mercado maior do que os de vários países desenvolvidos —, além de ter desfrutado amplamente de incentivos estatais e da enorme variedade dos recursos naturais brasileiros.

Por outro lado, o balanço que contabiliza grandes mobilizações de massa, depois de dez anos, aponta para a deterioração dos níveis de vida da



maior parte da população. Além disso indica, mesmo que minimamente, certa incapacidade dos movimentos sociais e respectivos representantes políticos de construir um projeto alternativo e popular, mesmo que sirva, neste momento de crise e confusão, para realimentar as esperanças e mobilizações, ou seja, para apontar uma alternativa e proporcionar uma acumulação de forças suficiente para implantá-la. Não se pode negar que as atuais dificuldades políticas de parte significativa dos movimentos sociais brasileiros decorrem muito mais da ausência de um projeto popular palpável do que de uma crise ideológica generalizada.

**Alternativas.** Os obstáculos para se construir propostas e idéias-força que sejam capazes de alcançar ampla mobilização social novamente, advêm, em parte, da dificuldade em se superar a cultura política da resistência, da denúncia e do protesto, e, por outro lado, em se transporem as barreiras do corporativo e do setorial.

A história recente dos movimentos sociais brasileiros já registrou mobilizações memoráveis em inúmeros protestos e denúncias sobre os mesmos problemas, o que já não pode ser dito em relação à proposição de alternativas nascidas do próprio movimento popular para enfrentá-los.

A tomada de consciência dessa di-

ficultade, entretanto, começa a constatar na pauta de alguns setores dos movimentos sociais, gerando uma nova vontade política para a sua superação. Neste sentido, uma tendência que desponta na sociedade civil é a de organizar fóruns multisetoriais para enfrentar questões que se conjugam em outro nível de problematização, onde só a participação pluriarticulada é capaz de combinar velhos problemas com novos desafios, onde é possível criar espaços de interseção e troca entre diferentes tradições, rupturas e continuidades das mais variadas experiências realizadas pelos movimentos sociais por mais de uma década.

**Fio mobilizador.** Um exemplo disso é o potencial revelado por setores do movimento ecológico para dialogar sobre problemas comuns com vários segmentos sociais. Essa postura cada vez mais se amplia na medida em que se aprofunda a relação entre os problemas ambientais e as alternativas transformadoras ao atual modelo de desenvolvimento que, quer queiram ou não os ambientalistas oficiais assim como os da moda, diz respeito a praticamente todos os setores dos movimentos sociais.

Essa revelação mobilizadora começa a constituir um fio condutor entre os movimentos de mulheres, povos indígenas, sindicatos rurais e urbanos,

sem-teto, sem-terra e os populares de moradia, saúde, transportes, etc. A problemática social ganha novas formulações; já não basta fazer o discurso da retomada do desenvolvimento a qualquer custo para atender as demandas sociais, o que aprofundaria o desastre ambiental em curso. Assim como não é possível aceitar a tese do "crescimento zero", defendida por alguns setores ecologistas, o que poderia garantir a intocabilidade de alguns ecossistemas ao mesmo tempo que continuaria condenando parte significativa da humanidade à miséria.

Assim, a alternativa do desenvolvimento sustentável — considerando suas variantes conceituais — e a necessidade de justiça social são duas teses amplamente aceitas pelos ecologistas sensíveis aos problemas sociais; em contrapartida, os movimentos sociais, que se mobilizavam por questões bastante específicas, imediatas e corporativas, onde as consequências no tempo e no espaço eram basicamente desconsideradas, já começam a incorporar e combinar em seus interesses as preocupações globais e com o futuro.

Nesse sentido, o meio ambiente, por excelência, catalisa interesses vitais e começa a apontar uma tendência de superação da excessiva fragmentação dos movimentos sociais, numa nova política de alianças que interage na reformulação da cultura política dos movimentos sociais.

A concepção holística, originalmente restrita a algumas esferas do conhecimento e a pequenos círculos de ecologistas, começa a encontrar eco na própria vontade política dos movimentos sociais e, quem sabe, poderá se transformar na práxis de uma sociedade civil renovada, capaz de retomar para si a iniciativa de construção de uma nova utopia.

---

Maurício Broinizi Pereira é historiador e coordena o Programa Memória e Acompanhamento do Movimento Operário do CEDI.

# ENTRE O OTIMISMO E O CAOS

Tony Gross

**D**urante 15 dias do próximo mês de junho as lentes da mídia global estarão voltadas para o Rio de Janeiro. Assistiremos, junto com telespectadores e leitores de jornais diários e revistas especializadas do mundo inteiro, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: a CNUMAD (ou UNCED, Conferência do Rio, Eco-92, Rio-92, Cúpula da Terra). Nós, telespectadores comuns, temos um conhecimento subliminar das conferências da ONU e das reuniões de cúpula. Sabemos da Assembleia Geral da ONU, que se reúne anualmente (o Brasil sempre ocupa a tribuna na instalação da sessão).

Sabemos ainda da existência de outras conferências da ONU, e de reuniões de cúpula das potências sobre Oriente Médio, Namíbia, Cambodja, desarmamento, mudanças climáticas, narcotráfico, direitos da criança, das mulheres, dos refugiados, dos curdos. Mas a imagem que fica é de reuniões de autoridades, cercadas de seguranças, de tecnologia e de jornalistas, em lugares distantes, que decidem sobre temas que raramente são explicitados a um público brasileiro que sente dificuldade em descobrir se tudo aquilo o afeta ou não.

De repente, o telespectador brasileiro descobre que um evento de tamanha magnitude vai ocorrer no País. E, refletindo a conjuntura em que está inserido, faz algumas indagações: "Isso tem a ver comigo?", "Vou ganhar alguma coisa?", "Vai sobrar o quê para mim?". São perguntas difíceis de responder, mas merecem reflexão.

**A Conferência e a ONU.** Para a ONU, a Rio-92 será a mais importante da sua história e o maior encontro diplomático de todos os tempos. A ONU quer

*A realização da Rio-92 é considerada pela ONU o evento mais importante de sua história. As avaliações hoje mostram um processo em curso, com negociações reais iniciadas na terceira reunião preparatória da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. O resultado final fica entre o engodo e avanços estruturais significativos. Não é possível descartar ainda qualquer das hipóteses entre o otimismo e o caos*

que participem todos os países-membros e respectivos chefes de Estado. O evento é concebido como parte de um processo que teve início com a Conferência de Estocolmo (1972) e que se cristalizou na *Comissão Brundtland* e seu relatório de 1987.

A ONU, é bom lembrar, é o fórum dos países-membros em que todas as decisões são tomadas por consenso. O problema, nesse caso, é criar consenso sobre um leque tão amplo de temas, concordar na análise das origens e gravidade e identificar medidas a serem tomadas pelos países. Pior ainda é o reconhecimento, de antemão, de que a necessidade é de mudanças profundas.

Essa necessidade é evidente à maioria da população mundial cuja qualidade de vida deixa a desejar: que não tem acesso a água potável, saneamento básico, moradia decente, educação, saúde e emprego digno. Embora nem sempre saiba fazer a conexão entre vidas não realizadas na sua plenitude e "a questão ambiental", percebe, no mínimo, que o "desenvolvimento" prometido (em alguns casos os go-

vernantes e economistas alegam que já chegou) não é o esperado e que, pior, parece que outros setores e/ou outros povos conseguiram se sair melhor dessa história.

Como é normal, o que é evidente à comunidade em geral demora a ser observado e aceito pelos governantes e planejadores. O aspecto significativo do debate atual, no nível intergovernamental, é o reconhecimento do fracasso da ortodoxia dos últimos 60 anos, aceito por todos. Por um lado, a ONU, a partir de suas agências especializadas e as instituições de Bretton Woods (Banco Mundial e FMI) em suas práticas de "apoio ao desenvolvimento" partiam do princípio que, guardadas as devidas proporções, o alvo era fazer com que os países subdesenvolvidos (menos desenvolvidos, em vias de desenvolvimento, os eufemismos são vários) se assemelhassem ao máximo possível aos países "desenvolvidos" (leia-se as democracias liberais da América do Norte e da Europa Ocidental). Isso era concebido como desejável política e eticamente e factível economicamente. O modelo tomava contornos diferentes em momentos diferentes, de acordo com mudanças na matriz: uma década de investimentos sociais e gerenciamento *keynesiano* da economia; na seguinte, ortodoxia monetarista e reverências no altar do mercado. O fracasso desse pressuposto na década de 1980 — uma "década perdida" na América Latina e na África, na qual os países terminaram mais pobres do que estavam no início — obriga uma pausa para reflexão. Por outro lado, os insucessos do modelo de economia centralizante exportado pela União Soviética desde a era de Stalin, refletidos nas crises de abastecimento e/ou dependência total de

## RIO-92

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) foi convocada em 1989 pela Assembleia Geral das Nações Unidas (ONU). Será realizada no Rio de Janeiro (1º a

12 de junho de 1992) e pretende ser um fórum mundial no qual todos os países-membros deverão definir uma fórmula capaz de harmonizar o desenvolvimento econômico e a proteção ambiental.

Além da conferência oficial patrocinada pela ONU, ocorrerá simultaneamente o Fórum Global Rio-92. Promovido por entidades da sociedade civil em nível nacional e internacional, o Fórum constitui um conjunto de eventos que engloba encontros de mulheres, jovens, índios, organizações não-governamentais, entre outros. O Fórum Brasileiro de ONGs e o Comitê Internacional de Apoio têm a responsabilidade de coordenar o evento e fornecer a infra-estrutura e a logística, de forma que todos os setores tenham oportunidade de expressarem suas opiniões independentes. Entre os eventos previstos estão debates, conferências, exposições, reuniões de trabalho, etc.

Fonte: CEDI/1991



subsídios e outros artifícios naqueles países “em desenvolvimento” que seguiram a via soviética, sinalizavam um beco sem saída.

Ao mesmo tempo — é isso que de certa forma obriga todos a colocarem as cartas na mesa —, percebe-se que aqueles países que aparentemente tiveram sucesso pelo lado econômico (América do Norte, Europa Ocidental e alguns países do Pacífico) são os maiores culpados pelos problemas ambientais globais que ameaçam todo o planeta. As evidências conhecidas nos últimos anos sobre os fenômenos provocados pela poluição — o efeito-estufa e o rompimento da camada de ozônio, e as conseqüências destes (mudanças climáticas, alterações no nível do mar, difusão de problemas dermatológicos e cânceres na pele) — agora são inquestionáveis. Os chamados “países desenvolvidos”, com um quarto da população mundial, são responsáveis por três quartos das emissões dos gases provocadores desses problemas, além do fato de que poucos países conseguiram emulá-los em ter-

mos econômicos. Agora, mais do que nunca, eles deixam de ser modelos para o resto do mundo. A reprodução desses índices de contaminação em escala mundial representaria um desastre ambiental, sem contar as pequenas catástrofes locais nos países desenvolvidos: poluição do lençol freático, chuva ácida, poluição dos mares fechados (Mediterrâneo, Mar do Norte), vazamentos de óleos e químicos, acidentes nucleares. Enquanto isso os problemas ambientais nos países do Sul e do Leste são cada vez maiores.

**Pano de fundo.** A evidência dos cientistas, a pressão da sociedade civil organizada e, em alguns casos, a capacidade de discernimento dos políticos forçaram o reconhecimento das crises: uma crise no conceito e nos paradigmas de desenvolvimento (as receitas não funcionam), e outra ambiental, na qual todos os países e economias descobrem que provocam um leque cada vez maior de problemas ambientais. Esse reconhecimento da dupla crise força outro: todos estes problemas são interligados, ou porque decorrem do sistema econômico global vigente, ou são problemas ambientais que ultrapassam as fronteiras do estado-nação, ou as duas coisas juntas. Não há, portanto, soluções parciais, setoriais ou nacionais. Isso representa o primeiro pano de fundo da Rio-92: os países estão obrigados a aceitar o argumento da interdependência global e, portanto, a resolução negociada e consensual dos impasses.

O segundo elemento no pano de fundo é a urgência do problema. Com relação ao efeito-estufa e ao rompimento da camada de ozônio, a evidência científica indica que já foram causados danos e alterações irreparáveis. A questão é como limitar esses danos. No caso da atividade econômica global e seu uso de recursos naturais, alega-se que a humanidade aumenta em dobro sua apropriação dos resultados da fotossíntese no planeta em cada geração. Ou seja, de 35 em 35 anos o dobro da produção vegetal do planeta

é utilizado por nós. Essa expropriação era da ordem de 10% duas gerações (70 anos) atrás, e hoje em dia está na ordem de 40%. Conseqüentemente, dentro de mais 35 anos, estará na ordem de 80%, isto é, estaremos nos limites naturais da capacidade do planeta.

**As reações dos países.** Isto posto, como reagem os governos ao duplo imperativo do reconhecimento da interdependência das partes e da urgência das soluções? Na evidência dos trabalhos do Comitê Preparatório podemos identificar várias reações. Há países (poucos) que parecem ter uma convicção da necessidade de mudanças profundas, estão examinando com alguma seriedade as práticas domésticas, dizem dispostos a contribuir — financeiramente e com a transferência da tecnologia — para uma nova ordem mundial, e que têm um eleitorado que majoritariamente aceita essas posições. São os da Europa Ocidental de tradição progressista (os países nórdicos e os Países Baixos, por exemplo) e o bloco composto por Canadá, Austrália e Nova Zelândia. Há outros que decoraram o discurso sobre interdependência e necessidade de mudanças profundas mas que demonstraram pouca disposição de entrar em negociação que implique discutir suas posições de vantagem econômica. Nesse bloco encontramos os Estados Unidos e o Reino Unido. Também contra mudanças de sua posição no mercado, mas sem adotar o discurso, encontram-se os países da Opep, receosos da tendência de se buscarem fontes de energia limpa e renovável. Um coringa no baralho talvez seja o Japão, mais do que contente com o status quo dos mercados internacionais, mais dependente de importações de matérias-primas e decidido a exercer uma liderança internacional, e com o superávit imenso para contribuir para isso.

A maioria dos países, porém, está perplexa e/ou preocupada. Os da Europa Oriental e Central têm plena consciência da dupla crise de meio



Eneraldo Carneiro / Imagens da Terra

ambiente e desenvolvimento, mas, dada a velocidade das transformações, houve pouco tempo para elaborarem posições e estratégias de negociação. Talvez o ator mais importante, pelo menos em termos numéricos, seja o Grupo dos 77 (grupo de aproximadamente 120 países em desenvolvimento que atuam em bloco nas negociações). Embora haja uma diversidade de posições internamente, o G-77 apresenta uma face unida nas negociações. Nas reuniões preparatórias à

Rio-92, ele tem insistido que o que interessa a seus membros é a parte desenvolvimentista do temário. O grupo vê — ou pelo menos alega que vê — preocupações ambientais como secundárias (quando não, ingerência do Norte nas questões internas dos países do Sul) e quer acoplar a discussão de qualquer tema ambiental à questão de novos fluxos financeiros e de transferências de tecnologia. Os Estados Unidos, em particular, rejeitam este acoplamento.

**O rumo das negociações.** Há uma intenção declarada por todas as partes (países do Norte e do Sul e a ONU) a chegarem à Rio-92 com as negociações concluídas. A conferência seria, neste caso, uma grande confraternização, o coroamento de um processo de negociação e de preparação. Se isso ocorrerá assim não sabemos.

As negociações sobre todos os pontos do temário começaram de fato na terceira reunião do Comitê Preparatório (Genebra, agosto de 1990). Seria muito otimismo imaginar que haverá consenso sobre uma agenda tão ampla e controvertida, que afetará profundamente as economias e o *status quo* de todas as sociedades. Em tempos normais isso seria impensável, e as previsões apontariam o fato de que as negociações não se concluiriam no Comitê Preparatório e que na conferência haveria um impasse generalizado.

Mas talvez não estejamos em tempos normais. Em primeiro lugar, porque a diplomacia é como um jogo de pôquer: só se revelam as cartas no final. Em segundo, são poucos os países que querem ser vistos como responsáveis pelo fracasso de uma conferência, ainda mais a Rio-92; ou seja, existe uma tendência inerente ao processo a favor do consenso. E em terceiro, é possível que os otimistas tenham razão: possivelmente existe uma massa crítica da opinião pública mundial su-

## “NOSSO FUTURO COMUM”

A única vez que os países se reuniram para discutir a sobrevivência do planeta foi em Estocolmo (1972). A *Conferência de Estocolmo*, como ficou conhecida, difundiu o conceito da “economia do astronauta”, comparando o planeta a uma nave espacial onde todos os povos seriam passageiros; questionou o preceito da capacidade ilimitada da natureza em absorver a expansão das atividades humanas; contra-argumentou com o fechamento das fronteiras econômicas e de recursos; alertou para o esgotamento dos recursos naturais e o saturamento da capacidade para armazenar o lixo produzido pela sociedade industrial. Em 1983, após 11 anos, a ONU criou a *Comissão Brundtland* (Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento), que reuniu-se pela primeira vez em outubro de 1984 e publicou o relatório 900 dias depois (abril de

1987), conhecido como *Nosso Futuro Comum*. Iniciou-se um processo de discussão sobre a interligação entre a problemática ambiental e o desenvolvimento. O relatório indicou que muitas das atuais tendências desenvolvimentistas resultaram em um número cada vez maior de pessoas pobres e vulneráveis, além de causar danos ao meio ambiente. Além disso, ampliou o conceito de desenvolvimento, definindo-o como desenvolvimento sustentável: “aquele que atende as necessidades do presente sem comprometer as possibilidades de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades”. O documento recomenda que um objetivo a ser alcançado por países em desenvolvimento e também os já industrializados seja o desenvolvimento sustentável.

Fonte: CEDI/1991

ficientemente visível aos governantes a forçar aquele passo no escuro, aquela ida além do convencional: uma sequência das posições e medidas que desmontam o castelo de cartas, a queda de um muro de Berlim não mais entre Leste e Oeste mas entre Norte e Sul.

Apesar de possível, a experiência demonstra que um desfecho mais provável seria uma série de medidas paliativas, típico de diplomatas e burocracias intergovernamentais. Essa solução não seria um ajuste do *status quo*, e sim o início da contagem regressiva de uma catástrofe humana.

Mas se, imbuídos do espírito do momento, 160 delegações e seus chefes de Estado que compõem a ONU optaram por medidas radicais, qual seria a pauta do "final feliz"? Perdemos as utopias (ou pelo menos as utopias terrestres). Faltam na praça modelos de emulação: quais os países que proporcionam uma vida digna e de qualidade elevada para seu povo, mantêm relações equitativas com outros povos, fazem bom uso das seus recursos naturais e não contribuem à degradação global? Se algum país passa nesse vestibular, é somente com nota baixa. Culpa dos governos ou culpa nossa?

No Brasil, talvez com maior nitidez do que na maioria dos países, nota-se a grande lacuna: a ausência de um projeto para o futuro. A desilusão, o cansaço, a desconfiança, são estes os motivos? Por outro lado, será que os suecos, malasianos, zimbabwuanos têm seu projeto?

**Por um diálogo de ouvintes.** O momento é complexo. Um projeto para o futuro implica procurar o outro, ouvir, negociar, fazer concessões, e temos dificuldade de proceder a estas tarefas. Para pensar o Brasil há que se juntem índio, mulher, camponês, negro, ambientalista, cientista, profissional de saúde, urbanista, economista e outros mais. E juntos precisam conversar sem preconceitos ou planos pré-traçados, com seriedade e disposição de ouvir. E, se isso já é difícil, depois é

## O QUE SE ESPERA DA RIO-92

A expectativa em torno da Rio-92 (Rio de Janeiro, junho de 1992) é grande, e como resultados esperam-se:

■ **Carta da Terra:** Adoção de uma Carta da Terra compreendendo os princípios básicos que devem orientar o comportamento econômico e ambiental dos povos e das nações para assegurar o desenvolvimento sustentável.

■ **Agenda 21:** Elaboração da *Agenda 21*, um plano de ação nas principais áreas que efetuam a relação entre o meio ambiente e a economia. Compreende o período até o ano 2000 e se estenderá pelo século XXI.

■ **Recursos financeiros:** Acordos sobre os recursos financeiros necessários para permitir que os países em desenvolvimento adotem formas de desenvolvimento ambientalmente sustentáveis.

■ **Transferência de tecnologias:** Acordos sobre a transferência de tecnologias que permitam aos países pobres o acesso a tecnologias limpas.

■ **Reformulação das agências da ONU:** Busca maior integração e eficiência, principalmente desenvolvimento (PNUD) e meio ambiente (PNUMA).

■ **Convenções internacionais:** Apresentação e início do processo de assinatura de uma série de convenções internacionais. Fala-se em três: mudanças climáticas, biodiversidade e florestas.

Fonte: CEDI/1991

preciso juntar este agrupamento com outros semelhantes de diversos países, no maior número possível, porque sabemos que país autárquico não existe. Não há solução para o Brasil sem solução para Suécia, Malásia, Zimbábue e, quem diria, para os Estados Unidos e a (ex) União Soviética. Isso é duplamente difícil. Além dos problemas de ordem prática, temos os de ordem imaginária. Ricardo Arnt, no início desta revista, mostra com fino talento o nicho que o Brasil ocupa no imaginário europeu que se interpôs entre a sensibilidade do observador solidário europeu e a realidade brasileira. Observamos isso e comentamos

o fato, com ironia ou com irritação, dependendo dos nossos humores. Mas, qual é, por exemplo, o lugar que o Primeiro Mundo ocupa no imaginário brasileiro? Com certeza, distorcido, retratado, concebido muitas vezes por meio de chavões de aplicação esgotada. Instala-se, assim, um diálogo de surdos, quando o que mais importa agora é um diálogo de ouvidos afinados.

Talvez os agrupamentos intersetoriais que podem ocorrer em diversos países na preparação da participação da sociedade civil ao temário da Conferência do Rio serão percebidos no futuro como grandes passos a frente. Uma coisa é certa: a Rio-92 representa o início de um processo, não um evento fechado em si.

No nível governamental, o evento certamente levará a outras reuniões, uma reestruturação da ONU (vista por todos como incapaz de desempenhar o mandato com a estrutura atual) e negociações futuras sobre temas específicos.

No lado da sociedade civil pode-se afirmar, desde já, que independente do êxito ou não, a simples existência da Rio-92 alterou a agenda de entidades e movimentos em todo o mundo, obrigando-os a dialogar interna e externamente.

Ao telespectador brasileiro, mal informado e cético, diríamos que a Rio-92 o afeta, e muito, no sentido de garantir algo melhor para seus filhos e netos, se tudo correr bem. Mas não é prudente exagerar, pensando que tudo vai mudar de hoje para amanhã. Na pior das hipóteses, a Conferência do Rio vai ser um grande engodo, uma montanha que gera um rato. Mas pelo menos o governo foi obrigado a investir dois bilhões de dólares na cidade do Rio de Janeiro. Vamos ter uma Baía de Guanabara limpa daqui a dez anos e outros investimentos mais.

Tony Gross é coordenador do Projeto Especial de Meio Ambiente do CEDI e integrante do Fórum Global.

# BRASIL: PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS

## AMAZÔNIA Floresta tropical úmida

31% do total de florestas tropicais do planeta.

*Atividades que provocam alterações ambientais:* grandes projetos agropecuários e minerais; usinas hidrelétricas; construção de estradas; indústria de alumínio; indústrias de ferro-gusa; garimpos.

*Principais problemas socioam-*

*bientais:* desmatamentos, queimadas; assoreamento dos rios; poluição dos rios por mercúrio; inundação de áreas de florestas, de áreas indígenas; destruição do habitat de plantas e animais; grilagem de terras; concentração fundiária; conflitos de terra; violência; invasão de áreas indígenas.

## CERRADO Pantanal

1/3 da região está fortemente alterada pela ação humana

*Atividades que provocam alterações ambientais:* agropecuária extensiva com utilização de agrotóxicos; agroindústrias; extração de calcário; serrarias; carvoejamento; usina de álcool; matadouros.

*Principais problemas socioambientais:* desmatamentos; erosão dos solos e cursos d'água com agrotóxicos; queimadas; assoreamento dos rios.

## SEMI-ÁRIDO Caatinga

*Atividades que provocam alterações ambientais:* agricultura irrigada com utilização de agrotóxicos; uso intensivo do solo; produção de energia.

*Principais problemas socioambientais:* salinização dos solos; contaminação dos solos e da água por agrotóxicos; desertificação; inundação de terras férteis.

## MATA ATLÂNTICA Floresta tropical úmida

Hoje reduzida a apenas 4% do original

*Atividades que provocam alterações ambientais:* pólos industriais (siderúrgicos e petroquímicos); grandes indústrias; agroindústria do açúcar e do álcool; agricultura e pecuária; utilização de agrotóxicos; concentração urbana; atividades portuárias; geração de energia em usinas term nucleares; extração de carvão mineral.

*Principais problemas socioambientais:* a ocupação litorânea do Brasil levou a exploração da Mata Atlântica ao limite da exaustão; desmatamentos; contaminação dos solos e cursos d'água por agrotóxicos; poluição do ar; assoreamento dos rios; poluição do mar; degradação de grandes áreas pela mineração.

## ARAUCÁRIA Matas e campos de pinheiro brasileiro

Resta somente 20% da cobertura nativa

*Atividades que provocam alterações ambientais:* agroindústria; agricultura com utilização intensiva de agrotóxicos; extrativismo vegetal; exploração de madeira; produção de energia elétrica.

*Principais problemas socioambientais:* erosão dos solos; desmatamentos; poluição das águas; contaminação dos solos por agrotóxicos; assoreamento dos cursos d'água; barramento dos rios; inundação de áreas agricultáveis.

## PAMPA Campos naturais

*Atividades que provocam alterações ambientais:* agricultura e pecuária extensiva; utilização de agrotóxicos em larga escala; geração de energia em usinas termelétricas.

*Principais problemas socioambientais:* erosão dos solos; desertificação; contaminação dos solos e águas por agrotóxicos; poluição do ar; chuva ácida.

## REAÇÕES À DEGRADAÇÃO

A questão ambiental enfrenta maiores desafios no Terceiro Mundo devido à combinação dos problemas de degradação ambiental e injustiça social. Movimentos ambientalistas/ecologistas articulam a luta contra a degradação ambiental e em defesa de "ambientes naturais" e espécies em extinção. No Brasil destacam-se:

- nas cidades, as associações de moradores aliadas aos movimentos ambientalistas contra a poluição industrial, pela qualidade de vida e pelo saneamento básico. E, ainda, ambientalistas associados aos pacifistas contra o uso generalizado de energia nuclear como, por exemplo, a geração de energia elétrica.
- na área rural, a constituição do Conselho Nacional de Seringueiros (1985) — com a proposta de criação de reservas extrativistas na Amazônia — e da Aliança dos Povos da Floresta, que reúne extrativistas e populações indígenas; a ação do Movimento Nacional dos Trabalhadores Atingidos por Barragens — iniciado no Sul e Nordeste, a partir da inundação de terras e conseqüente expulsão de camponeses para a formação de reservatórios de hidrelétricas.
- em nível nacional, o Fórum de ONGs (ver box página 36).

Fonte: CEDI, 1991.



Fonte do mapa: Domínios morfoclimáticos brasileiros, Aziz Ab'Saber, 1970

# LIMITES E PERSPECTIVAS PARA UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

*A energia é um elemento básico para o funcionamento de toda a economia nacional e internacional. Sua utilização, mantendo-se os atuais padrões de consumo, suscita questões sobre a própria sobrevivência do planeta. Desenvolvimento sustentável e energia são, portanto, um tema polêmico. Acreditam alguns que a implementação de reformas específicas asseguraria a manutenção do perfil de produção e consumo vigentes. Outros apontam a necessidade de transformações econômicas, sociais e políticas. O debate em torno da energia se politiza e encontra no campo ambiental importante espaço para a ampliação do processo de questionamento*

Célio Bermann

**S**ob o ponto de vista da questão energética, o debate em torno das possibilidades de implementação de um desenvolvimento sustentável em escala mundial vem sendo alimentado, nos últimos anos, por óticas distintas. Algumas acreditam que reformas específicas e pontuais assegurariam a manutenção do perfil de produção e consumo energético atual, dentro da concepção produtivista que caracteriza tanto as relações sociais do capitalismo industrial avançado como as do socialismo burocrático estatal. Outras apontam a impossibilidade de qualquer mudança do padrão de desenvolvimento sem profundas transformações nas relações sociais que estruturam atualmente a base político-econômica da dominação social e as relações entre classes, povos e Estados-Nações.

Nesse sentido, a energia vem se transformando em problema crucial pois dela depende o funcionamento de todos os setores da economia nacional e internacional, e é ela que influi decisivamente nos modos de reprodução humana e social, colocando de forma cada vez mais acentuada questões de sobrevivência atual e futura da humanidade. Assim, a energia se politiza e encontra na questão ambiental impor-

tante campo para a ampliação do processo de questionamento.

A relação que pode ser estabelecida entre produção e consumo energético e noções como as de crescimento ou desenvolvimento econômico e/ou social têm permitido uma série bastante diversificada de formulações críticas em torno de aspectos referentes aos conceitos de distribuição, equidade, produtividade (do trabalho, do capital e energética) e às repercussões socioambientais decorrentes de cada decisão de investimento. Nessa medida,

tornam-se mais freqüentes idéias em torno das formas alternativas de energia e sua utilização eficiente e apropriada, que conduzem ao conceito de conservação e colocam em questão o sistema geral de produção atual.

Dessa forma, algumas controvérsias se estabelecem, fazendo emergir muitos dilemas e limitações que hoje marcam os contornos do debate.

Uma delas diz respeito à noção de conservação de energia, que não pode ser entendida como mera redução do consumo. O objetivo de um programa de conservação não é simplesmente conservar energia, mas trabalho, porque é este que mede a eficiência da produtividade da energia. A energia nos é útil somente quando produz bens e serviços que atendam as necessidades humanas e garantam um padrão de vida. Portanto, um programa de conservação deve melhorar a eficiência global com que a energia é convertida em bens e serviços, para nos permitir usá-la em menor quantidade e manter um mesmo padrão de vida. Esse tema torna-se ainda mais complexo em países como o Brasil, onde o consumo energético reflete com vigor um pa-

Everaldo Rocha / Imagens da Terra



Foto: usina nuclear de Angra dos Reis

drão energívoro, além de socialmente excludente e concentrador de renda.

Atualmente, 6% da população mundial consome um terço dos recursos naturais do mundo. É ilusão, portanto, apresentar ao Terceiro Mundo o mesmo modelo de desenvolvimento dos países industrialmente avançados. Com os restantes dois terços, poder-se-ia levar, no máximo, 18% da população mundial até aquele nível, reduzindo definitivamente à miséria os outros 82%.

Há também outra controvérsia, que se refere à opção energético-intensiva que caracteriza o atual “modelo de desenvolvimento” dos países do Terceiro Mundo. Esse modelo acompanha o processo de reconversão dos processos de produção em escala internacional pela transferência das unidades de produção dos países industriais avançados em direção àqueles que apresentam grande disponibilidade de potencial hidrelétrico e de combustíveis fósseis ou de biomassa, além de condições políticas favoráveis e de uma legislação ambiental permissiva.

Nesses países, os capitais são investidos e concentrados em grandes unidades com tecnologias caras e energívoras. Dessa maneira, o processo produtivo em ação devora cada vez mais o capital, recursos e energia, causa mais prejuízos ao meio ambiente e à saúde e incorpora cada vez menos trabalho às mercadorias, contribuindo para reforçar a inflação, limitar a geração de empregos e ampliar a destruição da natureza.

Ainda, outra controvérsia diz respeito às fontes energéticas que são utilizadas para manterem o atual padrão mundial de produção de energia.

#### A INSUSTENTABILIDADE DO ATUAL MODELO DE DESENVOLVIMENTO

Conforme dados internacionais mais recentes, levantados pelo *World Resources Institute* no relatório *World Resources 1990-91*, 88% da energia comercial produzida (dados de 1988) é proveniente das chamadas fontes não-renováveis ou combustíveis fósseis

não-renováveis senão pela escala geológica de tempo. Dentre eles, o petróleo e derivados representam 37% da produção mundial total, o carvão mineral, 29,8%, e o gás natural, 21,2% (ver Quadro I). Por outro lado, o fato de que, a se manter o atual ritmo de consumo, as reservas atualmente comprovadas de petróleo podem atender as necessidades mundiais para os próximos 41 anos, as de gás natural para os próximos 58 anos, e as de carvão mineral, numa posição mais “confortável”, para os próximos 218 anos, tem suscitado visões prospectivas catastróficas para aqueles que vêm na iminente exaustão desses recursos os sinais do fim próximo da civilização.

A essa vertente somam-se, nos últimos anos, diversos movimentos de inspiração ambientalista e ecológica, que associam a presença do carbono e do enxofre em proporções variadas, mas sempre significativas, nos combustíveis fósseis, e a comprovação de dois efeitos ambientais de magnitude crescente — o efeito-estufa, por conta da liberação de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), e a acidificação da atmosfera e dos recursos hídricos —, ambos decorrentes da queima desses combustíveis.

Uma decorrência da associação dessas vertentes, aparentemente divergentes e, em alguns casos, antagônicas, é representada pela busca por novas alternativas energéticas ditas renováveis.

Cabe assinalar que os demais 12%, resultantes do cômputo aqui referenciado em termos da produção energética comercial no âmbito mundial, encontram-se distribuídos atualmente em 6,6% para a hidroeletricidade (energia elétrica obtida a partir do aproveitamento de potenciais hidráulicos) e os restantes 5,4% para a energia nuclear. Se para esta última os movimentos ambientalistas têm colocado vigorosas restrições (em 1970, o número de reatores em operação era de 66; em 1988, passou a 429, dos quais 105 estavam ainda sendo construídos, embora a construção de outros 38 tenha sido cancelada, 37 tenham sofrido

Fontes	Mundial (*)	Brasil (*)
Petróleo e derivados	35,5	28,6
Carvão mineral	29,8	5,5
Gás natural	20,2	1,9
Hidroeletricidade	6,6	35,1
Nuclear	5,4	0,1
Lenha e carvão vegetal	2,5	16,5
Derivados de cana-de-açúcar	—	9,6

Fontes: (\*) WRI – World Resources 1990-91 (dados para 1988)  
(\*\*) BEN – Balanço Energético Nacional, 1990 (base: 1989)

interrupção de operação por prazo indeterminado e outros 16 tenham sido suspensos), a hidroeletricidade ainda permanece como alternativa energética “limpa” e “renovável” aos olhos da opinião pública mais geral.

Entretanto, a tais premissas se contrapõem exemplos de processos acelerados de degradação ambiental, em trechos de rios transformados numa sucessão de lagos que: alteram o regime hidrológico e a qualidade das águas; depreciam as terras e promovem o reassentamento compulsório das populações ribeirinhas, via de regra acompanhado por compensações financeiras irrisórias e, por vezes, inexistentes; ignoram deliberadamente diferenças étnicas e bases materiais e culturais de existência; provocam a perda de grandes quantidades de terra cultivável, de fertilidade e de vida selvagem; e causam aumento da incidência de doenças de natureza endêmica e de riscos de rompimento e inundação a jusante das barragens, decorrentes de problemas de operação das mesmas.

Quanto às fontes energéticas ditas “não-comerciais” — basicamente representadas pela biomassa (lenha, carvão vegetal e, no caso brasileiro, também o álcool etílico e o bagaço da cana), e não consideradas as estatísticas já referenciadas —, elas caracterizam o padrão de produção energética

**Quadro II**  
**Uso final da energia no Brasil (em %)**

Setores	Petróleo e derivados	Elétrica	Biomassa Lenha	Carvão vegetal
Residencial	8,8	20,0	55,6	29,5
Transportes	47,2	8,8	—	—
Industrial	13,9	57,6	15,3	63,8
Comércio + serviços	0,7	10,7	29,1	6,7
Público	0,5	(1)	—	—
Rural	6,4	2,9	(2)	(2)

(1) Incluído em transportes  
(2) Incluído em residencial

dos países do Terceiro Mundo, representando na média algo em torno de 30% da oferta energética total desses países. Cabe ressaltar que essa característica é geralmente admitida como um sinônimo de “subdesenvolvimento” e um eloqüente indicador do atraso econômico de países que ainda não se “modernizaram”. Ainda, o consumo de lenha e carvão vegetal como fontes energéticas, notadamente pelas populações de baixa renda, tem sido associado como causa do processo de desmatamento que está presente com vigor nos países do Terceiro Mundo, argumento frágil e inconsistente se observarmos os dados do Quadro II.

#### QUAIS AS ALTERNATIVAS?

O quadro de controvérsias aqui esboçado pode ser finalmente complementado com algumas referências que dizem respeito aos debates em torno das possibilidades de utilização de formas alternativas ou adicionais de produção energética.

Tendo como pano de fundo a perspectiva de uma reformulação do atual contexto em direção a formas de desenvolvimento sustentável, tal aspiração deve necessariamente levar em conta os seguintes aspectos:

- a eletricidade, enquanto forma de utilização de energia, vem assumindo papel cada vez mais determinante na tarefa de assegurar o modelo atual;

boa parte do carvão mineral e do petróleo consumidos, além dos aproveitamentos hidrelétricos e do uso civil da energia nuclear, é dirigida para ela hoje;

- o transporte motorizado, no qual se insere o atual dilema transporte individual/transporte coletivo, e os milhões de motores de combustão interna são responsáveis pela parcela mais significativa da queima dos derivados de petróleo;

- a indústria energético-intensiva — particularmente os setores mais energívoros como o beneficiamento de minério, a siderurgia, a metalurgia (metais não-ferrosos e ferroligas), os produtos de minerais não-metálicos (cimento e vidro), os produtos químicos (cloro-soda e fertilizantes) e petroquímicos — representam atualmente uma das mais vigorosas alavancas de acumulação de capital no âmbito internacional;

- as reservas e os replantios de biomassa, bem como as possibilidades territoriais e fundiárias de expansão e de renovação, ainda se encontram extremamente limitadas.

Como decorrência da primazia da eletricidade, as alternativas energéticas se concentram atualmente na produção de energia elétrica a partir da solar, seja por meio do sistema de conversão térmica, com capacidades inicialmente situadas na faixa de 5-15 MW — algumas unidades já atingem atualmente a faixa de 50-80 MW (no deserto de Monjave, nordeste de Los Angeles-EUA, está prevista a construção de um complexo que abrange cinco usinas de 80 MW e seis de 30 MW que, em conjunto com uma primeira usina de 13,8 MW construída em meados dos anos de 1980, alcançará em 1994 uma capacidade total de geração da ordem de 600 MW); seja pelo sistema fotovoltaico, cuja tecnologia ainda não permite a construção de centrais com capacidade superior a 1 MW, situando-se na faixa de 200-400 KW (atualmente se encontra em fase de construção a usina solar de Eureka, Califórnia — EUA, que prevê uma ca-

pacidade instalada de 10 MW, a primeira usina solar de “grande escala” para geração de energia elétrica por meio do sistema fotovoltaico).

As restrições de ordem de escala também estão presentes nos aproveitamentos da energia eólica (“fazendas de vento”), com potências unitárias situadas na faixa de 100-150 MW.

Por outro lado, acena-se atualmente com as possibilidades de utilização progressiva das tecnologias chamadas de *clean coal*, a partir do carvão mineral, por meio da técnica de gaseificação e de queima em caldeiras com leito fluidizado. Entretanto, tais possibilidades ainda não resolvem os problemas decorrentes dos dois efeitos ambientais já referenciados: o efeito-estufa (CO<sub>2</sub>) e a acidificação atmosférica e hídrica (SO<sub>x</sub>), provenientes da utilização de combustível fóssil.

Por fim, resta ainda a alternativa ou complementação de aproveitamentos da biomassa (o Proálcool, no Brasil, em substituição à gasolina é um exemplo significativo) pela produção de gás em biodigestores de resíduos ou de plantas; a produção de eletricidade, em sistemas de co-geração, pela via da gaseificação da madeira, ou nas fomalhas de bagaço das destilarias de álcool; o cultivo e coleta de oleginosas como o dendê, o babaçu, para fins de produção de óleo combustível e de álcool, no caso brasileiro.

Em suma, quaisquer que sejam as alternativas com vistas a um futuro modelo de desenvolvimento sustentável, elas deverão necessariamente conviver, a curto e médio prazos, com os constrangimentos aqui indicados, que impõem dificuldades e obstáculos cuja perspectiva de superação ainda se encontra indefinida, sem que um panorama futuro distinto do atual possa ser ainda vislumbrado.

Célio Bermann é Doutor em Planejamento Energético pela Faculdade de Engenharia Mecânica da Unicamp.

O autor agradece as contribuições de A. Osvaldo Sevá Filho.

# OS TRABALHADORES E A REPRODUÇÃO DA VIDA

Wagner Costa Ribeiro

**A** ampla discussão em torno do conceito “desenvolvimento sustentado” vem se dando a partir de algumas premissas. Vamos resgatar duas: a vertente cientificista e a que propõe a alteração do padrão de industrialização vigente.

Para a vertente cientificista, associada ao “desenvolvimento sustentado”, a ciência e a tecnologia ocupam papel central no desenrolar das relações entre a sociedade e o patrimônio ambiental. Por acreditarem que o avanço em ciência e tecnologia (C&T) pode solucionar as desigualdades por meio de uma relação “sustentada” com a natureza, os cientificistas argumentam na direção de se investirem recursos em C&T, sem, entretanto, considerar que a concepção de uma determinada tecnologia relaciona-se com a sua aplicação. Os cientificistas não

Poluição em indústria de tecidos

*A ciência e a tecnologia são, para alguns, as chaves para se alcançar uma relação sustentada com a natureza.*

*A pesquisa e desenvolvimento em ciência e tecnologia tem, no entanto, um caráter social e expressa uma relação de poder desigual das relações Norte/Sul*

ponderam que a pesquisa e desenvolvimento (P&D) em C&T tem um conteúdo social. Em outras palavras, uma determinada tecnologia é pensada, projetada, testada e produzida segundo quem, historicamente, tem a oportunidade de resolver suas questões e necessidades.

**Ciência e tecnologia: divisão Norte/Sul.** Uma análise do sistema produtivo internacionalizado vai indicar que para alguns países cabe o desenvolvimento científico e tecnológico dos equipamentos que objetivam o consumo e a liberação do homem contemporâneo, dispondo-lhe de mais “tempo

livre”. Outros países vão ter no segundo pós-guerra a inserção de suas economias no circuito produtivo mundial na condição de receptores de unidades de produção. A articulação entre estes dois segmentos se sintetiza no mercado consumidor mundializado. Constituem este mercado os países produtores de C&T e as camadas médias e altas dos países que recebem as unidades fabris.

Se os países do Sul tinham entre as vantagens locais para as indústrias a mão-de-obra barata e não-organizada, em geral regulamentadas por regimes autoritários, as mudanças no comportamento da classe trabalhadora alteram aquela condição. Dessa forma, os países deixam de ser interessantes como receptores de unidades fabris. Além disso, a padronização dos sistemas tecnológicos permite a localização de uma unidade produtiva em qualquer parte do planeta, desde que não existam dificuldades para a remessa de divisas, componente novo e importante na determinação da localização industrial. Para agravar o quadro dos países do Sul, sucessivas perdas salariais (impostas por mecanismos externos de ajuste econômico) desqualificam parcelas cada vez maiores de trabalhadores da esfera do consumo.

A escala de produção elevada — uma das características do *fordismo* — buscou no aumento da produtividade a sua maximização. Também tardia, porém combativa, a organização dos

Gianne Carvalho/Imagens da Terra



trabalhadores dos países do Sul começou com greves na luta pela incorporação de ganhos reais e de produtividade aos salários. A reação dos trabalhadores indica o desejo de consumir por aqui o que é produzido, mesmo que ainda estejam longe dos níveis de remuneração dos trabalhadores dos países centrais. Para resolver esse problema, também tardio nos países do Sul, os tecnólogos do Norte encontraram a seguinte solução: a robótica. A incorporação da microeletrônica, via informática, gerou um novo sistema de produção dentro do *fordismo* — uma das tendências em curso para liberar o homem das suas necessidades... Alguns vêem nisso o esboço de uma crise do *fordismo*, enquanto sistema de produção de mercadorias. Preferimos aguarde um pouco mais os acontecimentos a proceder a julgamentos apressados. Entretanto, no que diz respeito à distribuição nos setores da economia, assistimos a uma crescente participação de trabalhadores no setor terciário, tendência característica da sociedade informacional.

### *A padronização dos sistemas tecnológicos permite a localização de uma unidade produtiva em qualquer parte do planeta*

**A produção flexível.** A concorrência entre as firmas no cenário internacional tem na P&D um dos motores do novo padrão de acumulação que estaria se delineando, pautado na inovação tecnológica. A literatura vem chamando de produção flexível essa forma de produzir que indicaria uma mudança no paradigma tecnológico, por meio da aceleração do processo de acumulação. Esse padrão demanda trabalhadores com elevada capacitação científica e tecnológica, já que os processos de produção são mais sofisticados que o simples apertar parafusos. Se no *fordismo* um trabalhador operacional pode aprimorar a produção, a partir de sua experiência na linha de

montagem, o que lhe dá um caráter estratégico na produção do saber (apropriado mediante as formas de participação na gestão técnica do processo produtivo), na produção flexível a velocidade da acumulação e a sofisticação dos processos tecnológicos impedem um real domínio do processo produtivo. O trabalhador tem que adaptar-se a cada inovação tecnológica, que é desenvolvida fora do ambiente de produção em laboratórios de P&D em C&T aplicada.

As inovações tecnológicas são sustentadas pelo Estado e empresas. Estas últimas, no entanto, não prescindem do Estado quando decidem pela instalação de uma base para a produção de C&T aplicada. Empregam, por exemplo, mão-de-obra qualificada que é formada nas escolas públicas. Quando realizam treinamento para a formação de trabalhadores conseguem isenções tributárias na proporção do investimento realizado. Ou, ainda, beneficiam-se quando o Estado cria mecanismos protecionistas ou atua como consumidor. A onda neoliberal parece desconsiderar esses aspectos.

**O padrão atual de produção.** Um dado importante nesta discussão diz respeito às novas bases de C&T (informática, eletrônica, novos materiais, para dar alguns exemplos), todas com consequência direta no padrão de produção deste final do século. Assistimos à inserção de equipamentos e tecnologias que objetivam dinamizar a produção e diminuir o tempo de processamento de um produto. Entretanto, há o custo do emprego de muitos trabalhadores, tornados desnecessários pelas novas tecnologias.

A substituição de trabalhadores por equipamentos terá consequências que precisam ser analisadas. A primeira delas será uma perda ainda maior da autonomia dos trabalhadores com vistas à sua reprodução. Para um maior aumento de produtividade, correspondente à incorporação de inovações tecnológicas, teremos um maior desemprego. O que fazer com essa massa de

desempregados? Para esta pergunta, as classes dominantes já têm estratégias de ação em curso, como o controle da natalidade, pela esterilização das mulheres dos países do Sul.

Sem emprego, os trabalhadores ficarão sem instrumento de luta, entretanto terão mais tempo livre. Uma nova relação capital/trabalho terá que ser proposta. A garantia da reprodução da vida passará a ser ponto de pauta das reivindicações dos trabalhadores. O modelo do Estado de Bem-Estar Social precisa ser resgatado com novo vigor, a fim de garantir o acesso à sociedade informacional. A nova classe trabalhadora será extremamente qualificada no aspecto da C&T, porém diminuirá em termos quantitativos. Ela deverá cuidar, principalmente, dos mecanismos de gestão da riqueza que os novos processos tecnológicos produzirão. A onda ecológica nos ensina que o modelo de expansão da produção a qualquer preço não será mais possível. A nave espacial Terra é pequena para isso. Mas ainda é muito grande para a expansão da vida. A distribuição da riqueza acumulada ao longo dos séculos da Revolução Industrial tem de ser feita no século XXI, sobre novos parâmetros tecnológicos: de gestão, éticos, da relação Norte/Sul e, principalmente, na possibilidade da reprodução da vida.

Acreditar que C&T pode indicar caminhos para a passagem deste final de século em crise só seria possível se se considerassem os aspectos acima mencionados. Isso implica exigir, desde os países do Sul, novo comportamento dos países do Norte, já que nossas riquezas vêm sendo apropriadas por eles, nas diversas formas que o colonialismo tomou. Propor o desenvolvimento sustentável é tarefa da classe trabalhadora, considerando estas referências. Mas não podemos ser românticos, já que C&T tem um preço, pago para os países geradores de conhecimento científico e tecnológico aplicado. Daí ser importante implantar e/ou aprimorar sistemas de P&D em C&T nos países do Sul.

## A POLUIÇÃO DO AR E DA ÁGUA DE ORIGEM INDUSTRIAL

No processo de produção industrial há a liberação de diversos tipos de poluentes do ar e da água, que podem ser divididos em duas categorias: primários (emitidos diretamente pelas fontes de emissão) e secundários (formados na atmosfera pela reação química entre poluentes primários e constituintes naturais da atmosfera). A atividade industrial é responsável também pela poluição da água, lançando em cursos de água uma série de efluentes líquidos que comprometem a qualidade das águas e conseqüentemente a vida.

POLUENTES/PROVENIÊNCIA	O QUE PROVOCAM
Chumbo / gasolina	Afeta os sistemas nervoso e circulatório
Monóxido de carbono / gasolina	Reduz a capacidade do sangue de transportar oxigênio
Dióxido de nitrogênio / motores a combustão, fornos, incineradores	Irrita o sistema respiratório e provoca infecções
Ozônio / canos de descarga, gasolina e indústrias químicas	Irrita os olhos, nariz e garganta; riscos para asmáticos
Hidrocarbonetos / transformação de produtos, como petróleo	Causam lacrimejamento e cansaço
Material particulado / fumaças de combustão e fuligem — corrosão e sujeira	Reduz a visibilidade e degrada a vegetação
Dióxido de enxofre / queima de combustíveis que contêm enxofre, refinarias	Agrava as doenças respiratórias
Aldeídos / álcool combustível	Irrita os olhos, nariz e garganta
Benzeno / petróleo	Cancerígeno
Aerosóis ácidos / indústrias de fertilizantes e celulose	Provocam asma e bronquites

Fontes: JB, 09/12/91; IBGE, 1990

**O fim das indústrias.** Outra leitura mais radical do desenvolvimento sustentado sugere o fim das indústrias, na forma como temos hoje, ou seja, deseja-se o fim do modelo que usa recursos naturais de maneira intensiva, com grande consumo energético. Advoga-se um modelo descentralizado da produção das necessidades, no qual cada ser humano tenha a oportunidade de prover-se, de acordo com suas perspectivas. O argumento central desta tese está calcado nas causas das possíveis mudanças climáticas por que o planeta vem passando, principalmente o efeito-estufa e a destruição da camada de ozônio.

A opção energética assumida majoritariamente no planeta (os EUA, por

exemplo, consomem dois terços da energia produzida no mundo) levou ao uso exacerbado de recursos “naturais” não-renováveis, como é o caso da civilização ocidental. Tal fato gerou alterações na dinâmica climática do planeta — mudanças no regime de chuvas nos períodos de estiagem, nas máximas e mínimas temperaturas, desmatamento, movimento de terra (para escavar os “recursos”), assoreamento dos rios, entre outros problemas ambientais — e modificou os processos físicos e químicos em proporções ameaçadoras à reprodução da vida para a espécie humana.

A partir desses indicadores, ambientalistas vêm pressionando os países que emitem os gases, em geral

*Para maior aumento de produtividade, correspondente à incorporação de inovações tecnológicas, teremos maior desemprego*

aqueles cujos índices de industrialização são elevados e que têm no automóvel grande fonte emissora de CO<sub>2</sub>, associados ao consumo de derivados de petróleo, para que aceitem pagar uma taxa baseada no volume de gases emitidos. Por exemplo, ao se estabelecer um índice *per capita* de emissão por país, aquele que ultrapassá-lo é taxado progressivamente, segundo o que está emitindo.

**É preciso ampliar o diálogo.** Alguns podem argumentar que o efeito-estufa não possui base científica (alguns estudos já permitem afirmações mais concretas sobre a destruição da camada de ozônio). Mas se as teorias ainda não estão completamente formuladas e comprovadas, de qualquer modo servem para lembrar que a ameaça à vida já é suficiente. Como estabelecem os Direitos do Homem, firmados pela ONU e seguidos pelos Estados nacionais filiados a ela, todos que habitam o planeta devem ter assegurado o direito à reprodução da vida de maneira digna. A oportunidade que a Rio-92 lança é interessante na direção de se reforçar este compromisso, agregando a distribuição da riqueza mundial.

Desenvolvimento sustentado se daria sobre estas bases, a saber, diversidade de interpretação do sentido da vida, desde que o impedimento à reprodução do outro não apareça como impacto de cada maneira de abordar a vida. O diálogo terá que se ampliar. Quem está disposto a conversar?

**Wagner da Costa Ribeiro** é geógrafo, professor do Departamento de Geografia da FFLCH/ USP, e integra a diretoria executiva nacional da Associação dos Geógrafos Brasileiros.

Lourdes Grzybowski



## DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E AGRICULTURA

Jorg Zimmermann

*A agricultura industrial, tal como vem sendo praticada na maioria dos países, é responsável por boa parte da produção de alimentos e também por colocar em risco a segurança alimentar da atual e das futuras gerações*

No período do pós-Guerra assistiu-se à mundialização da economia sob o controle dos países centrais, das corporações transnacionais e do capital financeiro a elas associado.

Para viabilizar esse movimento, homogeneizaram-se os padrões de consumo e produção no âmbito mundial. Isso, para a indústria, significou a necessidade de um grande investimen-

to em “marketing” e a transferência de indústrias para os países da periferia, integrando-os e subordinando-os à dinâmica mundial. Esse processo não se deu sem custos para esses países, o que se verificou foi uma brutal concentração da renda, associada à marginalização de amplos segmentos da população nas grandes cidades.

O processo de mundialização nos padrões de “desenvolvimento” dos países centrais na área agrícola aconteceu nas décadas de 1960 e 1970, e tomou o nome de “Revolução Verde”. A preocupação central era, aparentemente, alimentar a crescente população mundial. Contudo, como ficou evidenciado com o aumento da fome, tratava-se, na verdade, principalmente de subordinar a agricultura ao processo de industrialização. Mas, a transfe-

rência de indústrias para países do Terceiro Mundo foi mais fácil que a transferência de processos de produção agrícola, que exigem determinadas condições ambientais para desenvolver o seu potencial.

A “Revolução Verde”. A “Revolução Verde” foi concebida para criar as condições de difusão de um padrão agroquímico. A sua base é a tentativa de homogeneização de condições naturais adversas, com a aplicação de todo um pacote tecnológico baseado no uso intensivo de agrotóxicos, fertilizantes, máquinas e equipamentos. Isso tudo para desenvolver plenamente as variedades agrícolas de alta produtividade criadas pelos Centros Internacionais de Pesquisa Agrícola, situados nas diversas partes do mundo como, por exemplo, o Centro da Batata (Peru), o do Milho e Trigo (México) e o do Arroz (Filipinas). Os centros, localizados estrategicamente nas regiões que apresentam maior variabilidade genética e uma tradição de cultivo em determinadas espécies, articularam-se com organizações de pesquisas nacionais e conduziram experimentos mundiais para determinar as variedades com melhor resposta às experiências do padrão agroquímico.

A “Revolução Verde” no Brasil. Uma vez definido o pacote, trata-se agora de implantá-lo nos respectivos países. No caso do Brasil, a “Revolução Verde” foi feita pelo governo, baseada num tripé: extensão rural, pesquisa agrícola e crédito rural subsidiado.

A extensão rural difundiu as tecnologias por produto sem tratar a propriedade como um todo. O objetivo principal foi aumentar a produção. Ela vai elaborar os planos de créditos subsidiados, o que vai tomar a quase totalidade do tempo dos técnicos, restringindo o serviço que prestam àqueles que têm capacidade de endividamento. Ficam marginalizados, assim, cerca de 80% de produtores, principalmente os que produzem com mão-de-

obra familiar e plantam produtos alimentares de consumo popular.

A pesquisa, por seu modelo de centros por produto, à imagem e semelhança dos centros internacionais, trabalha no sentido de criar novas variedades locais e ajustar os sistemas de manejo. Não se volta, salvo raras exceções, para a pesquisa básica, aprofundando a dependência dos modelos tecnológicos gerados nos países centrais, a partir de seus ecossistemas e interesses.

Mas o elemento central para viabilizar o processo de modernização foi o crédito rural subsidiado, que possibilitou a criação de um mercado para a indústria de insumos e máquinas agrícolas. Não cabe aqui discutir a questão dos subsídios, mas é importante constatar que esse modelo só foi possível graças aos subsídios pagos por toda a sociedade.

**Modelo agroquímico esgotado.** No processo de modernização da agricultura para um sistema agroindustrial, a importância da produção agrícola propriamente dita vai decrescendo, espremida que está entre o setor industrial produtor de insumo e uma população urbana cada vez mais distante e alienada do ambiente natural.

Os interesses industriais se impõem e a agricultura torna-se cada vez mais artificializada afastando-se de sua base natural. Prevaecem a homogeneização e a monocultura, com uma visão reducionista da natureza, incapaz de perceber e usar a seu favor a diversidade do ambiente.

O Relatório *Nosso Futuro Comum* deixa claro que, a persistir o atual modelo tecnológico na agricultura, a fome atingirá camadas cada vez maiores da população mundial. Constata que, apesar de, em 1985, serem produzidos 500 kg de cereais e raízes por habitante no mundo — suficientes para alimentar a todos —, o número de famintos era estimado em 730 milhões de pessoas. Não se trata somente de uma crise de produção, a distribuição desigual é a outra face da moeda.

**A degradação dos solos.** O solo é a base da agricultura, um organismo vivo interagindo com as plantas e demais seres vivos, que exige cuidados no seu uso para que se mantenha “vivo”. A agricultura industrial tende a considerá-lo apenas substrato físico ao qual deve se adicionar essa ou aquela quantidade de fertilizantes e corretivos. No Brasil, as perdas de solo, segundo alternativas do Instituto Agrônomo do Paraná e de Campinas, variam de 25 t/ha/ano, conforme o tipo de solo e de lavoura. A Associação Brasileira de Geologia e Engenharia avalia as perdas anuais de solos no Brasil em 194 milhões de toneladas. Os números são assustadores e as práticas conservacionistas só dão fruto a longo prazo. No entanto, o sistema agroindustrial impõe ao produtor a busca do lucro no prazo de uma safra, o que pode significar a destruição de sua base produtiva.

**Produtos químicos.** Segundo dados da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), os produtos químicos com os preços subsidiados tiveram um aumento de consumo fantástico no Brasil: de 1967 a 1980 o incremento para os inseticidas foi de 336%, para os fungicidas de 766%, e para os herbicidas, de 3.000%. Paralelamente, a produtividade de grãos aumentou em 25%, no mesmo período. A conclusão da Embrapa é que não há correlação entre os ganhos de produtividade e o uso de venenos, ou seja, a indústria está conseguindo, por intermédio do “marketing”, induzir o produtor a comprar além do necessário. Na verdade, explora o medo do agricultor de uma quebra de safra.

Um exemplo desse “marketing” é a disputa em relação à designação dos venenos usados para combater insetos e doenças nas plantas, chamados de “defensivos agrícolas” pela indústria, ou de “agrotóxicos”, pelos ambientalistas.

Entretanto, existe consenso de que o controle químico vem se mostrando cada vez mais ineficiente no controle

de pragas. Adilson Pascoal, no livro *Pragas e Praguicidas*, observa que as referências de espécies que causam danos às plantas cultivadas cresceram de 989 (1940) para 3.037 (1976). Isso evidencia como o uso indiscriminado de inseticidas favoreceu o aumento de espécies daninhas e eliminou também grande parte dos seus inimigos naturais.

**Erosão genética.** A estratégia da “Revolução Verde” combinou as variedades de alto rendimento com o uso intenso de insumos industriais. Isso, segundo Paulo Velho, levou à substituição dos cultivos tradicionais com maior variabilidade e tornou o sistema de produção dependente de insumos e mais vulnerável às mudanças das condições climáticas e de ataques de pragas ou doenças não-previstas, dada a

## AGROTÓXICOS

O modelo agrícola adotado no Brasil, principalmente após os anos de 1970, tornou indispensável o uso de adubos, fertilizantes e agrotóxicos. Os efeitos dos agrotóxicos não se restringem à agricultura, mas também atingem o homem e o meio ambiente. As lavouras que mais os utilizam são as de soja e de citros.

A difusão do emprego de agrotóxicos no Brasil — utilizado com o objetivo de aumentar a produtividade e o rendimento das lavouras — tem contribuído para graves transformações nos ecossistemas, como o surgimento de novas espécies de pragas progressivamente mais resistentes, o que torna os agricultores cada vez mais dependentes da aplicação dos produtos. Acrescenta-se ainda que, quando aplicados, eles permanecem por longos anos no solo, o que revela o seu alto grau de periculosidade, chegando, como é o caso do DDT, a 30 anos de persistência.

De acordo com os dados do relatório *Diagnóstico preliminar do uso de agrotóxicos no Brasil e seus impactos sobre a saúde humana e ambiental*, elaborado pelo Ministério da Saúde/OPAS, o Brasil é o país da América Latina que mais compra agrotóxicos (gastou US\$ 1 bilhão em 1989), enquanto o México, que ficou em segundo lugar, gastou US\$ 565 milhões. Vinte por cento da produção mundial de agrotóxicos — estimada em US\$ 20 bilhões em 1990 — é exportada para países em desenvolvimento; o Brasil fica com 35% dessa parcela. A cultura da soja absorveu, em 1989, US\$ 281 milhões em agrotóxicos, secundada pelos citros, com US\$ 116,8 milhões, e cana-de-açúcar, com US\$ 109,3 milhões.

Fonte: CEDI/1991



grande uniformidade genética das novas variedades.

A estratégia possibilitou também o surgimento dos híbridos comerciais de algumas espécies, que constituem-se na base de grandes empresas transnacionais produtoras de sementes.

**Alternativas ao modelo existente.** À medida que a agricultura brasileira foi sendo incorporada ao modelo agroquímico mundial, foram surgindo grupos de agricultores e técnicos que apontavam em outra direção. Um dos primeiros grupos, no Brasil, a defender uma agricultura não-convencional foi o dos biodinâmicos (São Paulo, 1973). O movimento se ampliou e ganhou mais força quando os agrônomos e estudantes de agronomia, por meio de suas organizações, junto com outros movimentos que vinham surgindo em todo o País, decidiram promover os Encontros Brasileiros de Agricultura Alternativa (EBAs). O objetivo era difundir e discutir alternativas viáveis técnica, social e economicamente em face ao modelo de dependência, marginalização e depredação ambiental da “Revolução Verde”.

Hoje já foi implantado um grande número de experiências em agricultura ecológica, considerando incluídas neste termo diversas vertentes, tais como agricultura biodinâmica, regenerativa, natural, orgânica e biológica. Todas têm muitos traços em comum: não usam agrotóxicos ou fertilizantes

químicos; têm por princípio a diversificação de espécies na área de produção; e respeitam a dinâmica natural reciclando tanto quanto possível. Esses são exemplos concretos de uma agricultura sustentável.

Os estudos e as experiências desenvolvidos permitem chegar aos seguintes pontos: 1. a agricultura ecológica é mais complexa e exige preparo melhor do agricultor; 2. não se trata de uma agricultura atrasada, mas sim mais sofisticada biológica e gerencialmente; e 3. a produtividade dos agricultores ecológicos é competitiva economicamente com a agricultura convencional, mesmo sem quantificar os impactos ambientais desta última.

Entretanto, na medida em que foge do padrão convencional amplamente difundido e apoiado pelo poder público, a agricultura ecológica coloca dificuldade de diversas ordens para o agricultor, tais como: dificuldade de gerenciar e comercializar uma grande diversidade de produtos — não há receita pronta e as adaptações são feitas pelo próprio agricultor a partir de uma observação constante e minuciosa; dificuldade no abastecimento de insumos não-convencionais; dificuldade de se encontrarem variedades adaptadas aos sistemas ecológicos; e falta de crédito rural adequado às necessidades da propriedade e não somente ao produto.

Sem dúvida, uma das possibilidades de uma agricultura sustentável é a

substituição do pacote agroquímico das multinacionais por um pacote biológico sustentável das mesmas empresas. Nesse sentido já apontaram alguns produtos lançados por elas: a Hoechst produz o herbicida biodegradável “Basta”; a Abott produz “Bacillus Turgiensis”, modificado para o controle do ácaro vermelho do morangueiro; a Pfizer, com o mesmo bacilo, produz “Dipel” para controle de lagartas; etc. Mas o grande filão está nas sementes, pela incorporação de genes capazes de expressar determinadas características às plantas cultivadas como, por exemplo, a resistência ao alumínio tóxico do solo ou à seca. A chegada destes produtos no mercado depende de estratégias da empresa e da existência de uma legislação no País que permita o patenteamento de organismos vivos e que sejam auferidos os *royalties* ao seu dono. Assim, a simples troca do pacote agroquímico pelo biológico pode deixar os agricultores impedidos de reproduzirem essas sementes, atando-os total e irremediavelmente às transnacionais.

Substituir um pacote por outro pode diminuir o impacto ambiental da tecnologia agrícola, mas não muda as relações de dependência e exploração nos diversos níveis. Ao contrário, aprofunda a exploração deixando os produtores sem opção de escape.

Evidentemente não se trata de uma opção unívoca, mas sim de se ter consciência do problema a enfrentar e de que a questão é, antes de tudo, política. A grande indagação é: será possível ter um ambiente equilibrado em que grande parte da humanidade passa fome?

A construção de um desenvolvimento rural sustentável passa, portanto, pela modificação radical da relação entre os homens e da compreensão de que o ser humano é parte do ambiente.

---

**Jorg Zimmermann** é engenheiro agrônomo e Mestre em Desenvolvimento Agrícola pelo Centro de Pós-Graduação em Desenvolvimento Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro — CPDA / UFRRJ.

# EMPRESA E MEIO AMBIENTE

*O aumento da consciência ecológica tem resultado, nos países desenvolvidos, em uma superação da postura defensiva das empresas em relação ao meio ambiente. A preocupação ambiental começa a ser encarada como uma necessidade de sobrevivência, constituindo, ainda, um mercado promissor — o eco-business*

Dalia Maimon

**A** forma e intensidade da preocupação ambiental manifestada pelas empresas tem sido diferenciada entre bloco de países, países e setores industriais, resultado, principalmente, da pressão do movimento ambientalista e da eficácia e adequação da legislação ambiental. Observa-se que as empresas do Terceiro Mundo e da Europa do Leste estão descompassadas no trato dos problemas ambientais se confrontadas com aquelas dos países desenvolvidos (PDs).

Inicialmente, as empresas dos PDs limitavam-se a evitar acidentes locais e a cumprir normas de poluição determinadas pelos órgãos governamentais de controle — poluía-se para depois despoluir. Essa estratégia reativa era custosa pois incorria em investimentos adicionais na compra de equipamentos de depuração. Assim, por muito tempo, ressaltava-se a incompatibilidade entre o crescimento da atividade econômica e uma política de proteção ambiental, esta última acarretando necessariamente custos crescentes e repasse destes para o preço dos produtos.

Na década de 1980, em função do aumento da consciência ecológica, a atitude das empresas dos PDs deixou de ser defensiva. A preocupação ambiental passou, gradativamente, a ser encarada como uma necessidade de sobrevivência, constituindo um mercado promissor — um novo produto/serviço a ser vendido — diferenciando a política de marketing e de competitividade.

**A nova função da empresa.** A presença e frequência de estruturas específicas ambientais nas indústrias vai refletir a estratégia das empresas e países no que tange ao meio ambiente. Dessa forma, na ex-Alemanha Ocidental, que adotou a preocupação ambiental como critério de competitividade, somente 20% das indústrias médias e grandes não têm departamento/divisão de meio ambiente, enquanto na França, apenas 20 empresas são dotadas desta função. Adicionalmente, os setores químico, de petróleo e farmacêutico, onde os acidentes ecológicos são mais frequentes, foram os primeiros a incorporar o meio ambiente no programa institucional.

O programa *Responsible Care*, do setor químico mundial, ilustra bem a setorialização da preocupação ambiental. Implantado primeiramente no Canadá e nos Estados Unidos, recentemente expandiu sua adoção a 15 países, entre os quais o Brasil. A política setorial da indústria automobilística também merece menção, seja na maior eficiência energética do veículo, seja na introdução de catalisadores.

A estrutura ambiental específica assume distintas formas e funções no organograma da empresa: desde uma coordenação global de uma *holding* — os comitês, departamentos no âmbito do *staff* associados ou não ao planejamento estratégico —, departamento de meio ambiente vinculado ao de marketing ou, simplesmente, uma divisão de controle da poluição na linha de produção.

No intuito de conhecer os pontos vulneráveis, algumas empresas introduziram, voluntariamente, as auditorias ambientais cujos resultados não podem ser divulgados. Embora datem do início da década de 1970, elas são cada vez mais constantes, constituindo exigência das companhias de seguros ameaçadas pela maior frequência e pelos altos custos das indenizações dos desastres ecológicos. Para se ter uma idéia, até 1986 foram registrados 2.500 acidentes, dos quais a metade ocorreu entre 1981 e 1986.

**A incorporação de tecnologias limpas.** A proteção do meio ambiente e, em particular, a luta contra a poluição exigem uma adaptação e/ou uma transformação das técnicas e processos industriais. Essas inovações se dividem em duas categorias: as de primeira geração — “técnicas no final de linha” que visam reduzir a poluição sem modificar o processo — e as de segunda geração, de caráter preventivo, que consistem tanto na introdução de novos processos de produção menos poluentes, alteração das matérias-primas utilizadas na transformação industrial, como também a modificação do produto final.

Os anos de 1970, fase de implantação das políticas ambientais, caracterizaram-se por uma instalação rápida de dispositivos de depuração face à poluição acumulada. A solução mais fácil, embora mais onerosa, era incorporar equipamentos antipoluição aos já existentes sem modificar, a não ser de forma marginal, o processo de produção. Assim, aparece uma tecnologia e um setor de equipamentos especializados que vão integrar o eco-business.

Essa tecnologia de depuração “de fim de linha” não é interessante nem do ponto de vista ambiental nem no que tange aos custos econômicos. Como a poluição é um desperdício, esta é uma perda de matéria-prima que

pode ser recuperada. Evitar a generalização destas substâncias residuais deu origem a tecnologias limpas que constituem uma segunda geração de inovações ecológicas.

Após 1970, os progressos em conservação de energia ou de consumo de matérias-primas são consideráveis, pois o primeiro e o segundo choques do petróleo acarretaram preços crescentes destes insumos, estimulando a

A seleção do lixo será uma solução?



introdução de tecnologias poupadoras de recursos naturais e energéticos. Nos PDs, a participação do consumo de energia industrial passa de 40% a 34% entre 1970 e 1985, ainda que o peso da atividade da indústria no PNB tenha permanecido constante. Alguns setores destacam-se nesse processo, como os de cimento, papel, aço, alumínio, cloretileno e amoníaco. Em alguns países, como por exemplo a Suécia, entre 1960 e 1980, o consumo de água foi reduzido pela metade, enquanto a produção industrial dobrou.

O ritmo de incorporação de ecotecnologias vai depender do preço dos recursos naturais e da efetividade das políticas de controle, mas também da capacitação da empresa e do ramo industrial em relação à dinâmica de inovações tecnológicas e financeiras necessárias à implementação da nova atividade.

**O marketing verde.** Na década de 1980, a maior consciência ambiental

## A INDÚSTRIA DE EMBALAGENS

A indústria brasileira de embalagens movimenta 5,3 bilhões de dólares por ano, o que representa 2,1% do PIB.

Os 60 milhões de brasileiros que formam a *população economicamente ativa* consomem 70 quilos de embalagens por ano. Jogam fora, a cada dia, 638 milhões de embalagens, gerando um consumo anual de 233 bilhões de unidades no País.

Eneraldo Carneiro/Imagens da Terra

ção de áreas de floresta e de agricultura:

- a produção polui os rios com metais e matéria orgânica;
- a borra do alumínio polui o solo;
- não se decompõe.

### Plástico

- derivado de petróleo que é um recurso natural não-renovável;
- sua produção libera hidrocarbonetos na atmosfera;
- não se decompõe.

### Papel

- obtido a partir de recurso natural renovável, as árvores. Representa devastação de áreas florestais nativas quando não é feito a partir do reflorestamento (pinus e eucaliptos);
- a produção emite poluentes, entre eles reduzidos de enxofre, que provocam mau cheiro;
- as fibras de madeira e demais matérias orgânicas resultantes do processo poluem os rios;
- a decomposição do papel libera o *sorum*, líquido escuro que infiltra-se na terra e polui as águas subterrâneas.

### Vidro

- a produção do vidro emite material particulado na atmosfera;
- os fornos para fundição do vidro são aquecidos com derivados de petróleo que durante a queima emitem dióxido de carbono e enxofre;
- não se decompõe.

### Lata

- feita de aço, que é produzido a partir de minérios como ferro e carvão;
- as embalagens de lata precisam ser impermeabilizadas com vernizes e solventes, altamente poluentes;
- a lata se decompõe, poluindo o solo com ferrugem.

### Isopor

- é a mais condenada das embalagens pois é um tipo de plástico expandido e para a sua feitura são utilizados dois agentes expansores: o CFC e o gás carbônico. O primeiro contribui para a destruição da camada de ozônio e para o aquecimento da terra; o segundo, para o efeito-estufa;
- não se decompõe.

Fonte: JT, 27/11/91

### PRODUÇÃO DE EMBALAGENS

#### Consumo de matéria-prima

As embalagens consomem:

- 60% do plástico produzido no País
- 56% do vidro produzido no País
- 46% do papel produzido no País
- 15% do aço consumido no País
- 12% do alumínio consumido no País

#### Consumo de energia

- 1 tonelada de alumínio = 17.600 kw/hora
- 1 tonelada de aço = 5.750 kw/hora
- 1 tonelada de plástico = 1.140 kw/hora
- 1 tonelada de papel = 600 kw/hora
- 1 tonelada de vidro = 150 kw/hora

### PREJUÍZOS QUE AS EMBALAGENS CAUSAM AO AMBIENTE

#### Alumínio

- produzido a partir da bauxita, cuja extração implica devastação de extensas áreas;
- grande consumidor de energia elétrica, implicando a construção de hidrelétricas, represamento de rios e inunda-

repercutiu na modificação do conceito de qualidade do produto, que agora precisa ser ecologicamente viável. Recente estudo americano concluiu que, no primeiro semestre de 1990, 9,2% dos produtos introduzidos no mercado eram anunciados como “verdes”, enquanto, em 1985, estes constituíam apenas 0,5%.

As experiências pioneiras de endosso da ecologicidade do produto, mediante o selo verde, são a alemã, a canadense e a americana. O *Ange Bleu*, garantido por uma companhia governamental alemã, foi introduzido em 1978 e já alcança 3.600 produtos. A experiência canadense *Choix Ecologique*, lançada em 1988 e efetivada em 1991, é um pouco mais rigorosa: uma comissão analisa todo o ciclo de vida de um produto desde a fabricação até a eliminação. Até junho de 1992 somente 14 produtos ganharão tal aval. Nos EUA os selos ecológicos (*Green Cross* e *Green Seal*) são endossados por ONGs ecológicas.

**O meio ambiente e a empresa no Brasil.** A incorporação da variável ambiental nas empresas brasileiras teve uma trajetória diversa daquela ocorrida nos países desenvolvidos. A grande maioria das nossas empresas se

defronta com escassez de recursos tecnológicos e financeiros. A preocupação ambiental restringe-se a atender as normas de poluição e os Relatórios de Impacto Ambiental (RIMAs), cujas exigências são diferenciadas nos diversos estados. A Constituição de 1988, rica em matéria ambiental, não foi, ainda, devidamente regulamentada. Prevaecem, assim, uma atitude reativa e uma mentalidade de antagonismo entre a proteção ambiental e crescimento econômico e da empresa.

Ao contrário do que ocorreu nos países desenvolvidos, os dois choques de petróleo tiveram efeitos pequenos sobre a racionalização dos recursos naturais, em particular os energéticos. As empresas, por incentivo do governo, mudaram o perfil de consumo de energéticos, mas os subsídios aos combustíveis não incentivaram a redução do consumo.

As empresas com performance ambiental são aquelas com maior inserção no mercado internacional onde a globalização dos problemas ambientais vem contribuindo para uma nova postura empresarial. Assim, as empresas governamentais — em particular a Eletrobrás — tiveram que se adaptar às novas regras exigidas pelo Banco Mundial, a partir de 1988, para o finan-

ciamento dos novos investimentos. Como é sabido, o Banco começou a condicionar os empréstimos à apresentação dos RIMAs e dos projetos de mitigação. Algumas empresas multinacionais, e mesmo aquelas que foram atraídas para o Brasil pela inocuidade de nossa política ambiental, por sofrerem pressão de investidores e consumidores nos países de origem, se vêem compelidas a implementar programas ambientais. Adicionalmente, empresas nacionais exportadoras de recursos naturais ou derivados vêm sofrendo pressão dos importadores que exigem certificados de qualidade ambiental. Este é o caso da indústria de celulose, madeira e de mineração.

Com a aproximação da Rio-92, o *eco-business* está em expansão, em particular na indústria de cosméticos, alimentação, reciclagem de produtos e no marketing das empresas.

Apesar do otimismo no engajamento das empresas em relação à preocupação ambiental ficam pendentes algumas questões que merecem maior reflexão: a incompatibilidade em termos da dinâmica de expansão da produção e das vendas das empresas e uma racionalização planetária do consumo e da utilização das matérias-primas; a globalização dos custos ambientais num planeta onde o desenvolvimento econômico e o social são desiguais e a capacitação das empresas de responder às questões ambientais é também diferenciada. Adicionalmente, a onda neoliberal que induz a adoção de mecanismos e instrumentos de mercado para a proteção do meio ambiente faz ressaltar o importante papel do movimento ambientalista, seja na denúncia e fiscalização das questões ambientais, seja no apoio à população nas auditorias públicas, seja no endosso à ecologicidade dos produtos “verdes”.

**Dalia Maimon** é coordenadora do Núcleo de Economia Agrícola e do Meio Ambiente da Faculdade de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e da Associação de Pesquisa e Ensino de Ecologia e Desenvolvimento (APED).

Lançamento / ACONTECEU ESPECIAL

## POVOS INDÍGENAS NO BRASIL 1987/1990

CEDI, São Paulo, 1991, 592 pp., 21x28 cm.

São notícias baseadas em 94 fontes de imprensa e outras fontes impressas e, sobretudo, fontes diretas de quem conhece a realidade de perto, além de vários depoimentos.

Este volume traz artigos assinados, entrevistas e quadros estatísticos, com mais de 250 fotos e 25 mapas. Todo este material está organizado por etnia e/ou área indígena, agrupadas por 20 regiões geográficas, cobrindo todo o Brasil.

**Aconteceu Especial** é publicação do Programa Povos Indígenas no Brasil, do CEDI, e teve a participação de inúmeros colaboradores. Resultado de um intenso trabalho de pesquisa e edição, contém uma boa parte da memória e das versões dos fatos ocorridos no período de 1987/1990.

Preço do exemplar: Cr\$ 18.000,00.

Pedidos através de cheque nominal para CEDI a/c Setor de Distribuição

Av. Higienópolis, 983 - 01238 - São Paulo - SP

Telefone (011)825-5544



# A URBANIZAÇÃO BRASILEIRA

*O processo modernizador imprimido pelas elites brasileiras gerou formas urbanas discriminatórias e antiecológicas, cuja superação não se encontra em novos conceitos de desenvolvimento elitizados e salvadores. Somente a participação democrática gestará uma nova relação e ambiente humanizados*

Nireu Oliveira Cavalcanti

O território brasileiro será considerado aqui como dois conjuntos ambientais diferenciados, porém intrinsecamente interligados, já que o que ocorre no interior de um deles se

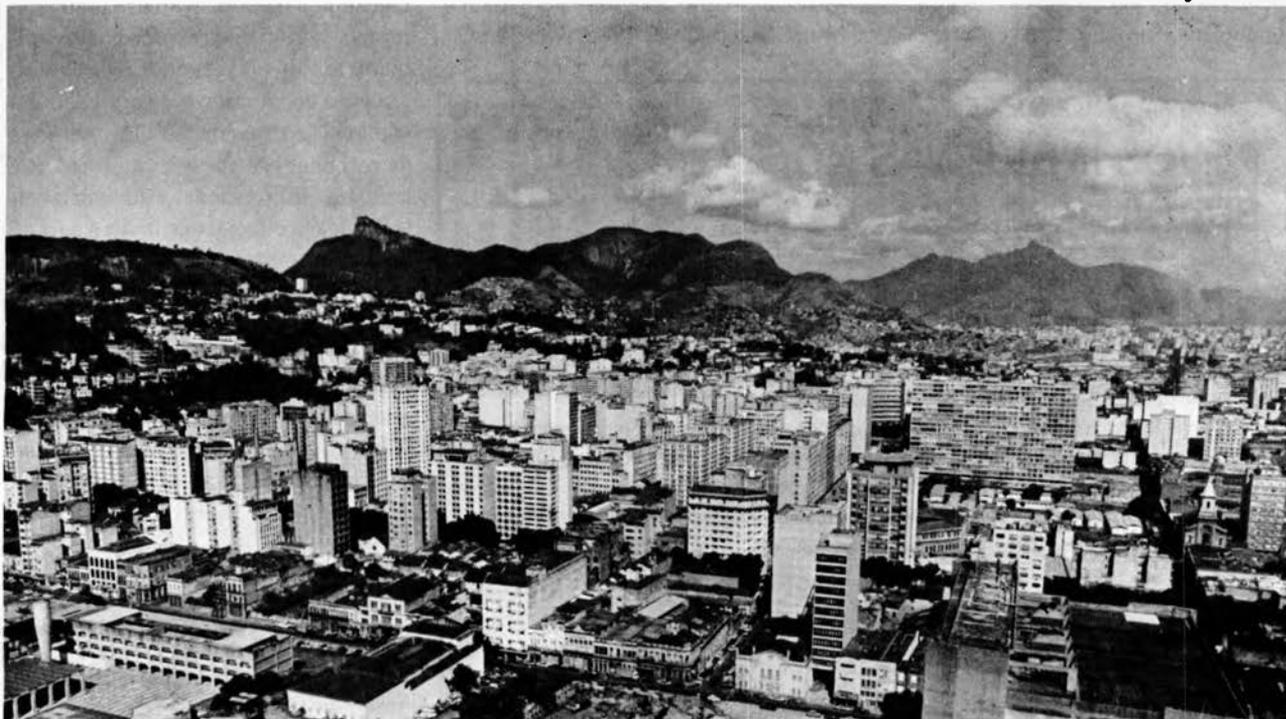
reflete sobre o outro. O ambiente natural será caracterizado como aquele cujos agentes constituem-se de fenômenos naturais (chuva, vento, sol, tempestade, etc.), microorganismos, fauna e ausência parcial ou presença do homem. No caso, porém, dessa presença, o efeito de suas ações sobre o ambiente torna-se desprezível, se comparado com outros (cataclismos, por exemplo). O ambiente cultural, além de englobar todos os agentes do natural, incorpora também parte da flora. Nele predomina fortemente a ação humana tanto em sua construção quanto em sua transformação ecológicas.

Assim, quando estiver falando em ambiente cultural no Brasil estou me referindo, basicamente, ao ambiente que possui o mínimo de urbanização.

**Fragmentos históricos.** A formação do povo brasileiro se fez com o predomínio dos valores e da cultura européia. Quando, em 1500, os portugue-

ses chegaram a este ambiente ecologicamente equilibrado e natural, chamado posteriormente de Brasil, afluíram com vigor na Europa Ocidental, frutos do Renascimento, os pressupostos da modernidade atual. Alguns dos conceitos, como a valorização da individualidade, a importância da ciência e do desenvolvimento material, foram aplicados sob o ângulo e interesse do colonizador, mascarados pela catequese, como legitimadores do processo depredador da natureza e do genocídio dos povos indígenas. Essa colonização gerou uma elite portadora de valores e interesses externos ao País, detentora da maior fatia dos bens da Nação, e uma maioria discriminada e sem acesso a esses bens. Formou-se uma elite mimética, com alta capacidade manipuladora, violenta, que se mantém no poder sob formas e composições variadas até o momento atual. Conseqüentemente, a urbanização, o desenvolvimento econômico,

Eneraldo Carneiro/Imagens da Terra



a relação que a sociedade tem hoje com o ambiente natural decorrem predominantemente da ação dessa elite.

A imagem de grande parte das cidades brasileiras, principalmente as capitais, é o resultado da relação que a elite tem com o povo. Por isso, elas apresentam uma parte “planejada” (bela, limpa, opulenta, esfuziante e dotada de todos os benefícios da *urbis* moderna — às vezes, com trechos “corroídos” por estranhos a essa elite), e outra “não-planejada”, constituída por favelas, cortiços e outras formas de ocupação da cidade, adotadas pelos excluídos.

A exemplar exceção fica por conta de Brasília, nascida sob as normas do “bom planejamento” e resguardada das intervenções incômodas dos pobres, porque foram afastados, pelo Poder, para as cidades-satélites, longe do Plano Piloto. Brasília é hoje patrimônio da humanidade!

Modernidade, para a elite brasileira, é enfatizar a individualidade como bem supremo, e liberdade como sinônimo da livre iniciativa. Como ela detém todos os poderes, o direito de desfrutar da modernidade lhe é exclusivo e, portanto, de sua livre iniciativa permitir ou não o acesso aos benefícios da “vida moderna” a outros segmentos da sociedade.

**O saber urbanístico.** A cultura urbanística que a elite brasileira detinha quando do início do processo de urbanização modernizadora do País calca-se principalmente nos exemplos físicos da administração de Haussmann em Paris, no século XIX. Dessas inúmeras intervenções *haussmannianas* nas cidades brasileiras, feitas para atender os anseios modernizadores, a mais ilustrativa se deu no Rio de Janeiro, sede do governo federal e conseqüentemente do grande poder. Posteriormente, influenciaram os urbanistas as propostas advindas dos Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAMs) — Frankfurt (1929), Bruxelas (1930) e Atenas (1933), este o mais importante de to-

dos, pela famosa *Carta de Atenas*. Brasília é a materialização dos conceitos urbanísticos contidos nessa Carta que, a bem da verdade, não propõe segregar os pobres como ocorreu, até porque na Europa não havia essa diferenciação tão violenta entre pobres e ricos — característica do Brasil.

Os arquitetos, urbanistas, intelectuais, políticos e outros representantes da elite européia que influenciaram a *Carta de Atenas* acreditavam — ou talvez por estratégia diziam acreditar — que a “Nova Industrialização” iria resolver todos os problemas das cidades e dos moradores. Lançaram manifestos, poemas, peregrinaram pelos países divulgando as novas idéias, exaltaram a máquina e até a “maravilhosa” fumaça expelida pelas chaminés ou veículos. Propunham a divisão da cidade em setores separados segundo as funções neles desenvolvidas: residencial, comercial, de lazer, cultural e industrial. Com essa divisão, talvez acreditassem os proponentes, não se geraria poluição, principalmente a industrial, por estar o setor afastado dos núcleos habitacionais.

Os dejetos humanos, os resíduos industriais, o lixo e outros poluentes urbanos não foram objeto das preocupações dos modernistas, e muito menos os efeitos sobre a natureza.

Aliás, com relação às questões ambientais, a *Carta de Atenas* trata apenas do direito de o cidadão ter sol e ar na sua habitação e áreas livres e verdes para o lazer. Em contrapartida, o cidadão comum perderia a habitação unifamiliar e passaria a viver coletivamente em edificações multifamiliares — símbolo do viver moderno. Também era defendida a verticalização das edificações para liberação de áreas livres. A Carta propunha ainda que o indivíduo tinha o direito de caminhar pela cidade segundo o traçado que melhor lhe conviesse e independente das vias para circulação de veículos. Para que o indivíduo tivesse esse direito de circular “livremente”, as edificações deveriam estar soltas dentro do terreno, sobre *pilotis*! Num gesto altruísta,

## CIDADES: PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS

As cidades brasileiras enfrentam típicos problemas socioambientais decorrentes da pobreza. São 112 milhões de pessoas vivendo nas cidades, o que representa uma taxa de urbanização de 75% (1990).

Novas áreas metropolitanas — São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Porto Alegre, Salvador, Recife, Fortaleza, Belém e Brasília — abrigam 60% da população brasileira.

Enfrentam problemas, entre outros, como:

- **poluição do ar** devido à queima de combustíveis pelos automóveis, caminhões e transportes coletivos e pela emissão das indústrias.

- **poluição sonora**

- **lixo**: apenas 3% do lixo tem disposição final adequada, 34% do total é acumulado a céu aberto e 63% é jogado nos rios. A coleta do lixo atinge menos de 50% da população urbana.

- **saneamento**: 75 milhões de brasileiros que vivem nas cidades (cerca de 70%) não dispõem de serviços de esgotos. 20 milhões não têm acesso à água tratada (aproximadamente 20%).

As péssimas conseqüências para a saúde da população podem ser avaliadas se observamos que 70% das internações em hospitais públicos são decorrentes de doenças causadas pela falta de saneamento.

- **habitação**: 44% da população urbana total do País vive em sub-habitações. Em São Paulo, de cada 3 habitantes, 1 vive em favelas; em Belo Horizonte são 400 mil favelados (25% da população).

Fonte: IBGE

esses modernistas declararam na Carta que “o interesse privado se subordinará ao interesse coletivo”, e que “a cidade deve garantir, no plano material como no espiritual, a liberdade individual e o benefício da ação coletiva”. E mais veementemente denunciaram: “a violência dos interesses particulares provoca uma desastrosa ruptura do equilíbrio entre o impulso das forças econômicas, por uma parte, e a debilidade do controle administrativo e a impotente solidariedade social, por outra”.

Com esse instrumental, os arquitetos e urbanistas brasileiros se postaram a serviço da elite dominante que, por sua vez, se interessava, principalmente, pelas propostas de verticalização das edificações e da industrialização como salvadoras da humanidade.

As cidades, objetos mercadológico-

## POLUIÇÃO NAS CIDADES

O cenário futurista de populações urbanas vagando pelas ruas com máscaras antipoluição já é realidade em alguns dos centros mais poluídos do mundo, como Tóquio e Cidade do México.

Chamada de “monstro” por seus próprios habitantes, a Cidade do México já alcançou o recorde no envenenamento do ar, que reduz em 10% a expectativa de vida da população local.

Em toda a América Latina, São Paulo só perde para a Cidade do México quanto à péssima qualidade do ar que respiram seus moradores. Só em 1991, a capital paulista teve 280 dias de ar inadequado.

Fonte: JB, 09/12/91

Marcelo de Oliveira/Imagens da Terra



**Transporte: difícil problema dos centros urbanos**

cos dessa elite, incharam doentiamente ao longo do processo de modernização e industrialização do País, sem oferecer a todos que delas se utilizaram as vantagens da modernidade salvadora. O País inverteu-se: passou da economia rural para a urbana, com 72% da população vivendo em vilas e cidades dos mais variados portes.

Expressões da livre iniciativa e da individualidade tão propaladas, nessas cidades constituem-se, via de regra, em ambientes culturais caóticos, poluídos, discricionários, violentos e degradados, refletindo o que se convencionou chamar, cunhando-se uma

expressão por si só ambígua e mal utilizada, “capitalismo selvagem”.

Para o povo, “livre iniciativa” e “individualidade” significam “poder” ocupar as encostas (perigosas, às vezes) dos morros, as margens inundáveis dos cursos d’água, as arriscadas cercanias das vias férreas e das rodovias, os viadutos, ruínas e buracos da cidade. “Livres iniciativa”, para o povo brasileiro, é “escolher” entre um trabalho pessimamente remunerado e o desemprego. É morar mal, perto dos benefícios da cidade moderna, ou ir para a periferia distante, sem nenhuma infra-estrutura urbana. “Livres iniciativa” é não ir à escola e ter de trabalhar, ainda criança, ou ser “livres meninos de rua”. É poder jogar o lixo ao lado da moradia ou nos logradouros públicos, como o fazem igualmente os integrantes da elite. Nessas precárias condições urbanas vivem hoje “livremente” 108 milhões de brasileiros, constituindo ambientes ecologicamente desequilibrados e destruidores da natureza.

**O pobre consumidor de supérfluos.** O homem urbano brasileiro está vivendo um processo alienante que o desvincula da natureza, a ponto de não se preocupar nem mesmo com a origem do que consome (as crianças, por exemplo, desconhecem ser o leite produto da vaca). Ele recebe diariamente mensagens da propaganda consumista que dizem serem a essência de um produto o seu invólucro, a sua grife, o que lhe foi adicionado pela indústria civilizadora. Não é esclarecida à população a finitude das reservas naturais de alguns produtos, como o petróleo, e que os demais dependem de uma exploração racional e respeitosa de suas reservas, prevendo-se condições para sua recomposição, a fim de que esses possam continuar servindo a todos. Tais situações tornaram o homem urbano brasileiro, predominantemente, um perdulário, produtor excessivo de lixo, depredador do seu próprio ambiente cultural e da natureza.

O povo brasileiro passou a ser “consumidor” dos produtos de estru-

tura produtiva antiecológica, desperdiçadora e anti-social, que implantou recentemente no País a prática do descartável, importada do Primeiro Mundo, que desde a década de 1960 divulgava a “nova moda”, que propunha até mesmo a casa e a cidade descartáveis!

Hoje o Primeiro Mundo está reven- do essa proposta, mas suas empresas, juntas a outras locais, divulgam e incentivam o desperdício, em países de economia periférica e dependente como o Brasil!

Como não poderia deixar de ser, há muito tempo essa visão de sociedade depredadora é questionada por aqueles que defendem e propõem outras formas de desenvolvimento (no século XIX, os socialistas utópicos), de relacionamento equilibrado com a natureza, de economia e uso de novas formas de geração de energia, de valorização da individualidade, entendida como parte de um coletivo, e principalmente a constituição de sociedade mais humana e digna para todos os seus integrantes.

Para que a Nação brasileira se desenvolva num ambiente natural e cultural ecologicamente equilibrado e sustentável, tem de realizar mudanças estruturais profundas que estanquem e revertam o processo desumano instalado no País. Isso implica a construção de uma nova ética, de educação do povo e das camadas dirigentes que não têm condições morais, frente a um país desiludido, de, enquanto elites, “concederem” neste fim de século a “dádiva” de um novo planejamento desenvolvimentista protetor da ecologia. Se não tivermos a participação democrática de todos os que constituem a Nação brasileira na construção dessa nova sociedade, os conceitos ecológicos se transformarão em mais uma bela *Carta de Atenas*.

Nireu Oliveira Cavalcanti é arquiteto, professor e vice-diretor da Escola de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal Fluminense, e professor da Universidade Santa Úrsula (RJ).

*As mudanças climáticas, antes uma preocupação restrita aos meteorologistas, são hoje tema de interesse global e objeto de intervenções e negociações governamentais. O aquecimento do planeta, decorrente do efeito-estufa, e as dificuldades encontradas pelos países na negociação sobre o controle das emissões nocivas estão analisadas neste artigo*

# MUDANÇAS CLIMÁTICAS E NEGOCIAÇÕES INTERGOVERNAMENTAIS

Magda Adelaide Lombardo

**N**a *Second World Climate Conference* (Genebra, novembro de 1990) foram apresentadas as propostas e sugestões dos especialistas sobre a importância do tema *Mudanças Climáticas Globais* para as gerações futuras. A problemática das mudanças climáticas passou a ser uma questão não apenas dos meteorologistas, mas eminentemente interdisciplinar, possibilitando uma intervenção e negociação governamentais. Essas intervenções foram planejadas para subsidiar a Rio-92 e consistem de reuniões preparatórias organizadas pela ONU.

## OS GASES QUE CONTRIBUEM PARA O EFEITO-ESTUFA

Os relatórios do IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) revelaram que as mudanças climáticas são evidentes nos modelos empregados pelos meteorologistas, onde destaca-se acentuada elevação da temperatura neste século, ao redor de 0,3°C/0,6°C. Esse aquecimento foi concentrado em dois períodos — entre 1920 e 1940 e desde 1975 —, mas na década de 1980 evidenciou-se o maior aumento, decorrente não somente da variabilidade natural mas também de sinais de interferência antropogênica detectados.

A atmosfera da terra é constituída de gases que permitem a passagem da

radiação proveniente do sol; entretanto, absorvem grande parte da radiação infravermelha térmica, emitida pela superfície terrestre aquecida. Essa propriedade da atmosfera terrestre é denominada efeito-estufa e contribui para que a temperatura média da superfície do globo fique ao redor de 15°C.

Entretanto, há evidências, através de modelos, de uma intensificação do efeito-estufa devido à ação antrópica, o que acarretaria um aquecimento global.

Os gases que contribuem para o efeito-estufa são o gás carbônico (CO<sub>2</sub>), os compostos de clorofluorcarbono (CFC), o metano (CH<sub>4</sub>), o ozônio (O<sub>3</sub>), o óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) e o vapor d'água (H<sub>2</sub>O). Com o desenvolvimento industrial o CO<sub>2</sub> vem crescendo, e passou de 280 ppm, na era pré-industrial, para alcançar hoje 350 ppm.

Os modelos matemáticos preditivos apontam para um aumento de temperatura da ordem de 1,5 a 5°C, com um aumento do nível dos mares entre 0,4 a 1,5 metros, se a concentração de CO<sub>2</sub> dobrar.

Nos dias de hoje, estima-se que a humanidade lance o equivalente a cerca de 5,5 bilhões de toneladas de carbono (ton C) por ano na atmosfera, principalmente pela queima de combustíveis fósseis, como petróleo e carvão mineral. Cerca de 20% do total de carbono emitido (1,2 bilhões ton C)

está sendo atribuído à queima de vegetação natural, principalmente florestas tropicais, das quais caberia ao Brasil 540 milhões ton C, ou seja, 45% do total mundial (Molion, 1991).

Atualmente existem 18 modelos matemáticos que predizem o aquecimento global; entretanto as limitações mais significativas destes estão relacionadas ao ciclo hidrológico, aos efeitos das nuvens e ao desconhecimento da contribuição dos estudos dos oceanos.

## O BRASIL E O EFEITO-ESTUFA

Segundo dados da publicação *World Resources* (1991), o Brasil ocupa o 15º lugar na classificação mundial do Índice do Efeito-Estufa sem se considerar a queima de biomassa. Entretanto, quando se incluem as queimadas, o País passa para o 3º lugar, com cerca de 610 milhões de toneladas de carbono por ano, ou seja, 10,5% do total mundial, perdendo somente para os Estados Unidos (1 bilhão ton C) e União Soviética (690 milhões ton C).

Há muita controvérsia na participação brasileira no que se refere ao índice de carbono relacionado à queima de biomassa e conversão de florestas tropicais para outros usos da Terra (540 milhões de ton C), enquanto sua contribuição em adição à queima de combustíveis fósseis por veículos e pro-

cessos industriais é de 70 milhões ton C.

Segundo Fearnside (1987), a melhor estimativa atual para o desprendimento a longo prazo da conversão da Amazônia Legal para pastagem é de 49,76 toneladas C. Mesmo que a conversão para pastagem se realizasse em uma taxa consideravelmente mais varagosa do que a implícita pelas tendências recentes, a liberação de CO<sub>2</sub> provavelmente excederia 20% da taxa anual atual de desprendimento a partir do combustível fóssil durante as décadas em que a floresta continuar a existir.

Molion (1991) discute se se deve considerar a assimilação de carbono pela fotossíntese feita pela vegetação de florestas e de várzeas tropicais, particularmente pela Amazônia e a transferência desse carbono para outros reservatórios, como os solos e os ecossistemas aquáticos, onde o tempo de permanência do carbono é muito maior que na atmosfera.

Na análise dos relatórios de mudanças climáticas (IPCC), as florestas tropicais são consideradas como sumidouros do CO<sub>2</sub>. O efeito do desmatamento das florestas e sua influência nas alterações do clima ainda exigem pesquisas complementares.

Os estudos do impacto do CO<sub>2</sub> liberado pelo desmatamento deveriam estar associados aos custos humanos e ambientais desse processo. Atualmente, o INPE e INPA estão desenvolvendo estudos sobre índice de biomassa na Amazônia, tentando analisar a contribuição das florestas como sumidouro do CO<sub>2</sub>. A Nasa (EUA) também está desenvolvendo instrumentos de detecção de mudanças climáticas, como um espectrômetro de alta resolução, com o objetivo de monitorar a atividade biológica dos oceanos. Está previsto o lançamento do satélite para o ano de 1998.

#### O POSICIONAMENTO DOS PAÍSES NAS NEGOCIAÇÕES INTERGOVERNAMENTAIS

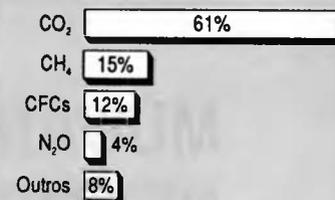
Diante das discussões propostas para a Rio-92, parece que os países que defendem posições mais progressistas no sentido de controle dos gases causadores do efeito-estufa são os europeus, destacando-se a participação ativa da Noruega, Dinamarca e Alemanha. Espanha e Portugal possuem uma posição de menor destaque no contexto europeu. Os países que mais se distanciam de uma convenção são Arábia Saudita, China e Índia. Este último considera que o controle dos gases que contribuem para o efeito-estufa é de

Agência O Globo

Poluição atmosférica



## OS GASES QUE CONTRIBUEM PARA O EFEITO ESTUFA



**CO<sub>2</sub> – Dióxido de carbono:** proveniente da queima de combustíveis fósseis (carvão, petróleo, gás) e dos desmatamentos e queimadas de florestas.

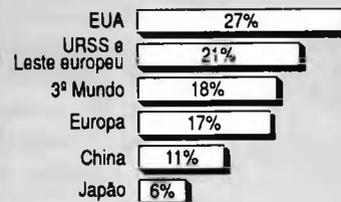
**CH<sub>4</sub> – Metano:** derivado de várias atividades agrícolas e biológicas.

**CFCs & HCFC-22 – Clorofluorcarbonos:** derivados das emissões industriais para a feitura de compressores, geladeiras, refrigeradores de ar, espumas e aerossóis. Contribuem, também, para a destruição da camada de ozônio.

**N<sub>2</sub>O – Óxido nítrico:** oriundo dos fertilizantes e do uso de energia.

**Outros** – provenientes de reações químicas a partir da combustão de produtos.

Os países industrializados são responsáveis por 71% das emissões globais de CO<sub>2</sub> que, em 1985, foram de 20 bilhões de toneladas, distribuídas da seguinte forma:



Fonte: IPCC, 1990

## CAMADA DE OZÔNIO

A destruição da camada de ozônio que protege a Terra dos raios ultravioleta do Sol não se limitou, em 1991, apenas à Antártida, onde, desde 1987, os satélites meteorológicos denunciavam, em todo inverno, a existência de uma grande falha na atmosfera. Essa camada de proteção também apresentou deficiências sobre as altas e médias latitudes no Hemisfério Norte (Alasca, Canadá, Europa do Norte, Sibéria e Groenlândia). E, pela primeira vez, esse fato ocorreu na primavera e no verão, evidenciando o agravamento da poluição.

Outra consequência grave, segundo Robert Watson, cientista da Nasa, e a bióloga americana Susan Weiler, é que o crescimento do buraco de ozônio estaria permitindo que as radiações solares ultravioleta chegassem a regiões cada vez mais profundas do oceano, destruindo o fitoplâncton, que

é a base da cadeia alimentar da vida marinha.

O aumento da radiação ultravioleta também gera para o homem graves problemas, como câncer de pele e doenças oculares.

Recentemente, 32 países da Europa e da América do Norte firmaram acordo para reduzir em 30%, até 1999, as emissões de compostos orgânicos voláteis (COV), que afetam a camada de ozônio. Estes gases são emitidos por canos de descarga de veículos, tanques de gasolina e indústrias químicas, alimentícias e siderúrgicas.

Os COV são hidrocarbonetos que se combinam com óxidos nitrosos e formam ozônio, que, embora seja benéfico na alta atmosfera, é letal para a superfície terrestre. O ozônio em baixa altitude, junto com a chuva ácida, deteriora florestas e provoca problemas pulmonares.

Atualmente alguns cientistas estão polemizando a questão ao afirmar que o buraco do ozônio anularia o efeito-estufa. Apesar de a destruição da camada de ozônio aumentar a incidência da perigosa radiação ultravioleta, pode estar impedindo um dos mais temidos desastres climáticos: o efeito-estufa.

Contrário a essa teoria, Volker Kirchhoff, especialista em Química da Atmosfera, afirma que esses cientistas estão errados, garante que o eventual efeito de diminuição do ozônio na estratosfera, a 25 quilômetros de altura, tem resultados desprezíveis sobre o efeito-estufa.

Fontes: O Globo, 10,20,28/10/91; JB, 22/11/91; Gazeta Mercantil, 10/10/91; O Estado de São Paulo, 27/10/91

responsabilidade dos países industrializados, e que cabem a eles o monitoramento e o controle efetivo dos gases, assim como o incentivo à transferência de fundos e tecnologia para os países em desenvolvimento.

O Grupo 77 (G-77) é bastante heterogêneo, e as delegações revelam nas intervenções os interesses econômicos e suas implicações no controle dos gases. A América Latina, que dele faz parte, tem uma participação mode-

rada, enquanto a posição dos países africanos é quase insignificante.

A participação do Japão é muito flutuante, variando em função da hegemonia americana progressista, se comparada às primeiras reuniões.

### AVALIAÇÃO SOBRE AS REUNIÕES INTERGOVERNAMENTAIS

Vários obstáculos têm surgido nos encontros intergovernamentais. Percebe-se uma falta de objetividade, carac-

terizada pelo não-encaminhamento de pontos específicos, como cronogramas, prazos para estabelecimento dos acordos, medidas a serem tomadas contra os países que não cumprirem o proposto, etc. Isso acarretaria, por exemplo: ausência mínima de compromissos — e conseqüentemente sem um movimento coeso, visando real redução dos gases; excessiva demora para a ratificação deles; etc.

Além do fato de que as propostas têm sido discutidas de forma geral — sem aprofundamentos nem compromissos específicos —, as reuniões não têm conseguido chegar a acordos quando estão em pauta os gases específicos, especialmente o CO<sub>2</sub>. Ao permitir que as nações formulem os próprios objetivos, o sistema contempla propostas gerais sem real empenho na redução das emissões do GEE, no qual um dos resultados do IPCC foi a demonstração da necessidade imediata da redução dos GEE, especificamente CO<sub>2</sub>.

Magda Adelaide Lombardo coordena o Departamento de Geografia da FFLCH/USP.

LEIA, DIVULGUE E ASSINE

## BOLETIM ACONTECEU

Publicação quinzenal do Centro Ecumênico de Documentação e Informação — CEDI, que reúne notícias dos jornais de maior circulação no País e colaborações diversas.

Trabalhamos com o sistema de intercâmbio e cortesias especiais.

Assinatura anual Cr\$ 5.000,00

Assinatura semestral Cr\$ 2.800,00

Exterior US\$ 50,00

Envie cheque nominal para o CEDI, a/c Setor de Distribuição  
Rua Santo Amaro, 129 — Glória — 22211 — Rio de Janeiro — RJ  
ou Av. Higienópolis, 983 — 01238 — São Paulo — SP



J. R. Ripper/Imagens da Terra



# A QUESTÃO FLORESTAL E SUAS INTERAÇÕES

Weber A.N. do Amaral

## SITUAÇÃO DAS FLORESTAS TROPICAIS

As florestas tropicais cobrem aproximadamente 7% da superfície terrestre e abrigam mais de 50% de todas as espécies animais e vegetais do planeta.

Devido ao desmatamento, extensas áreas vêm sendo substituídas por outras formas de uso do solo. Estima-se que em 1982 foram desmatados 11 milhões de hectares de florestas tropicais, e para o ano de 1989 a estimativa foi de 17 milhões de hectares (FAO, 1990). Apesar de não haver unanimidade entre os cientistas de diferentes países quanto às taxas anuais de desmatamento, devido a possíveis erros metodológicos, existe consenso sobre a gravidade da situação da conservação das florestas tropicais, em especial dos recursos genéticos. A criação de

Unidades de Conservação, com diferentes categorias de manejo, é uma forma utilizada para preservar e/ou conservar as florestas tropicais, que não deve excluir o homem desse processo. O Brasil possui aproximadamente 3,77% de extensão territorial em Unidades de Conservação (Milano, 1991). Mas o estabelecimento de áreas protegidas, no papel, não implica a certeza de uma conservação efetiva. A parcela da população brasileira que vive próxima ou dentro de Unidades de Conservação deve ser envolvida no processo de implantação dos planos de manejo. Populações locais, uma vez próximas a este processo e dependentes da floresta, poderiam ser aliadas para a conservação dos recursos naturais. É claro que devem existir áreas

*O desmatamento das florestas tropicais será um dos temas mais polêmicos da Rio-92. O governo brasileiro geralmente não apóia políticas ou diretrizes estabelecidas em foros internacionais que supostamente possam afetar a soberania nacional. Neste artigo, o autor comenta as diversas iniciativas propostas para se evitar a destruição das florestas e indica as diversas facetas da questão, incluindo a relação dos planos com os direitos dos povos indígenas e a transformação de grandes áreas da floresta em pastagens*

onde não se permita nenhuma forma de intervenção — as chamadas ilhas de biodiversidade —, que serviriam para a conservação dos recursos genéticos. O problema do desmatamento, com a eliminação da floresta, além de causar grandes danos à biodiversidade, afeta diretamente as populações locais e os povos indígenas.

## OS POVOS INDÍGENAS E A FLORESTA

Inúmeros trabalhos realizados com diferentes tribos indígenas na Amazônia brasileira demonstram o profundo nível de conhecimento que as comunidades possuem sobre a floresta, como os Kaiapó (Posey, 1984). O conhecimento adquirido e mantido ao longo de milhares de anos permitiu que realizassem com sucesso o manejo sus-

Foto:  
Transama-  
zônica —  
trecho  
Altamira

tentado da floresta, objeto atual de inúmeros trabalhos de pesquisa em diferentes partes do mundo. Além disso, possuem rico acervo de informações sobre o uso de plantas para fins medicinais. Por esta razão muitas companhias multinacionais de produtos farmacêuticos estão coletando e analisando plantas utilizadas por tribos indígenas, e não estão muito interessadas em pagar a essas comunidades pelo conhecimento e pela valiosa informação obtida.

### AS PASTAGENS E A FLORESTA NA AMAZÔNIA

A substituição da floresta para a implantação de extensas fazendas destinadas à pecuária extensiva e o uso indiscriminado do fogo causam acentuada perda da diversidade biológica na região amazônica. Além disso as pastagens, em geral, são abandonadas em curto espaço de tempo pois não são conduzidas em regime de sustentabilidade.

E mais: a elevada densidade de bovinos, superior à capacidade do sítio, diminui a sua vida útil.

Muda-se a paisagem da região e comprometem-se os processos de regeneração natural da floresta. Elimina-se o banco de sementes do solo, das

espécies arbóreas, introduzem-se espécies exóticas mais agressivas competitivamente, diminui-se a probabilidade de estabelecimento de plântulas e contribui-se para o empobrecimento do solo. A eliminação da biomassa florestal faz com que o solo, normalmente de baixa fertilidade e muito intemperizado, não retenha a mínima quantidade de nutrientes, que anteriormente eram mantidos e ciclados eficientemente pela floresta.

Porém, qual a solução para diminuirmos as pressões exercidas sobre a floresta? Uma delas passa pela eliminação dos incentivos destinados à implantação das pastagens. Além disso os processos de migração para a região amazônica devem ser analisados e compreendidos dentro do contexto nacional. A ocupação da Amazônia, nestas últimas décadas, está estreitamente ligada à má condução da política agrícola e agrária brasileira, resultando na expansão da fronteira agrícola em detrimento do aumento da produtividade, com a elevação dos índices de concentração fundiária e aumento dos conflitos de posse da terra.

A região amazônica não deve ser encarada como solução para os problemas das áreas circunvizinhas e do sul do País. Deve ser, sim, uma alternativa

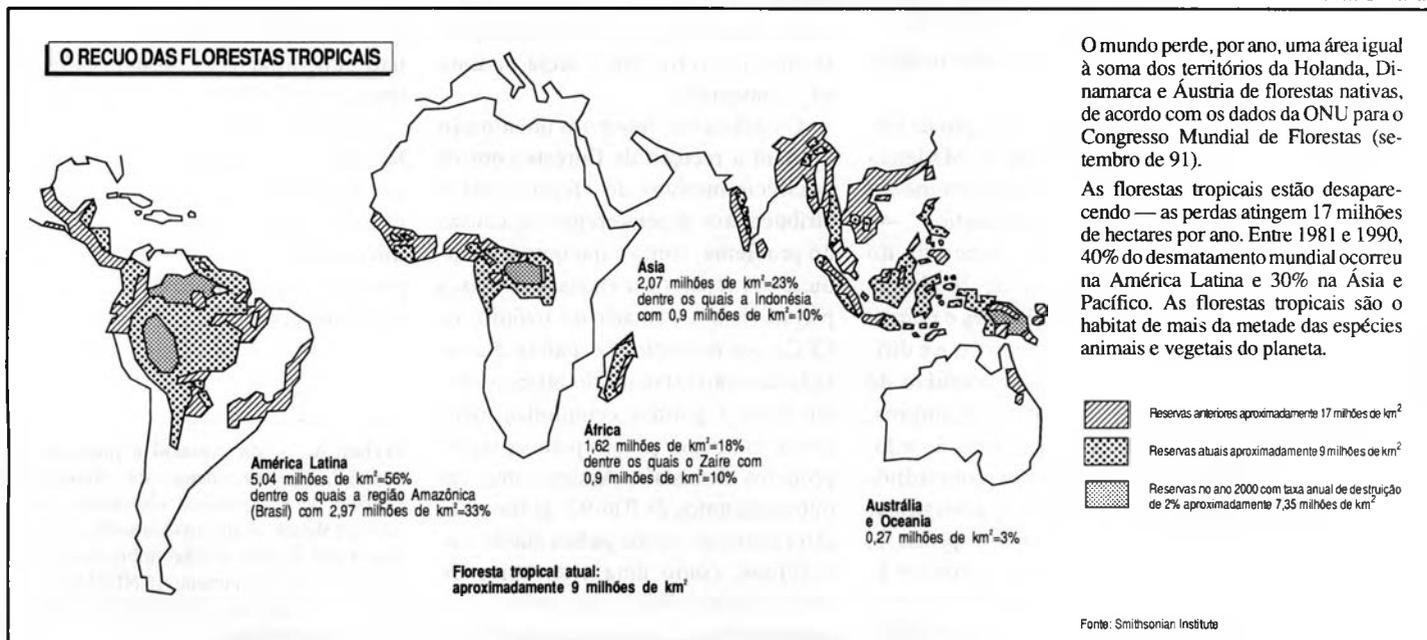
### Os países subdesenvolvidos não aceitam a relação da floresta com as possíveis causas do efeito-estufa, e atribuem aos países desenvolvidos as causas do problema

que priorize o uso sustentado da floresta e os múltiplos produtos — e não apenas a madeira, gerando benefícios às populações locais e à economia como um todo. Porém este é um processo que envolve mudanças nos planos regional, nacional e internacional, sem as quais não será possível conciliar o desenvolvimento econômico com o uso racional dos recursos naturais, no chamado desenvolvimento sustentado.

### INICIATIVAS INTERNACIONAIS LIGADAS À ÁREA FLORESTAL

Algumas tentativas de caráter internacional foram feitas para buscar soluções dos problemas ligados ao desmatamento das florestas tropicais e ao comércio de produtos florestais. Uma delas é o *Plano de Ação para as Florestas Tropicais (PAFT)* — ou *Tropical Forest Action Plan (TFAP)*. O plano teve início em 1985 por iniciativa do Banco Mundial e de algumas

João B. Farias



agências da ONU, como a FAO, que atualmente o coordena. Há muitas críticas a esse programa, dentre as quais destacam-se: 1. questões ligadas ao não-envolvimento das populações locais dos países participantes na elaboração dos programas a serem implantados; 2. não-existência de objetivos concretos ligados à conservação e manejo das florestas; 3. não-abordagem de questões ligadas ao comércio de produtos florestais, como a eliminação de tarifas e barreiras alfandegárias, prejudiciais aos países em desenvolvimento, possuidores de mais de 90% das florestas tropicais do mundo. O Brasil não é signatário desse plano, apesar de concordar com as grandes linhas. Historicamente o governo brasileiro não apóia políticas ou diretrizes estabelecidas por um foro internacional que supostamente possam afetar a soberania nacional.

Por essas e outras razões o Plano de Ação para as Florestas Tropicais está sendo reavaliado, e tem recebido sugestões até mesmo de entidades não-governamentais, ligadas à questão de florestas.

*As pastagens implantadas na região amazônica contribuem para a eliminação da biomassa florestal e fazem com que o solo não mantenha a mínima quantidade de nutrientes*

Outra tentativa foi a criação da Organização Internacional de Madeiras Tropicais (OIMT) — ou *International Tropical Timber Organization* —, criada em 1986 como secretaria do Acordo Internacional de Madeiras Tropicais. Reúne produtores e consumidores de madeiras tropicais e é dirigida por um conselho constituído de representantes dos países-membros, entre os quais o Brasil. Esse acordo, porém, possui objetivos contraditórios, pois visa expandir e diversificar o comércio de madeiras tropicais e, por outro lado, promover a conservação da diversidade biológica. Possui um orçamento anual de 20 milhões de dó-

*Estima-se que em 1982 foram desmatados 11 milhões de hectares de florestas tropicais, e para 1989 a estimativa foi de 17 milhões de hectares*

lares para financiamento de projetos, destinados, principalmente, ao manejo sustentado de florestas tropicais.

Apesar da intenção, a OIMT não é uma organização ligada à conservação da natureza, mas sim de determinação de políticas ligadas ao estabelecimento de cotas e preços de produtos florestais.

#### A CONFERÊNCIA DA ONU E A QUESTÃO DE FLORESTAS

No terceiro Comitê Preparatório da ONU, visando a Rio-92 — Genebra, agosto de 1991 —, ficou definido que não será assinada nenhuma convenção sobre florestas naquele evento. O fato de não ser assinado um documento de caráter jurídico internacional sobre florestas reflete os diversos interesses dos países, que não possibilitaram o avanço nas discussões e a elaboração de um texto aceitável por todos — os principais interessados em uma convenção eram os países desenvolvidos; os subdesenvolvidos, liderados pela Malásia e Índia, eram contra essa iniciativa. Mas, quais são as principais razões que reforçam a idéia de uma não-convenção?

Os países em desenvolvimento não aceitam a relação da floresta com os possíveis motivos do efeito-estufa e atribuem aos desenvolvidos as causas do problema, como a queima de combustíveis fósseis e a emissão de gases prejudiciais à camada de ozônio, os CFCs por exemplo. Os países desenvolvidos não estão muito interessados em rever a política econômica, tampouco em pagar preços justos para os produtos florestais. Assim como em outros assuntos da Rio-92, as florestas são encaradas, pelos países subdesenvolvidos, como uma alternativa de pressão e de política econômica internacional, bem como uma tentativa de

alterar a situação de desequilíbrio entre Norte e Sul ou entre ricos e pobres. Mas o que será assinado na Rio-92 quanto à questão de florestas?

Será assinada uma carta de intenções que tem como base documento solicitado pelo secretariado ao grupo dos países em desenvolvimento (G-77), com as contribuições dos demais países, feitas em consultas informais do Comitê. O documento traz algumas mudanças importantes quando comparado com o proposto pelo G-7, e aborda questões ligadas à valorização e ao comércio de produtos florestais, ao manejo sustentado de florestas tropicais, à participação popular no processo de tomada de decisão, à mudança nos padrões de consumo e produção dos países industrializados, entre outros assuntos. Porém, ainda reflete uma posição conservadora.

O texto produzido em Genebra ainda não é o definitivo (a versão final será discutida no quarto e último Comitê Preparatório, em março, em Nova York). O documento possui inúmeros parênteses, onde poderão ocorrer mudanças. Assim, nada impede que sejam eliminados parágrafos inteiros ou apresentadas novas considerações, já que, devido à forma de condução das discussões com a votação das propostas por unanimidade, qualquer país pode solicitar alterações e não concordar com alguma parte do texto, resultando na retirada dela.

Além do texto de princípios sobre florestas, será assinada a *Agenda 21*, que vai tentar estabelecer metas e caminhos para o novo século. Conterá um capítulo sobre florestas, passo importante para o futuro da conservação das florestas.

---

Weber A. N. do Amaral é professor da UNESP, vice-presidente da Associação Paulista de Engenheiros Florestais, e vem acompanhando as discussões sobre a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), por um projeto da Fundação SOS Mata Atlântica, a quem agradece.

# SINAL DE ALERTA

Eduardo Mazzolenis de Oliveira

## ÁGUAS CONTINENTAIS AMEAÇADAS

A água doce dos rios e lagos representa 0,014% da reserva total do planeta. Para nossa sorte, esta provisão se repõe constantemente, pela precipitação do vapor de água da atmosfera sob a forma de chuva ou neve. O Instituto de Recursos Mundiais (WRI) estima que, do total global médio de chuva que cai todos os anos sobre o planeta, apenas uma pequena parcela é aproveitável.

Considerando que o consumo médio anual global é de 3.700 km<sup>3</sup>, cerca de 38% da disponibilidade hídrica total já está comprometida. Agrava essa situação o fato de que tanto a população quanto essa disponibilidade encontram-se irregularmente distribuídas. Com a disponibilidade *per capita* média global de 8.562 m<sup>3</sup>/ano (segundo WRI) temos, por exemplo, na América Latina, um valor superior a quatro vezes a média, enquanto na Ásia apenas a metade. Além disso, as taxas con-

*A água é um componente característico de nosso planeta. Forneceu no passado bases para a evolução biológica e segue hoje como elemento essencial para a comunidade humana. Entretanto, os modelos de desenvolvimento, adotados principalmente após a 2ª Guerra Mundial, vêm comprometendo sua qualidade e disponibilidade*

sumidas por pessoa são bastante desiguais. O WRI calcula que 3,4 bilhões de habitantes (64% da população mundial) consomem apenas 50 litros por dia, ou seja, 1/7 da quantidade consumida por um americano médio.

A degradação dos recursos hídricos pode ser visualizada quando analisamos os dados da ONU, que indicam que

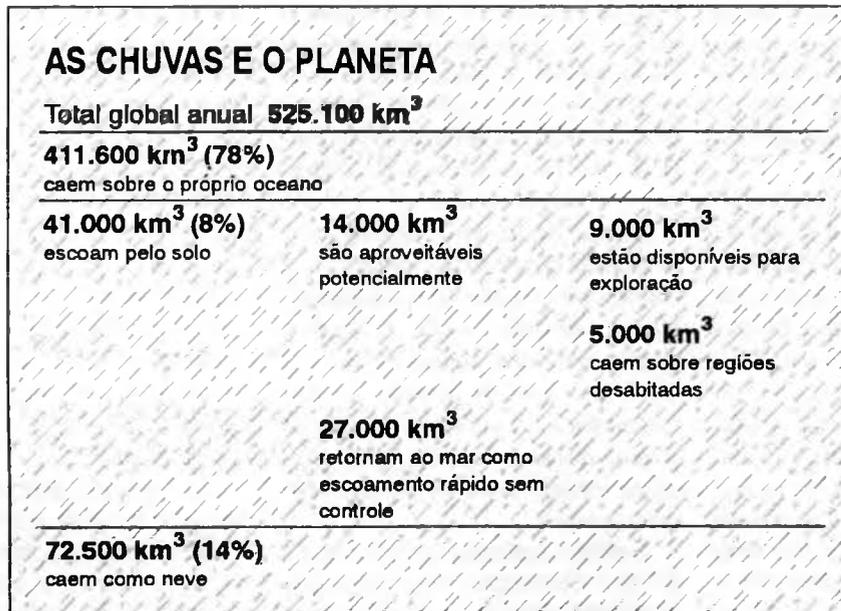
80% de todas as doenças do mundo são de veiculação hídrica, algumas das quais vitimam 40 mil crianças por dia.

As carências de água para consumo humano levaram as comunidades locais à exploração de água subterrânea. Apesar dos esforços empreendidos na utilização racional das fontes subterrâneas, seu esgotamento já constitui fenômeno comum na Índia, China e Estados Unidos. Sabemos, todavia, muito pouco sobre a qualidade dos vastos reservatórios subterrâneos da Terra, exceção feita aos já intensamente explorados. Na Europa e EUA, onde lençóis freáticos são uma fonte importante de água doce, encontramos níveis de contaminação superiores aos limites recomendados.

## OCEANOS: UMA HISTÓRIA DE TRATADOS E DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

As águas dos oceanos têm um papel determinante no equilíbrio da Terra — representam 98% do total da água do planeta e cobrem 70% de sua superfície — pois são diretamente responsáveis pelo abrandamento do clima, pela conservação da flora e da fauna, pela produção de oxigênio, além de proporcionarem alimento, transporte, energia, lazer, etc. Mais da metade da população mundial vive em zonas costeiras, marítimas, deltas de rios, ao longo dos estuários e desembocaduras fluviais. Ademais, 90% da pesca marítima se realiza numa fração costeira de 320 km. A aqüicultura nas zonas costeiras produz atualmente em torno de 10% da pesca mundial total.

Os 240.000 km<sup>2</sup> de manguezais costeiros existentes constituem habitat essenciais para muitas espécies de pei-



Poluição na  
Baía de  
Guanabara



## A VIDA DEPENDE DA ÁGUA

O aumento da demanda de água no mundo é crescente. Estima-se que as retiradas totais de água tenham aumentado mais de 35 vezes durante os últimos três séculos e que devem aumentar de 30 a 35% até o ano 2000.

A agricultura irrigada é o principal consumidor de água na maioria dos países, responsável por cerca de 70% da retirada de água do mundo.

A construção de grandes barragens é também defendida como forma de assegurar a agricultura irrigada, gerar hidreletricidade, manter suprimentos de água e regularizar os rios para a navegação. Os efeitos desses projetos têm sido, no entanto, seriamente subestimados e podem incluir: aumento da dívida externa; danos à pesca ribeirinha e costeira; disseminação de doenças de veiculação hídrica; desestruturação de modelos tradicionais de agricultura de planícies alagáveis; degradação de habitat e redução da diversidade natural; e redução do fluxo total devido à evaporação aumentada dos reservatórios e terras irrigadas.

A qualidade da água está prejudicada pela poluição e uso inadequado da água e da terra.

Fonte: "Cuidando do Planeta", UICN/PNUMA/WWF

xes de interesse econômico, e fornecem madeira para construção e lenha.

Não podemos esquecer também que a zona costeira mantém uma função turística e de habitat para diferentes espécies.

Os efeitos da poluição das atividades praticadas em terra e das práticas de superexploração dos recursos vivos do mar têm sido bastante graves nas águas costeiras e nos mares semifechados que se estendem por toda a faixa litorânea do mundo.

Os caudais dos rios, as cargas difusas (por arraste superficial), o transporte atmosférico, o vertido ou incineração de resíduos ao mar, a mineração na plataforma continental e os acidentes com transporte marítimo são as principais vias pelas quais os 20 bi-

lhões de toneladas de materiais dissolvidos e em suspensão chegam aos oceanos todos os anos. O Rio Colorado (EUA), por exemplo, ao entrar no Golfo do México, apresenta uma concentração de sais 28 vezes superior que em suas cabeceiras.

Mesmo o alto-mar já começa a dar mostras de esgotamento. Ainda que se conheça pouco sobre a cadeia alimentar ou os mecanismos de transporte, o grande aporte de sedimentos e os constantes derrames de petróleo no mar (estimados em 5 milhões de toneladas anuais, aproximadamente 1% da produção mundial anual de petróleo) são preocupantes.

Embora assinada (novembro de 1972) a Convenção sobre Prevenção da Poluição Marinha por Despejos de

Rejeitos e Outras Substâncias (*London Dumping Convention*), ainda continuam a ocorrer despejos radioativos (ditos de baixa intensidade) no mar por vários países. Um grupo de 25 países, liderados pela Espanha, Austrália e Nova Zelândia, apoiou a resolução, enquanto África do Sul, Canadá, EUA, França, Reino Unido e Suíça votaram contra. Em 1985 a Convenção votou pela extensão por prazo indefinido. No Mar do Norte, segundo o relatório *Nosso Futuro Comum*, foram detectados altos níveis de radioatividade nos peixes.

A Convenção para a Prevenção da Poluição Marinha por Fontes Terrestres (Convenção de Paris) foi ratificada em 1978 por oito países da Comunidade Econômica Européia. Entre-

tanto, não faz menção às usinas nucleares e aceita o princípio da “melhor tecnologia disponível” para fixar níveis permitidos de despejos radioativos.

A mais ambiciosa tentativa foi a Convenção sobre Direito Marítimo, firmada por 159 nações e ratificadas por 32 países, apesar de não ser apoiada por alguns países importantes. Ela propunha-se a estabelecer um regime internacionalmente aceito para a administração dos oceanos.

#### O ATUAL ESTÁGIO DOS DEBATES

Os recursos hídricos continentais e marítimos são estratégicos para o desenvolvimento dos povos, particularmente os do Terceiro Mundo. No caso de água doce será necessário enfatizar mecanismos de gestão dos recursos hídricos frente às grandes obras. Segundo o relatório *Nosso Futuro Comum*, um terço das 200 maiores bacias fluviais internacionais não estão sujeitas a qualquer acordo internacional. Tal deficiência é especialmente grave na América Latina, Ásia e África que detêm juntas 144 bacias fluviais internacionais. A América Latina e o Caribe deram alguns passos nessa direção ao assinar, na reunião preparatória regional à Conferência (março de 1991), a *Plataforma de Tlatelolco*. Ela prevê, no capítulo referente à “Proteção de Qualidade e Suprimento de Água”, a implementação de planos de manejo e

administração de bacias e programas regionais de conservação, bem como programas de pesquisa e monitoramento que visem eliminar ou reduzir a poluição dos rios.

No tocante aos oceanos, é necessário o desenvolvimento de mecanismos globais de gestão que contenham programas de pesquisa, capacitação técnica e possam ser fonte de informações de uso comum, um problema constante para os países do Terceiro Mundo.

Há duas questões que têm-se constituído em pontos centrais dos debates preparatórios à Rio-92. A primeira é a ênfase dada à proteção ambiental pelos países do Norte. Os membros do G-77, formados pelos países em desenvolvimento, criticam essa postura por considerar que não é possível tratar do desenvolvimento sustentável sem discutir a atual ordem econômica internacional. A segunda questão, relacionada à primeira, é que alguns temas considerados prioritários para o G-77, como transferência de tecnologia e financiamento para novos projetos, não têm merecido o devido destaque. O mesmo aconteceu com temas como desertificação, emissão de efluentes tóxicos e biotecnologia.

#### RECURSOS HÍDRICOS E NOVA ORDEM ECONÔMICA INTERNACIONAL

Apesar das mudanças aceleradas que têm ocorrido na economia mundial, os

Eneraldo Carneiro/Imagens da Terra



### *Apesar das mudanças aceleradas que têm ocorrido na economia mundial, os países do Terceiro Mundo ainda continuam como grandes fornecedores de recursos naturais para os países desenvolvidos*

países do Terceiro Mundo ainda continuam como grandes fornecedores de recursos naturais para os países desenvolvidos. Se observarmos que os EUA e o Japão diminuíram drasticamente sua produção de alumínio, e este último e a Itália têm fechado suas siderúrgicas, podemos nos perguntar como vão suprir a demanda. Encontramos a resposta não só na substituição desses produtos por novos materiais, mas no grande aumento da produção e da exportação de alumínio (pelo Brasil e Canadá) e de aço (pelo Brasil). Considerando que esses produtos não são apenas eletrointensivos mas hídrico-intensivos (o aço consome, por exemplo, 100 a 200 m<sup>3</sup> de água por tonelada), percebemos que a afirmação acima se justifica.

Os programas de utilização racional dos recursos hídricos e outros naturais devem estar no bojo de um amplo processo de mudanças no cenário socioeconômico internacional. A transferência líquida de capital do Terceiro Mundo para os países industrializados, superior a US\$ 40 bilhões/ano, compromete qualquer proposta de desenvolvimento sustentável.

Essa perspectiva vem ganhando espaço na opinião pública internacional, graças à mobilização dos mais diversos setores. Talvez aí se encontre alguma esperança para reverter o pessimismo de um processo que já gerou muitas expectativas.

Foto:  
poluição na  
Barragem  
de Santa  
Cecília

Eduardo Mazzolenis de Oliveira é analista de planejamento ambiental da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo e integra a Comissão Nacional de Meio Ambiente da CUT.

## AS COISAS ESSENCIAIS

*Leia este poema bem devagar, pois cada imagem merece a preguiça do olhar: “No mistério do Sem-Fim/equilibra-se um planeta./E, no planeta, um jardim/e, no jardim, um canteiro:/no canteiro, uma violeta/e, sobre ela, o dia inteiro/entre o planeta e o Sem-Fim/a asa de uma borboleta”.*

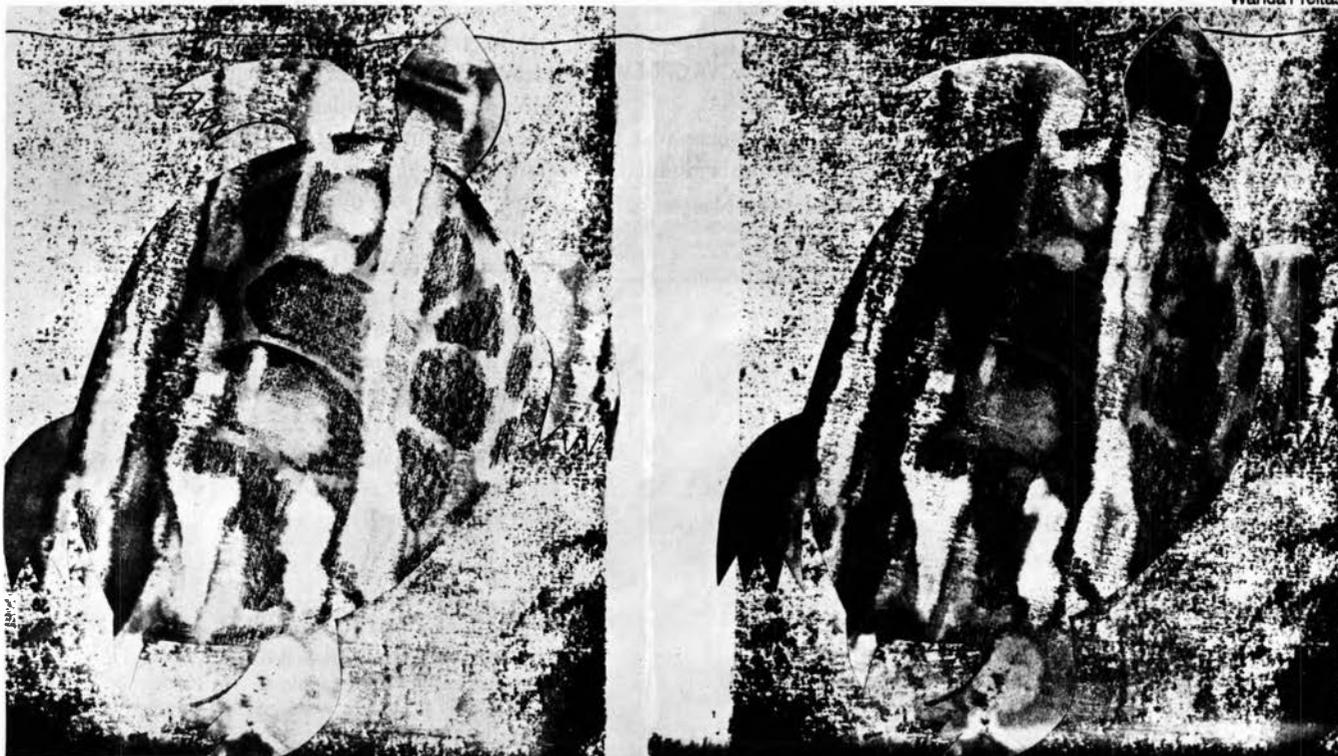
*É pequeno, mas diz tudo. Nada lhe falta. Uni-verso. Nenhuma palavra lhe poderia ser acrescentada. Nenhuma palavra lhe poderia ser tirada. Assim se faz um poema, com palavras essenciais. O poema diz o essencial.*

*O essencial é aquilo que, se nos fosse roubado, morreríamos. O que não pode ser esquecido. Substância do nosso corpo e da nossa alma. Por isto as pessoas se suicidam: quando se sentem roubadas do essencial, mutiladas sem remédio, e a vida, então, não mais vale a pena ser vivida.*

*Os poetas são aqueles que, em meio a dez mil coisas que nos distraem, são capazes de ver o essencial e chamá-lo pelo nome. Quando isso acontece o coração sorri e se sente em paz. Encontrou aquilo que procurava. Kirilov, personagem de Dostoiévski, assim descreve o encontro com o essencial: “Há momentos em que a gente sente de súbito a presença da harmonia eterna. É um sentimento claro, indiscutível, absoluto. Apanhamos de repente a natureza inteira e dizemos ‘é exatamente assim!’. É uma alegria tão grande! Se durasse mais de cinco segundos a alma não o suportaria e teria de desaparecer. Nesses cinco segundos vivo uma experiência inteira, e por eles daria toda a minha vida, pois eles bem o valem”.*

*Chamava-se Norma. Estava doente, muito doente. Na véspera de sua morte, arrastou-se até o banheiro e foi até a pia*

Wanda Freitas



para lavar-se dos vômitos. Abriu a torneira e a água fria escorreu sobre as suas mãos... Ela parou, como que encantada pelo líquido que a acariciava. E de sua boca saíram estas palavras inesperadas: "A água... Como é bela! Sempre que a vejo penso em Deus. Acho que Deus é assim...".

A Morte na pia.

A água que escorre...

Os olhos contemplam a eternidade...

O universo essencial da Norma está cheio de fontes frescas e regatos transparentes onde brincam as suas mãos.

O nome do filme eu nem me lembro.

Sei que se passava no Japão. Um casal de velhinhos. A esposa havia morrido. Os filhos, reunidos para a divisão das coisas deixadas. De repente percebem uma ausência. O pai, onde estará? Pois não estava ali, entre eles. Depois de uma longa espera aflita, lá vem o seu vulto, banhado pela luz do crepúsculo.

"Papai, onde foi? Estávamos preocupados!". "Onde fui? Fui ver o pôr-do-sol... É tão bonito...".

Os filhos repartem os despojos.

Os olhos do pai contemplam o horizonte colorido...

O universo essencial do pai está cheio de pores-do-sol. Sem eles os seus olhos ficariam eternamente tristes...

Este poema é de Brecht: "Quando no quarto branco do hospital/ acordei certa manhã/e ouvi o melro, compreendi bem./ Há algum tempo já não tinha medo da morte. Pois nada me poderá faltar se eu mesmo faltar./ Então consegui me alegrar com todos os cantos dos melros depois de mim..."

A morte branca no quarto de hospital.

Fora, o melro canta.

Alegria pelos cantos que não ouvirei.

No universo essencial de Brecht o

canto dos melros continuará, sem fim.

"Pergunto se, depois que se navega, /a algum lugar, enfim, se chega.../O que será talvez até mais triste./Nem barca nem gaivota: somente sobre-humanas companhias...". Cecilia Meireles sabia o que era essencial. No seu mundo as barcas navegariam as águas e gaivotas planariam pelos ares...

O que é essencial? Os filósofos antigos reduziam o essencial a quatro elementos fundamentais: a água, a terra, o ar e o fogo. Concordo com eles. Pensavam estar fazendo cosmologia, mas estavam fazendo poesia. Sabiam dos segredos da alma. Pois é disto que somos feitos. Posso imaginar um mundo sem que eu sinta, por isto, nenhuma tristeza especial. Mas não posso pensar um mundo sem a chuva que cai, sem regatos cristalinos, sem o mar misterioso... Não posso imaginar um mundo sem o calor do sol que agrada a pele e colore o poente, sem o fogo que ilumina e aquece... Não posso imaginar um mundo sem o vento onde navegam as nuvens, os pássaros e o cheiro das magnólias...

Não posso imaginar um mundo sem a terra preta de vida onde as plantas mergulham suas raízes... São estes os amantes com que a vida faz amor e engravida, de onde brota toda a exuberância e mistério deste mundo, nosso lar. Não preciso de deuses mais belos que estes.

Ouçó, pelo mundo inteiro, em meio ao barulho das dez mil coisas que fazem a nossa loucura, as vozes-poemas daqueles que percebem o essencial. Elas dizem uma coisa somente: "Este mundo maravilhoso precisa ser preservado". Mas ouço também a voz sombria dos que perguntam: "Conseguiremos?".

# O QUE HÁ PARA LER

**P**retendemos, com estas indicações bibliográficas, fornecer os marcos iniciais da discussão ambiental, indicando referências de textos já considerados clássicos sobre o assunto. Listamos também os lançamentos recentes no Brasil para dar uma panorâmica do que vai pelas editoras no momento. Além desses critérios, imperou, na seleção dos textos, a preocupação com o acesso ao material; por isso, não indicamos a rica bibliografia estrangeira. Agregamos, ainda, referências à interessante polêmica, na forma de artigos, sobre a relação entre movimento ambientalista e política.

## LIMITES DO CRESCIMENTO

Conhecido, também, como *Relatório Meadows* ou *Relatório do Clube de Roma*, alerta para a necessidade de se parar o crescimento econômico mundial a fim de se evitar uma catástrofe ambiental. Influenciou a tese do "crescimento zero", advogada na Conferência de Estocolmo, em 1972.

MEADOWS, D. et al. *Limites do crescimento*. São Paulo, Perspectiva, 1972.

## NOSSO FUTURO COMUM

O desenvolvimento sustentável é a idéia central defendida por este relatório da Comissão (criada pela ONU, em 1983). Compreende um diagnóstico dos principais problemas sociais e ambientais que elege como "desafios comuns" às sociedades, e propõe "esforços comuns" na formulação de uma estratégia global de condução das questões.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*.

Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1988. 448pp.

## NOSSA PRÓPRIA AGENDA

Relatório que avalia as principais discussões ambientais da América Latina e Caribe, relacionando-as aos problemas demográficos e político-econômicos, bem como aos ecológicos mundiais e

suas implicações nas relações internacionais.

COMISSÃO DE DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE DA AMÉRICA LATINA E DO CARIBE. *Nossa própria agenda*. s.l., BID/PNUD, 1990. 241pp.

## EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Documento de caráter teórico elaborado pela CEPAL, que analisa a incorporação da variável ambiental no processo de desenvolvimento dos países latino-americanos, com o objetivo de orientar o debate regional preparatório da Rio-92.

CEPAL. *El desarrollo sustentable: transformación productiva, equidad y medio ambiente*. Santiago, CEPAL, 1991. 146pp.

## VOCABULÁRIO BÁSICO DE MEIO AMBIENTE

O crescimento da consciência ambiental foi acompanhado do surgimento de expressões e abreviaturas que buscam descrever ambientes, situações e atividades. A obra procura cobrir estes termos, tanto no auxílio ao profissional quanto ao leigo.

FEEMA. *Vocabulário básico de meio ambiente*.

Rio de Janeiro, Petrobrás, 1990. 243pp.

## DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO

Constituição Federal e meio ambiente, direito à informação, penalidades, parcelamento do solo urbano, florestas e fauna, prevenção do dano nuclear são alguns dos temas abordados nesta 3ª edição da obra. Os assuntos são analisados, historiadados e comparados com as legis-

lações de outros países. Está incluída na edição a própria legislação brasileira sobre meio ambiente, tanto no âmbito federal quanto das Constituições estaduais.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*.

São Paulo, Ed.Revista dos Tribunais, 1991. 595pp. 3ª edição revisada e ampliada.

## ECOLOGIA: ALTERNATIVA PARA O FUTURO

Analisando as péssimas condições sociais, ambientais e econômicas a que o padrão de produção racionalista-industrial levou o mundo, os autores apresentam as bases filosóficas e socioeconômicas de uma alternativa de desenvolvimento e de modo de vida.

SCHWARZ, Dorothy & SCHWARZ, Walter. *Ecologia: alternativa para o futuro*.

Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1990. 208pp.

## 50 PEQUENAS COISAS QUE VOCÊ PODE FAZER PARA SALVAR A TERRA

A organização ecológica norte-americana apresenta uma série de dados sobre como o comportamento cotidiano do cidadão comum pode contribuir tanto para o comprometimento do meio ambiente quanto para a sua salvaguarda. Mostra que, com pequenas modificações nesse comportamento, é possível preservar a natureza. Inclui capítulo sobre direito do consumidor e lista de entidades ecológicas.

THE EARTH WORKS GROUP. *50 pequenas coisas que você pode fazer para salvar a terra*.

São Paulo, Best Seller, 1991. 100pp.

## ECOLOGIA E POLÍTICA NO BRASIL

Com artigos de Eduardo Viola, Carlos Minc, Liszt Vieira, Fernando Gabeira e Paulo Gonzaga, o livro reúne textos apresentados durante seminário organizado pelo Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro, quando se iniciava a discussão da criação de um Partido Verde no Brasil. Com a contribuição dos políticos e dos autores oriundos da academia, o livro traça a história



da ecologia política no Brasil, desde as origens ambientalistas até a opção ecológica de 1986, além do exame da atuação de agências públicas voltadas para o controle ambiental.

PÁDUA, José Augusto (org.). *Ecologia e política no Brasil*.

Rio de Janeiro, Espaço e Tempo/IUPERJ, 1987. 211pp.

### FRAGMENTOS DE UM DISCURSO ECOLÓGICO

O autor, ao ressaltar o caráter político-ético da ecologia, a apresenta como uma questão total, alternativa para o racionalismo iluminista. Para ele, a descentralização do poder seria acompanhada pela desconcentração urbana, energética, além do nível produtivo. Apresenta também um “decálogo para a defesa ecológica do Rio de Janeiro”.

VIEIRA, Liszt. *Fragmentos de um discurso ecológico*.

São Paulo, Gaia, 1991. 65pp.

### ECOLOGIA E POLÍTICA MUNDIAL

O livro engloba ensaios de cinco cientistas políticos — Clóvis Brigagão, Eduardo J. Viola, José Augusto Pádua e Roberto Guimarães —, que abordam as instituições políticas, os governantes e os partidos atuais como anacrônicos para enfrentar os novos desafios da escassez e da biosfera em desordem. Analisam as relações internacionais e a necessidade de uma nova ordem cooperativa.

LEIS, Héctor R.(org.). *Ecologia e política mundial*.

Rio de Janeiro, FASE/Vozes/AIRI-PUC RJ, 1987. 183pp.

### SALVE O PLANETA!

Sétimo relatório anual do *Worldwatch Institute*, que avalia as condições do planeta e focaliza as principais iniciativas de ação política para a melhoria das condições, tanto no plano governamental quanto individual. Cada tema específico — clima global, água potável, alimentação, atmosfera, pobreza, conversão da indústria bélica — é abordado por um autor. No fim do relatório há propostas de planejamento para uma sociedade sustentável.

BROWN, Lester (org.). *Salve o planeta: qualidade de vida-1990*.

São Paulo, Globo, 1990. 308pp.

### O FIM DA NATUREZA

O autor resalta a necessidade emergencial de transformações nos hábitos cotidianos para que a vida na terra possa ser preservada, apesar do seu ceticismo quanto à minimização dos danos ao meio ambiente. Lista as recentes descobertas científicas que descrevem os problemas que enfrentaremos em um futuro nada distante se não mudarmos nossas mentalidades e atos.

McKIBBEM, Bill. *O fim da natureza*.

Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1991. 219pp.

### CONVERSÃO DA DÍVIDA E MEIO AMBIENTE

A proposta de conversão de títulos da dívida externa por projetos de proteção ambiental, surgida nos países credores, tem recebido apoio de bancos, governos dos países credores e algumas organizações ambientalistas. Os artigos mostram que, além de se contrapor à bandeira de entidades sindicais, ONGs, Conselho Mundial de Igrejas, etc., de não-pagamento da dívida, essa proposta, na prática, se mostra inócua para as finalidades ambientalistas.

SCHILLING, Paulo R.; WALDMAN, Maurício; CRUZ, Paulo Davidoff C. *Conversão da dívida e meio ambiente*.

São Paulo, CEDI/Global, 1991. 95pp.

### O ENCANTAMENTO DO HUMANO: ECOLOGIA E ESPIRITUALIDADE

A autora elabora uma crítica filosófica ao paradigma ocidental que opõe sociedade e natureza. Nesse paradigma o homem aparece como senhor e gestor de uma natureza passiva, encarada apenas como fonte de energia, matérias-primas e recursos naturais.

UNGER, Nancy Mangabeira.

*O encantamento do humano: ecologia e espiritualidade*.

São Paulo, Edições Loyola, 1991.

### CHICO MENDES

Dossiê publicado após o assassinato do líder seringueiro. Inclui: entrevista realizada três meses antes de sua morte; documento do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Xapuri, sintetizando as idéias básicas pelas quais Chico Mendes lutou; a *Plataforma do Conselho Nacional dos Seringueiros*; depoimentos de personalidades sobre o lí-



der seringueiro, sua biografia e o relato de sua “morte anunciada”.

SINDICATO DOS TRABALHADORES RURAIS DE XAPURI/CONSELHO NACIONAL DOS SERINGUEIROS/CUT/CEDI. *Chico Mendes*. São Paulo, jan.1989.

### OS (DES)CAMINHOS DO MEIO AMBIENTE

O autor discute o consenso acrítico que parece imperar no movimento ecológico. Levanta questões como: são naturais conceitos como equilíbrio ecológico, meio ambiente e natureza? São a-históricos ou são historicamente determinados? A ecologia se apresenta como suprapartidária mas elege parlamentares... De fato, está o verde acima de todas as cores? O livro faz um convite para uma discussão séria sobre o tema.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. *Os (des)caminhos do meio ambiente*.

São Paulo, Contexto, 1990. 148pp. 2ª ed.

### NOSSOS VERDES AMIGOS X VERDES REVOLUCIONÁRIOS

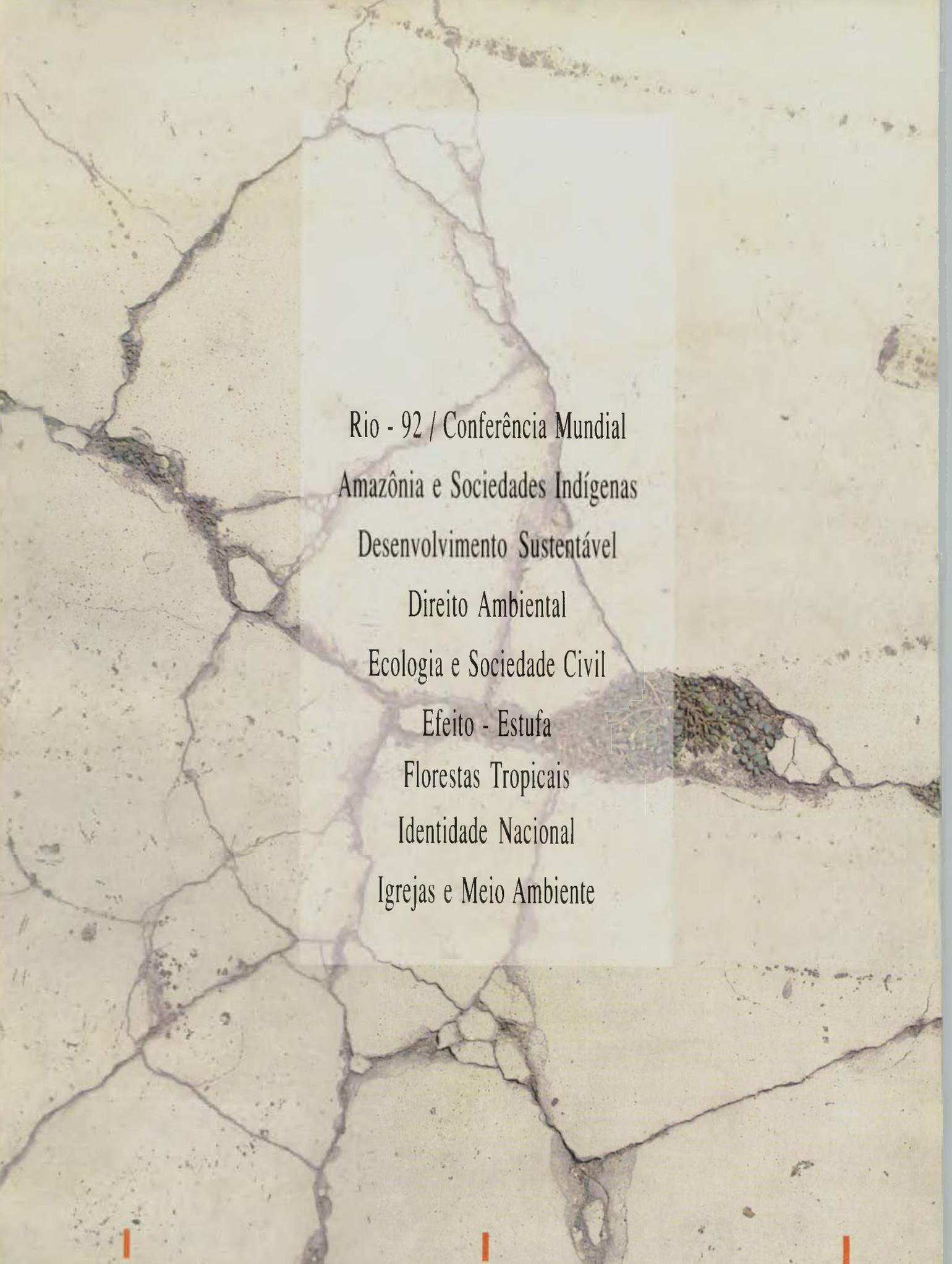
Os dois artigos, publicados no periódico teórico do Partido dos Trabalhadores, formam importante polêmica sobre movimento ecológico e política. No primeiro artigo, baseando-se principalmente em afirmações contidas no livro *Ecologia e política no Brasil*, César Benjamin elabora uma crítica política às propostas e à atuação dos “verdes”, considerando que posições deles dão cobertura ideológica a uma nova fase expansiva do capitalismo. O segundo artigo, de Carlos Minc, procura rebater as críticas com dados e reflexões teóricas e políticas, buscando demonstrar que o autor foi reducionista e parcial em sua argumentação.

BENJAMIN, César. *Nossos verdes amigos*.

In: Teoria e Debate,(12):6-21. nov.1990.

MINC, Carlos. *Verdes revolucionários*.

In: Teoria e Debate,(13):55-61. fev. 1991.



Rio - 92 / Conferência Mundial  
Amazônia e Sociedades Indígenas  
Desenvolvimento Sustentável  
Direito Ambiental  
Ecologia e Sociedade Civil  
Efeito - Estufa  
Florestas Tropicais  
Identidade Nacional  
Igrejas e Meio Ambiente