



Ciência & Saúde Coletiva

ISSN: 1413-8123

cecilia@claves.fiocruz.br

Associação Brasileira de Pós-Graduação em

Saúde Coletiva

Brasil

Souza Porto, Marcelo Firpo de  
Saúde, ambiente e desenvolvimento: reflexões sobre a experiência da COPASAD - Conferência Pan-  
Americana de Saúde e Ambiente no Contexto do Desenvolvimento Sustentável  
Ciência & Saúde Coletiva, vol. 3, núm. 2, 1998, pp. 33-46  
Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva  
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63013484004>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## **Saúde, ambiente e desenvolvimento: reflexões sobre a experiência da COPASAD – Conferência Pan-Americana de Saúde e Ambiente no Contexto do Desenvolvimento Sustentável<sup>1</sup>**

**Health, environment and development: reflections on the COPASAD experience – Pan-American Conference of Health and Environment in the Context of Sustainable Development<sup>1</sup>**

Marcelo Firpo de Souza Porto<sup>2</sup>

**Abstract** This article presents a reflection on the relationship between health, environment and development in the context of Public Health, as well as the possibilities of implementation of public policies in Brazil related to this broad thematic. The article uses as reference a critical evaluation of the Brazilian experience with the Pan-American Conference of Health and Environment in the Context of Sustainable Development (COPASAD). This experience reflects the magnitude, complexity and urgency of environmental questions to the public health field, reinforcing aspects of epistemological and methodological nature, such as the discussions about the new paradigms of science, interdisciplinary and intersectorial actions. On the other hand, the article verifies the precariousness of the Brazilian society and government in all levels and sectors, including the health sector, to give priority and implement integrated policies and actions.

**Key words** Public Health; Environment; Sustainable Development

**Resumo** Este artigo apresenta uma reflexão sobre a relação saúde, ambiente e desenvolvimento no contexto da Saúde Pública. Aborda a possibilidade de implementação de políticas públicas no país concernentes a esta vasta temática, tendo por referência uma avaliação crítica da experiência brasileira frente à Conferência Pan-americana de Saúde e Ambiente no Contexto do Desenvolvimento Sustentável – COPASAD. Tal experiência reflete, por um lado, a abrangência, complexidade e urgência das questões ambientais, na medida em que são consideradas problemas de saúde pública. Estas questões reforçam aspectos de natureza epistemológica e metodológica, bem como as discussões em torno dos novos paradigmas científicos, da interdisciplinaridade e da intersetorialidade das ações. Por outro lado, constata-se a precariedade da sociedade brasileira e do governo em seus vários níveis, incluindo o setor saúde, quanto a dar prioridade e promover as políticas e ações integradas.

**Palavras-chave** Saúde Pública; Meio Ambiente; Desenvolvimento Sustentável

<sup>1</sup> Este artigo é fruto, em grande parte, de trabalhos e discussões conjuntas com Carlos Machado de Freitas, pesquisador do CESTEH/ENSP/Fiocruz.

<sup>2</sup> Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana, Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, CESTEH/ENSP/Fiocruz, Av. Leopoldo Bulhões, 1480, Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ 21041-210.

## Crescimento da questão ambiental a partir dos anos 70

A discussão em torno da temática ambiental vem sendo colocada em destaque no cenário público internacional de modo específico a partir da década de 1970, impulsionada por processos como:

1) A crescente degradação ambiental em várias regiões do planeta e o reconhecimento científico dos chamados riscos ecológicos globais, tais como, o efeito estufa, a redução da camada de ozônio e a destruição de florestas, além da poluição atmosférica e marítima transfronteiriça que afeta ecossistemas planetários e ameaça a vida das futuras gerações. Particularmente críticos são os problemas ambientais presentes nas regiões e aglomerados urbano-industriais, que superpõem os efeitos da poluição industrial, do consumo e dos transportes dos países industrializados aos problemas de infra-estrutura básica e de degradação social, em especial nos países de industrialização recente e de economia periférica, aumentando a vulnerabilidade social de suas populações;

2) a previsão de escassez de recursos naturais básicos para a produção e consumo das sociedades industriais – informação que reestrutura o pensamento liberal pautado na abundância e na suplantação da escassez –, impulsionando, dentre outras estratégias, a de reciclagem e a redefinição de paradigmas na construção de nova economia ecológica fundada na incorporação das leis da termodinâmica e da entropia referentes ao fluxo de materiais e energias na natureza;

3) a crescente pressão política de novos movimentos sociais – em particular, nas sociedades industrializadas – tais como grupos locais em áreas de risco industrial e grupos ambientalistas organizados, atuando em níveis regionais, nacionais e mesmo internacionais.

Outro elemento, de conteúdo mais polêmico e de interesse para a construção da agenda nacional sobre saúde e ambiente no desenvolvimento sustentável, envolve a discussão em torno das disparidades econômicas e sociais entre os países e as regiões, fortalecendo a articulação dos aspectos socioeconômicos, ambientais e de saúde, o que propicia a formação de agendas diferenciadas e, com freqüência, conflitantes entre os países centrais mais ricos e os países semiperiféricos e periféricos.

Como a iniquidade constitui elemento essencial do atual sistema econômico mundial, a degradação ambiental e os problemas de saúde só podem ser compreendidos sob o aspecto de partes inerentes da sua dinâmica, caracterizando um modelo insustentável de desenvolvimento. Este dilema pode ser constatado na Conferência de Estocolmo, em 1972, o primeiro evento internacional concernente aos problemas ambientais, organizado pela ONU. Ao passo que os países ricos discutiam a possibilidade de controle da poluição, os países pobres argumentavam que, no caso de adotarem tal controle, ocorreria quebra no desenvolvimento econômico e, por consequência, não haveria acesso efetivo ao mercado mundial.

Na Conferência do Rio, em 1992 – vinte anos depois – esta polarização ainda permanecia. Enquanto os países ricos tratavam os problemas ambientais globais – o aquecimento global e o buraco na camada de ozônio – como questões prioritárias, estas continuavam sendo, para os países pobres, ligadas à necessidade de redução da pobreza e ao acesso à tecnologia como precondição para controle bem sucedido dos problemas ambientais globais (ENSP/Fiocruz, 1995; White, 1992; Beckerman, 1992).

A discussão em torno das tensões existentes entre necessidades sociais, ambientais e de saúde em diferentes fóruns vem gerando, na compreensão e enfrentamento dos problemas, diversidade de enfoques e de conceitos, embora não sejam necessariamente excludentes. Todas estas abordagens buscam enfrentar desafios fundamentais da questão ambiental, como, por exemplo, a integração entre níveis globais e locais das diferentes áreas do conhecimento e entre os diversos setores governamentais, econômicos e sociais na conformação de políticas e de ações que também correspondam às necessidades de cada realidade nacional e local.

É dentro desta perspectiva unificadora que foi criado e difundido – a partir do trabalho desenvolvido pela Comissão Brundtland, da ONU, em seu relatório final de 1987 (“Nosso Futuro Comum”) – o conceito de *desenvolvimento sustentável*, que procura integrar a questão ambiental ao desenvolvimento, ainda que de forma pouco clara e, com freqüência, contraditória. Este documento tornou-se referência para eventos e documentos internacionais que se seguiram, na tentativa de estabelecer

compromissos e agendas internacionais lideradas por organismos internacionais como a ONU e a OMS. Entre outros, pode-se destacar a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvido em 1992 (CNUMAD ou RIO-92), a Agenda 21 e a própria COPASAD – que será objeto de maior aprofundamento neste artigo.

O *desenvolvimento sustentável* tem sido comumente definido como forma de desenvolvimento econômico que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações suprirem suas necessidades. Ao passo que a palavra *desenvolvimento* pode significar evolução, implicando mudanças nas condições presentes, a palavra *sustentável* significa, no caso em questão, proteger, evitar a ruína destas condições tanto no presente quanto no futuro (Munn, 1992).

Esta nova forma de evolução envolveria mudanças nas características fundamentais do modelo de desenvolvimento das atuais sociedades e em suas condições ambientais, de vida e de saúde das populações. Trata-se, portanto, do reconhecimento do potencial de degradação e de esgotamento de um sistema econômico-produtivo marcado pela crise entre os homens e a natureza, bem como pelas perspectivas de futuro sombrio, já previsto desde o início dos anos 70 pelo polêmico relatório do Clube de Roma (Meadows, D.H. et al., 1978).

Dentro deste quadro, a crise ecológica e o desenvolvimento sustentável abrangem todo um conjunto de princípios, conhecimentos e práticas das modernas organizações sociais, demandando o repensar de seus fundamentos filosóficos, éticos, culturais, científicos, econômicos e tecnológicos. Em decorrência disso, a discussão em torno destes temas vem-se constituindo, de forma crescente, em um dos eixos centrais das preocupações governamentais, acadêmicas e de movimentos sociais inovadores, dinamizando a criação de *novos paradigmas* conceituais, políticos e institucionais.

De especial interesse, no contexto latino-americano, foram as contribuições das abordagens ecodesenvolvimentistas da CEPAL e de Ignacy Sachs, que enfatizam, de um ponto de vista estrutural e sistêmico, a problemática dos estilos de desenvolvimento, a necessidade do planejamento participativo e da construção de política ambiental integrada às demais políticas setoriais e gerais de desenvolvimento do país (Sachs, 1975; Sunkel, 1980). Tais abor-

dagens mostram que os problemas ambientais resultam de complexos processos sociais e econômicos, os quais envolvem simultaneamente níveis internacionais, nacionais e locais, e demarcam também a forma pela qual determinada sociedade produz e controla os riscos decorrentes do desenvolvimento econômico para a saúde e o meio ambiente.

No contexto brasileiro, profissionais e instituições acadêmicas das mais variadas áreas do conhecimento vêm-se envolvendo no debate ambiental relacionado ao desenvolvimento sob uma perspectiva interdisciplinar, em particular nos campos da Economia Ecológica, da Sociologia Ambiental e da Educação Ambiental (Cavalcanti, 1997; ECO-ECO, 1997). Contudo, a relação de profissionais e de instituições de Saúde Pública neste debate mais amplo sobre as questões ambientais é relativamente incipiente, o que será aprofundado no item 3 deste artigo.

### **Debate científico em torno da questão ambiental e de seus dilemas**

O debate científico em torno da questão ambiental e, mais especificamente, da relação saúde e ambiente, vem sendo marcado pela tradicional divisão entre os enfoques oriundos das ciências naturais e da tecnologia, de um lado, e das ciências sociais e humanas, de outro (Benton, 1994). Pode-se entender também o dualismo que existe em pensar-se isoladamente ‘natureza’ e ‘sociedade’ como estratégia de resistência ao determinismo biologicista de caráter positivista surgido desde o século XIX, abrindo perspectivas ao entendimento do fenômeno humano de forma essencialmente qualitativa, para além de seu destino biológico. Mas, segundo Benton (1994), esta rígida separação vem provocando tendências a vários tipos de reducionismos, como:

**1) o reducionismo naturalista/biologicista**, representado pelas ciências da vida, em particular as ciências biológicas e biomédicas, nas quais o comportamento humano individual e coletivo é compreendido como parte de natureza essencialmente biológica, derivando-se os conceitos da Ecologia basicamente da ciência biológica aplicada. Tal visão – que coloca a degradação ambiental como consequência do crescimento descontrolado da espécie humana no planeta e é representada, em seu extremo, pelo enfoque neo-malthusiano – contri-

bui igualmente para visões idealistas de movimentos verdes, como os conservacionistas, para os quais a ação humana seria desarmônica e desarmadora de uma natureza idílica.

2) o **reducionismo tecnológico/tecnocrático**, representado por visão técnico-científica e econômica de caráter gerencial, que inclui o determinismo tecnológico e faz a apologia do progresso técnico-científico como solução para todos os problemas ambientais. Tal concepção apresenta forte componente normativo por meio da proposição de modelos de gerenciamento ambiental que vêm sendo amplamente disseminados em acordos e normas internacionais, como a recente ISO 14.000.

3) o **reducionismo sociológico**, representado pelas correntes clássicas da Sociologia, que estabelecem forte dicotomia entre natureza e sociedade, sobretudo em concepções nas quais o relativismo sociocultural mais extremado abstrai qualquer sentido material aos conteúdos simbólicos atribuídos por sujeitos individuais ou sociais.

Esses reducionismos indicam as limitações de qualquer disciplina ou enfoque isolado na compreensão abrangente e articulada da relação entre ambiente e saúde. Uma das principais contribuições da questão ambiental reside justamente na possibilidade de avançar esta compreensão mediante abordagens interdisciplinares e transdisciplinares, que buscam integrar os aspectos qualitativos e quantitativos envolvidos nos problemas ambientais.

Há certo consenso entre teóricos que se ocupam do debate ambiental a respeito da necessidade de serem transcendidos os clássicos dualismos entre sujeito e objeto, ciência e consciência, significado e causa, assim como entre sociedade/cultura e natureza. Neste sentido, é possível considerar a discussão ambiental como um dos principais impulsionadores do debate epistemológico em torno da revisão dos paradigmas tradicionais que estruturaram as disciplinas científicas naturais tanto quanto as sociais e humanas, envolvendo propostas como a construção de ciência pós-normal (Funtowicz e Ravetz, 1994).

### **Setor saúde e saúde pública frente à questão ambiental**

Os problemas ambientais reforçam, para a Saúde Pública, uma questão que é, ao mesmo tempo, dilema e desafio permanente desde sua

criação: a saúde realiza-se, fundamentalmente, fora do setor saúde. O complexo processo saúde-doença que culmina por levar determinada população à rede assistencial, seja ela pública ou privada, é revestido de inúmeros condicionantes ‘externos’, que se imbricam com a realidade mais imediatamente biológica dos humanos, como sua estrutura genética e seu processo fisiológico de envelhecimento. De certa forma, tal fato sempre foi incorporado pela Saúde Pública na construção de seus paradigmas: desde o *modelo ecológico* inicial das doenças infecto-contagiosas, que envolve a relação *agente-hospedeiro*, passando pelo desenvolvimento da Epidemiologia clássica com seu conceito de *fator de risco*, até o desenvolvimento da Medicina Social latino-americana que tanto impulsionou a Saúde Coletiva brasileira nos anos 70 e 80, por meio de concepções abrangentes do social como determinante central do processo saúde-doença.

Entretanto, questões complexas como a interdisciplinaridade e a intersectorialidade somente recentemente vêm ganhando corpo no interior da Saúde Pública brasileira (Minayo, 1995; Almeida Filho, 1997). De certo modo, pode-se dizer que o interesse pela perspectiva intersectorial e de rompimento com os isolamentos disciplinares nasce com a própria Saúde Pública. Contudo, as características básicas do setor saúde – fortemente pautadas nas práticas assistenciais e nas campanhas de prevenção e controle das doenças infecto-contagiosas – são elementos que tendem a dificultar o desenvolvimento de estratégias de ação que ultrapassem o setor saúde *stricto sensu*, rompendo com as características tão criticadas do modelo assistencialista hegemônico.

O crescimento da discussão ambiental a partir dos anos 70 vem ocorrendo de forma paralela e ainda relativamente periférica ao desenvolvimento da Saúde Coletiva latino-americana e, em particular, da brasileira. A insipienteza do debate ambiental pode ser verificada na própria dificuldade de a Saúde Coletiva brasileira apresentar-se diante da Rio 92 – possivelmente, o maior evento internacional do século – que reuniu chefes de Estado e representantes da quase totalidade de países do planeta em torno de documentos e compromissos comuns. Embora vários eventos específicos no campo da Saúde Pública tenham sido realizados nessa época, verifica-se certa falta de articulação entre as inúmeras e ricas abordagens e discussões que foram apre-

sentadas (Leal et al., 1992; Fundação Oswaldo Cruz, 1992).

Em campos da Saúde Pública nos quais é central a dimensão ambiental – como na Epidemiologia Ambiental e no Saneamento – as referências conceituais tendem a manter-se restritas a aspectos específicos técnicos e metodológicos. Contudo, interessantes contribuições conceituais e metodológicas têm sido elaboradas em âmbitos que avançam em experiências interdisciplinares dentro da Saúde Coletiva brasileira, como a incorporação da Geografia Política de Milton Santos na compreensão dos processos de cunho econômico, social e espacial de geração de doenças infecção-contagiosas.

De forma similar, a experiência multiprofissional e interdisciplinar nos últimos quinze anos do campo da Saúde do Trabalhador, em que a dimensão ambiental é especialmente relevante, vem propiciando práticas intersectoriais e participativas no campo da vigilância, em moldes que se aproximam dos paradigmas colocados pelo enfrentamento dos problemas ambientais.

### **Contribuição introdutória à compreensão da relação saúde, ambiente e desenvolvimento**

Um modo de introduzir conceitualmente a questão ambiental de acordo com os interesses da Saúde Pública – assumindo a amplitude e a complexidade do tema – consiste na conexão entre os conceitos de *saúde, ambiente e desenvolvimento*. Sem que se pretenda aprofundar, neste artigo, a discussão em torno do conceito de desenvolvimento sustentável proposto pela Comissão Brundtland, em 1987 – desde então adotado em diversos documentos e acordos internacionais –, o conceito de ambiente pode ser inicialmente entendido como retrato momentâneo de dada região, cujo conteúdo reúne todo o conjunto de componentes materiais, paisagens e seres vivos.

Este retrato é então analisado como resultante de processos históricos anteriores, envolvendo ações/intervenções humanas desenvolvidas durante certo período, tendo por foco os aspectos potencial ou efetivamente prejudiciais às condições de vida e saúde das gerações atuais ou futuras. Pode-se sintetizar este conjunto de ações pelo conceito de *desenvolvimento ou modelo de desenvolvimento*, ca-

racterizando um processo histórico no qual se superpõem dinâmicas de diferentes naturezas que abrangem o meio ambiente físico-biológico, a produção, a tecnologia, a organização social, a economia, a cultura, entre outros (Garcia, 1994).

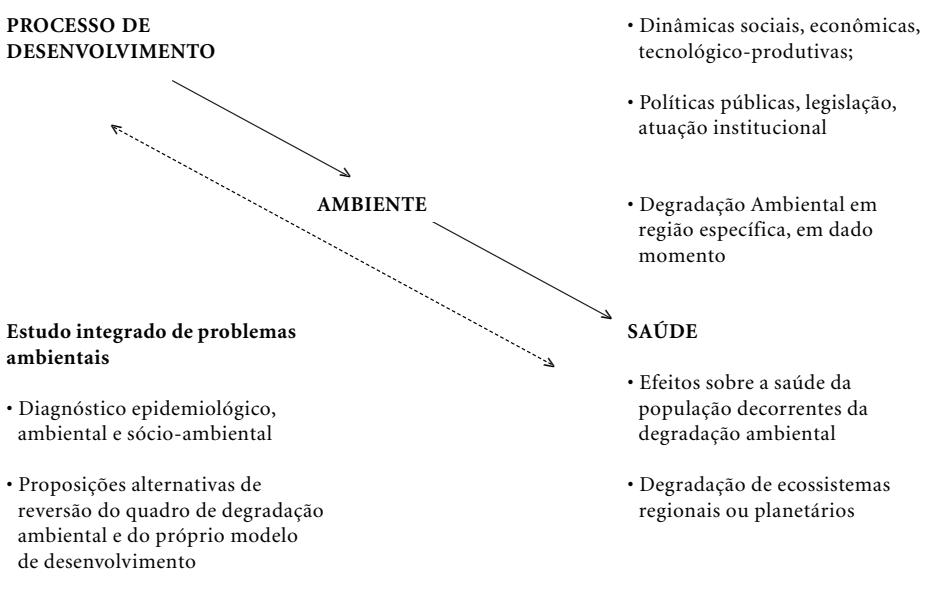
Desta forma, o ponto de interseção entre fenômenos analisados por diferentes disciplinas – como a poluição química, a falta de saneamento, as doenças respiratórias da população infantil da região, as mortes por violência e os mecanismos de participação e controle popular perante o poder público – convergem para a análise dos processos e mecanismos mais marcantes, até então, dos modelos de desenvolvimento que culminaram naquelas condições.

Esta convergência de análises pressupõe marcos epistemológicos, conceituais e metodológicos compartidos pelas disciplinas e profissionais envolvidos com problemas ambientais em regiões específicas, propiciando visão comum não somente das principais características destes modelos de desenvolvimento, como também das possíveis alterações, em seus diferentes níveis, que permitam a reversão da degradação ambiental constatada pelos estudos específicos. Exemplos de propostas superadoras podem ocorrer mediante inovadoras políticas públicas, novos modelos de produção e tecnologia, mudanças culturais nos padrões de comportamento e consumo, remediação de áreas contaminadas, tratamento de pessoas afetadas, entre outros. A Figura 1 sintetiza a proposta apresentada para a compreensão da relação saúde, ambiente e desenvolvimento.

### **Contexto brasileiro de incorporação da questão ambiental e a interface com a saúde**

Durante o período militar, a centralização das ações e normas de controle ambientais pelo poder federal teve o objetivo estratégico de evitar iniciativas locais que pudessem desorganizar projetos e atividades produtivas em andamento, conformando assim as políticas tecnocráticas de controle e gestão ambiental (Branco, 1990; Guilherme, 1987; Torres, 1992). Esta lógica desenvolvimentista, tecnocrática, centralizadora e autoritária dos processos decisórios exerceu influência nas características do modelo de desenvolvimento brasileiro, com

**Figura 1**  
Modelo para a compreensão da relação saúde, ambiente e desenvolvimento.



reflexos atuais não somente nas consequências sociais, ambientais e sanitárias dos pesados investimentos realizados à época, como também na fragilidade local e regional no que concerne à implementação de políticas de desenvolvimento articuladas com critérios ambientais e sanitários.

A falta de cultura do diálogo e da interação entre os três níveis de governo, bem como entre setores ‘fortes’ – como planejamento, fazenda e obras/infra-estrutura – com setores “fracos” – como saúde, saneamento e meio ambiente – revela as dificuldades existentes hoje na busca de políticas integradas e inter-setoriais, caracterizando parte expressiva da *vulnerabilidade institucional* brasileira diante dos problemas ambientais e sanitários. A esta deficiência, acrescenta-se a *vulnerabilidade social* relacionada às características de iniquidade do modelo de desenvolvimento brasileiro, que fragiliza as parcelas mais pobres da população ante situações de risco ambiental, como as áreas de degradação ambiental decorrentes da poluição industrial e da ausência de infra-estrutura urbana em áreas da periferia das metrópoles brasileiras. É importante ressaltar que esta lógica do desenvolvimento nacional reflete-se na atual necessidade de serem priori-

zadas políticas e medidas corretivas de problemas emergenciais, que poderiam ter sido evitados por efetiva política preventiva à época da implantação dos projetos de investimento.

A partir da década de 1980 é que começaram a surgir paulatinamente as condições jurídicas e institucionais para ação mais efetiva de controle ambiental. Apenas em 1980, o governo enviou ao Congresso o projeto de Lei sobre zoneamento industrial, dividindo as competências entre União, Estado e Município. As características centralizadoras desta legislação limitaram de novo o poder local de legislar e de interferir mais ativamente no que tange ao uso do solo. No ano seguinte foi criada a lei nº 6.938/81, voltada ao estabelecimento da Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), que representou avanço na legislação ambiental em vigor com a criação do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) e do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). Evidentemente, foi com o processo de redemocratização do país que os avanços obtidos com a legislação começaram a efetivar-se.

O processo de discussão da reforma sanitária brasileira e a implantação do Sistema Único de Saúde caminharam de forma paralela e

com eventuais interfaces com o sistema legal e institucional brasileiro estritamente ambiental. As iniciativas acadêmicas e institucionais no âmbito da saúde continuaram a desenvolver-se de forma relativamente isoladas – conforme discutido no item 3 deste artigo – apesar de eventuais interfaces entre os ministérios envolvidos e os Conselhos Nacionais de Saúde e Meio Ambiente.

### Processo da COPASAD

#### Antecedentes

Após a RIO-92, em setembro do mesmo ano, a OPAS decidiu realizar uma conferência pan-americana sobre saúde, ambiente e desenvolvimento (COPASAD) em outubro de 1995, com o objetivo de definir e adotar um conjunto de políticas e estratégias sobre saúde e ambiente, bem como elaborar um Plano Regional de Ação no contexto do desenvolvimento sustentável, em articulação com planos nacionais a serem formulados pelos países do continente americano e apresentados durante a COPASAD.

Entretanto, as ações do governo brasileiro somente começaram a acontecer em 1994, o que pode ser entendido de modo parcial à luz da crise político-institucional vivenciada pelo governo federal – que culminou no processo de *impeachment* do então presidente Collor –, bem como pela desarticulação de atores e instituições em decorrência do início da campanha eleitoral em 1994. Neste ano foi publicado o decreto presidencial que criava formalmente a Comissão Interministerial para o Desenvolvimento Sustentável – CIDES –, com a função de assessorar a Presidência da República na proposição de estratégias e políticas necessárias à implementação dos compromissos assumidos pelo país na Rio-92, por meio da articulação e comunicação dos diferentes ministérios com os setores da sociedade. Contudo, tal comissão veio a ser formalmente instalada em 1997, de forma tímida, sem cumprir sua atribuição de articular os setores da sociedade com o governo. Desta forma, a CIDES não desempenhou papel algum no processo de preparação do governo brasileiro para a COPASAD.

No final de 1994, no término do governo Itamar Franco, foi criado um Grupo de Trabalho Intersetorial (GTI) sob a liderança do

Ministério da Saúde, que promoveu, em dezembro desse ano, uma Oficina de Trabalho sobre Saúde e Desenvolvimento (Ministério da Saúde, 1994) com a participação de diversos ministérios e instituições federais. Adotou-se, como referência, um texto intitulado “*A Agenda 21 no Brasil – Uma Avaliação Preliminar do Componente Saúde e Ambiente*”, elaborado por um consultor. O documento concluiu que, no geral, pouco havia sido feito pelo governo brasileiro para a implementação da Agenda 21 e o desenvolvimento de políticas de saúde e ambiente no país após a RIO-92. Houve, no período, apenas eventos isolados, realizados por instituições como a OPAS, ONG’s e associações científicas, como o seminário “*Implementação dos Compromissos da Rio-92: as Ações para Saúde, Saneamento e Assentamentos Humanos*”, em abril de 1993, em São Paulo; a “*Conferência sobre Estratégias em Saneamento, Meio Ambiente e Saúde*”, em maio de 1993, em Brasília; e o painel “*A Implementação das Ações da Saúde (Agenda 21) da Rio-92 e sua Inter-relação com o Meio Ambiente e Desenvolvimento*”, no Congresso da ABRASCO de 1994, em Olinda.

#### Processo de preparação para a COPASAD e realização das oficinas de trabalho

Pressionado pelo escasso tempo para se preparar e honrar os compromissos referentes à COPASAD assumidos anteriormente, o governo federal recém assumido designou – através do Ministério da Saúde, liderado pelo então ministro Adib Jatene – a Assessoria de Assuntos Especiais da Saúde (AES), chefiada por diplomata de carreira, para comandar o processo de preparação brasileira para a COPASAD.

Em 15/02/1995 foi publicada portaria ministerial criando uma Comissão Interministerial composta, além da AESA, pela Fundação Nacional de Saúde, Fiocruz e Secretaria de Vigilância Sanitária. Destinava-se a subsidiar o Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) – criado informalmente no governo anterior e formalizado apenas em julho de 1995 pelo governo Fernando Henrique – na elaboração do Plano Nacional a ser apresentado pelo Governo brasileiro na COPASAD. O GTI, coordenado pelo Ministério da Saúde, contava ainda com a participação da OPAS; do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e Amazônia Legal; Ministério do Planejamento e Or-

çamento; Ministério do Trabalho; Ministério das Relações Exteriores; Ministério das Minas e Energia; e Ministério da Educação e do Desporto.

No início de março, o GTI reuniu-se para definir ampla estratégia de preparação da participação do Brasil na COPASAD, incluindo a elaboração de plano nacional de saúde e ambiente. A proposta básica consistia na realização de quatro oficinas de trabalho com a participação dos membros do GTI, dos demais órgãos públicos afins com a temática, do meio acadêmico, de entidades da sociedade civil e de organizações não-governamentais interessadas.

Cada oficina examinaria tópicos específicos contidos nas seções da proposta preliminar da OPAS do *Plano de Ação Regional sobre Saúde e Ambiente no Desenvolvimento Sustentável*, que vinha servindo de referência aos vários países latino-americanos na preparação para a COPASAD. Acordou-se que seria encenadada a especialistas a elaboração de textos de referência para cada oficina, os quais seriam distribuídos e apresentados oralmente aos participantes, seguindo-se debates e trabalhos de grupo. A formulação dos relatórios finais das oficinas ficou a cargo de duas ONG's contratadas para este fim, o Instituto Sociedade, População e Natureza (ISP) e a Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES). A OPAS, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e a Caixa Econômica Federal contribuíram com o financiamento das oficinas e de documentos.

No início de abril, realizou-se na OPAS de Brasília a primeira oficina, em torno da seção 1 da proposta da OPAS: "Marco referencial para as ações de saúde e ambiente no contexto do desenvolvimento sustentável no Brasil". A segunda oficina ocorreu no início de maio, na Fundação Joaquim Nabuco, em Recife, tendo por conteúdo os três primeiros capítulos da seção 2, "Os processos nacionais de planejamento da saúde e do ambiente dentro do desenvolvimento sustentável", com ênfase para os marcos institucionais e os instrumentos de política. A terceira oficina aconteceu na ENSP/Fiocruz, Rio de Janeiro, no final de maio, enfocando os dois últimos capítulos da seção 2: o papel das políticas econômicas voltadas para os setores produtivos, seus efeitos sobre a promoção da qualidade de vida e da prevenção e controle de riscos ambientais específicos, assim como o ambiente de trabalho. Finalmen-

te, a quarta oficina foi realizada em Belém, em meados de junho, norteada pela terceira e última seção, "Ações Internacionais", quando se debateu acerca das áreas prioritárias para a ação internacional e dos mecanismos de execução.

Apesar das limitações decorrentes do escasso tempo para sua preparação, estas oficinas de trabalho mostraram-se bastante ricas ao propiciarem a aproximação de instituições de diferentes setores e níveis governamentais, bem como de diversos representantes da sociedade civil e organizações não-governamentais de várias regiões brasileiras.

Os debates mostraram com clareza o quadro dos problemas ambientais e de saúde do país, apontando para a necessidade da continuidade de fóruns semelhantes na construção de agendas nacional e regionais e na implementação de propostas básicas que deveriam configurar uma política sobre saúde, ambiente e desenvolvimento sustentável. Também ficaram evidentes, ao longo das discussões, a frágil atuação governamental e a incipiente polêmica que este tema estimulava no país, incluindo o desconhecimento de conceitos e de documentos básicos – como a Agenda 21 – entre os profissionais e instituições da área.

A falta de integração entre os diferentes níveis de governo, entre as áreas ambiental e da saúde e destas com outros setores estruturais do desenvolvimento – como o planejamento e os bancos de fomento – foram alguns dos desafios considerados fundamentais para a sociedade brasileira.

Ao final das quatro oficinas, um conjunto de consultores elaborou uma proposta preliminar do Plano Nacional de Saúde e Ambiente, que foi publicada no Diário Oficial com o propósito de ser amplamente divulgada e criticada por segmentos governamentais e não governamentais.

Em fim de julho, o GTI discutiu os aspectos conclusivos do documento, que recebeu então forma definitiva, em reunião ampliada com a participação das entidades que tiveram parte de todo o processo das COPASAD – como a Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento (ASSEMAE). O Ministro da Saúde e a própria Presidência da República adotaram-no como documento oficial do Governo brasileiro – o que parece contraditório com o forte teor crítico do documento à ação governamental –, tendo sido publicado posteriormente (Ministério da Saúde, 1995).

## **Principais componentes do documento *Plano Nacional de Saúde e Ambiente no Desenvolvimento Sustentável – Diretrizes para Implementação***

Como foi ressaltado na introdução do documento, não se tratava de um plano completo, com metas e responsabilidades definidas, mas sim de texto programático, com alcance de curto e médio prazos, que visava tornar-se referência para futuras ações de planejamento de saúde e ambiente.

O documento final continha, nas duas seções iniciais – *Antecedentes Gerais e Contexto Nacional* –, amplo e crítico diagnóstico dos principais problemas de saúde e meio ambiente do país. Levantava questões as mais diferenciadas, tais como, entre outras: a saúde e o ambiente das populações indígenas; a forte degradação sócio-ambiental das regiões metropolitanas; a complexidade do quadro epidemiológico nacional e sua relação com o ambiente e o modelo de desenvolvimento; o ressurgimento de doenças como malária, cólera, leptospirose, dengue, doença de Chagas, filariose e esquistossomose, ao lado do aumento das doenças crônico-degenerativas (doenças circulatórias e neoplasias) e por causas externas (violência e acidentes, em especial entre jovens); a situação de fome e desnutrição em parcelas significativas da população; os impactos ambientais das atividades agrárias extensivas e intensivas, que envolvem desmatamento, perda da biodiversidade, contaminação atmosférica em decorrência das queimadas, perda de fertilidade e compactação do solo, erosão e contaminação das águas, solos, e população pelo uso intensivo de agrotóxicos; os impactos ambientais provenientes da produção de energia e das atividades industriais que afetam o ambiente de trabalho, a atmosfera, os solos e as águas, incluindo as subterrâneas, causando sérios danos ao meio ambiente, à saúde dos trabalhadores e demais populações expostas; e a não estruturação das instituições responsáveis pelas questões ambientais nos executivos federal, estaduais e municipais, associada à falta ou carência de recursos humanos, técnicos, financeiros e operacionais.

Tendo como base um modelo de desenvolvimento marcado pela iniquidade e degradação ambiental que se reflete na qualidade de vida e trabalho da população, evidenciou-se um quadro em que populações e trabalhado-

res urbanos e rurais – homens e mulheres adultos e crianças – são afetados em sua saúde no meio ambiente em que vivem ou trabalham.

Na segunda metade do *Plano Nacional de Saúde e Ambiente no Desenvolvimento Sustentável – Diretrizes Para Implementação*, nas seções III, IV e V, destacam-se diretrizes que apontam para políticas e ações do setores saúde, meio ambiente, saneamento e recursos hídricos, bem como requisitos para ações integradas que envolvem outros setores e elementos para sua implementação.

Algumas das diretrizes e ações integradas indicadas pelo documento são:

a) otimização dos mecanismos de articulação e integração setorial e governamental, evitando-se ações isoladas, competição, duplicação de esforços e criação de novas comissões ou órgãos oficiais;

b) estímulo à participação social nos conselhos e órgãos colegiados existentes por meio de entidades da sociedade, garantindo acesso ao conhecimento e informação a respeito dos temas em discussão, com objetivo de implementar o controle social nas áreas de saúde, ambiente e desenvolvimento;

c) incremento das práticas de atenção integral à saúde e ações de cunho preventivo;

d) fortalecimento das ações de vigilância mediante a ampliação do seu espectro conceitual, incorporando conceitos da área ambiental e da saúde do trabalhador;

e) apoio ao desenvolvimento de novas tecnologias para avaliação de riscos ambientais e sanitários, assim como aperfeiçoamento das existentes, de modo a instrumentalizar as ações de vigilância;

f) ampliação e reformulação dos sistemas de notificação e informação em saúde e meio ambiente, capacitando-os melhor para planejamento, gestão e avaliação e favorecendo sua integração, compatibilização conceitual, espacial e metodológica, bem como a descentralização;

g) aprimoramento dos indicadores ambientais e de saúde, tornando-os mais adequados à identificação e avaliação dos impactos sobre a saúde resultantes da deterioração ambiental, incluindo a do ambiente de trabalho;

h) revisão crítica dos indicadores de bem-estar e de qualidade de vida elaborados por órgãos oficiais nacionais e internacionais;

i) aperfeiçoamento das audiências públicas, permitindo maior legitimação dos pro-

cessos decisórios mediante a participação mais ativa da sociedade;

j) estreitamento das relações entre os setores saúde, meio ambiente, saneamento e recursos hídricos, para subsidiar as ações do Ministério Público na prevenção e correção de danos provocados à saúde e ao meio ambiente;

k) fortalecimento das medidas de controle e fiscalização dos empreendimentos após o licenciamento ambiental;

l) estímulo à aprovação de legislação federal que institucionalize o setor de saneamento, reforçando princípios como o do caráter público do saneamento, da descentralização, do controle social e da integração intersetorial, com ênfase para a relação com a saúde e com o controle ambiental;

m) promoção da articulação dos órgãos colegiados de gestão de bacias hidrográficas com os colegiados que atuam nas áreas da saúde, saneamento e ambiente nos diversos níveis executivos, incluindo o incentivo à gestão integrada e participativa que envolva todos os segmentos;

n) incentivo à formação de profissionais em saúde e meio ambiente, com fomento ao desenvolvimento de conteúdos e metodologias interdisciplinares e a incorporação de metodologias qualitativas articuladas com as quantitativas;

o) elaboração de estratégias de divulgação dos programas e das atividades formais e informais de educação ambiental e em saúde que promovam o desenvolvimento sustentável, de modo a atingir públicos diferenciados, possibilitando visão integrada que leve em conta as interdependências entre saúde e meio ambiente, assim como suas inter-relações com outras áreas do conhecimento;

p) reforço ao avanço científico e tecnológico voltado ao desenvolvimento sustentável, estabelecendo-se agenda de áreas temáticas prioritárias e estimulando-se a promoção da pesquisa nas diversas regiões do país e o desenvolvimento de tecnologias adequadas às condições socioeconômica, ambientais e sanitárias de cada região, com apoio dos agentes financiadores.

#### **Continuidade após a realização da COPASAD**

A COPASAD realizou-se em Washington D.C. na data prevista, com a participação da delegação brasileira, que era composta de

quinze representantes de setores do governo federal. A Conferência apresentou caráter de intercâmbio entre os países do continente americano. Houve a divulgação dos documentos “Carta Pan-Americana sobre Saúde e Ambiente no Desenvolvimento Humano Sustentável”, e o “Plano Regional de Ação para Implementar a Carta Pan-americana sobre Saúde e Ambiente no Ambiente Humano Sustentável” (OPAS, 1995). Desenvolvidos de forma paralela e, eventualmente, conflitante com os próprios planos nacionais, ambos os documentos possuíam caráter genérico, em que se buscava formalizar o compromisso dos governos do continente americano com a implementação de políticas e ações, pouco acrescentando ao documento brasileiro.

Após a COPASAD, o Ministério da Saúde continuou a liderar reuniões informais do GTI, visando desenvolver um plano nacional de saúde e ambiente mais concreto, com metas e responsabilidades, e envolver a cúpula do governo federal para que assumisse tal projeto como prioridade de governo. O Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN) foi contratado para desenvolver o Plano Nacional de Saúde e Ambiente, tendo por referência tanto o documento “Plano Plurianual de Metas” do governo federal quanto ampla consulta aos vários Ministérios envolvidos, que definiram metas e recursos para diversos programas e ações de saúde e ambiente.

Apesar de uma série de limitações, o documento “Plano Nacional de Saúde e Ambiente no Desenvolvimento Sustentável” (Ministério da Saúde, 1996) foi concluído ainda no primeiro semestre de 1996. Como estratégia para garantir a implementação e continuidade do Plano, tornou-se indispensável a elaboração de um fórum de alto escalão governamental que permitisse efetiva priorização e acompanhamento do PNSA. Na Conferência Nacional de Saúde, realizada no início do segundo semestre desse ano, organizou-se mesa-redonda com o propósito de apresentar a experiência da COPASAD e o Plano Nacional de Saúde e Ambiente, a qual contou com expressiva participação de delegados de várias partes do país, o que demonstrou o interesse pelo tema.

Depois de algumas reuniões entre um grupo menor do GTI – liderado pelo Ministério da Saúde – e a Casa Civil da Presidência da República – órgão ministerial de relação direta com a Presidência na articulação de progra-

mas e projetos que envolvem assuntos interministeriais de caráter prioritário do governo – foi definida, como estratégia central, a apresentação, pelo Ministério da Saúde, da proposta de um grupo executivo para a coordenação do PNSA. Esta proposta foi aceita em reunião da Câmara Setorial de Políticas Setoriais, realizada em setembro de 1996, que congregava os principais ministérios envolvidos na implementação do PNSA.

Em outubro de 1996, a Assessoria de Assuntos Especiais de Saúde do Ministério da Saúde enviou a proposta da criação, mediante decreto ministerial, de um Grupo Executivo de Saúde, Meio Ambiente e Saneamento (GEMASS) para coordenar, monitorar e avaliar a implementação do Plano Nacional de Saúde e Ambiente no Desenvolvimento Sustentável, definindo prioridades, estabelecendo programas de trabalho e constituindo subgrupos *ad hoc* para assuntos específicos.

De acordo com esta proposta, o GEMASS reunir-se-ia periodicamente no âmbito da Câmara Setorial de Política Social da Casa Civil da Presidência da República e seria composto por três núcleos: o Núcleo Coordenador, composto por quatro ministérios (Casa Civil, Saúde, Meio Ambiente e Planejamento); o Núcleo Intersetorial, abrangendo outros oito ministérios (Agricultura, Educação, Trabalho, Indústria e Comércio, Minas e Energia, Administração, Ciência e Tecnologia, e Política Fundiária); e, por fim, um Núcleo Consultivo, com representantes de Conselhos Estaduais e Municipais de Saúde e Meio Ambiente, da comunidade científica e de organizações não-governamentais.

A saída do Ministro Adib Jatene, o período de interinidade e a chegada do Ministro Carlos Albuquerque interromperam e deixaram em ‘banho-maria’ o processo de negociações para a implementação do GEMASS. Assuntos específicos relativos à crise do Sistema de Saúde e à reorganização interna do Ministério foram assumidos como prioridades da nova cúpula ministerial.

De acordo com informações da Subchefia de Assuntos Governamentais da Casa Civil, o próprio secretário-executivo do Ministério da Saúde teria considerado, em 1997, assunto não prioritário para o ministério o Plano Nacional de Saúde e Ambiente no Desenvolvimento Sustentável. Assim interrompia-se formalmente, de modo lacônico, todo o processo de construção de agendas, políticas e instrumentos

integrados de ação intersetorial iniciados com o processo de preparação do governo brasileiro para a COPASAD.

Ações intersetoriais relacionadas aos compromissos assumidos com a RIO 92 e a Agenda 21 continuaram a realizar-se – como, por exemplo, as discussões em torno dos sistemas de informação em saúde e do Programa Nacional de Segurança Química – porém de forma isolada e sem instrumentos formais que propiciassem maior nível de priorização e cooperação intersetorial por parte do governo federal. Regionalmente, experiências isoladas de construção de Agendas 21 estão ocorrendo sem a incorporação dos avanços e contribuições geradas no país pelo processo da COPASAD.

#### **Conclusões: necessidade e dificuldades da implementação de políticas intersetoriais sobre saúde e ambiente no país**

O processo da COPASAD mostra, de um lado, a abrangência, complexidade e urgência das questões ambientais tendo em vista que constituem problema de saúde pública, as quais reforçam aspectos de natureza política, epistemológica e metodológica, como as discussões em torno dos modelos de desenvolvimento, dos novos paradigmas científicos, da interdisciplinaridade e da intersetorialidade das ações. De outro, constata-se a precariedade da sociedade brasileira e do governo nos seus vários níveis, incluindo o setor saúde, no que diz respeito a priorizar e levar a cabo políticas e ações integradas.

Ao longo do processo, verificaram-se as dificuldades de diálogo entre os vários ministérios e destes com segmentos da sociedade, dada a cultura corporativa e tecnocrata de isolamento e competição reinante, tal como as diferentes ‘linguagens’ institucionais e paradigmas das principais profissões que norteiam os setores do governo envolvidos, não obstante o esforço de técnicos e departamentos de escalões intermediários. A inexistência de setor técnico forte ligado à temática ambiental dentro do Ministério da Saúde também corrobora a fraqueza do setor diante dos desafios colocados pelo Plano Nacional de Saúde e Ambiente, auxiliando a quebra de continuidade do processo com a mudança da cúpula ministerial.

Por isso, o apoio de organismos internacionais, como a ONU/PNUMA e a OMS/OPAS, é de interesse para a continuidade das discussões sobre saúde, ambiente e desenvolvimento sustentável entre os vazios criados pela cultura política e institucional brasileira. Contudo, por suas características, tais organismos não possuem poder de ingerência nos governos nacionais, o que reforçaria o papel de um fórum intersetorial coordenado pela própria Presidência da República como instrumento de formulação, implementação e acompanhamento de políticas e ações integradas, tal como previsto na proposta do GEMASS.

A interrupção das negociações desta proposta demonstra, pelo menos neste momento, a falta de prioridade, tanto do setor saúde quanto do governo federal como um todo de implementar políticas intersetoriais desta natureza. Por outro lado, o próprio Conselho Nacional de Saúde, em suas listas de prioridades para os anos de 1997 e 1998, menciona apenas a saúde do trabalhador enquanto campo prioritário mais diretamente afeto à relação saúde, ambiente e desenvolvimento.

Porém, uma avaliação crítica das dificuldades estruturais para a implementação de um Plano Nacional de Saúde e Ambiente talvez se encontre nas próprias contradições existentes entre o modelo de desenvolvimento brasileiro, o atual sistema econômico mundial e as necessidades de desenvolvimento sustentável. Por exemplo, a globalização da economia dos últimos anos parece vir reforçar as tendências de polarização entre países centrais e periféricos. As pressões pela desregulamentação do Estado, exigidas para o crescente fluxo do capital financeiro internacional, as consequências da prolongada crise recessiva e as políticas de ajuste fiscal em curso limitam crescentemente a construção de projetos nacionais e colocam em risco o papel e a atuação do Estado sob o aspecto de formulador de políticas, planejador e regulador dos problemas de saúde e meio ambiente relacionados ao desenvolvimento.

Estas dificuldades concretizam-se nas crescentes polarizações entre a globalização em curso – que pressiona por políticas de contenção de gastos públicos, privatização de empresas públicas e a liberalização dos fluxos de comércio e investimento – e as pressões regionais de trabalhadores e da população em geral por melhores condições de vida, trabalho

e meio ambiente. Tal processo encontra-se plenamente em curso no país neste momento, de forma acelerada, por meio da implementação das políticas de ajuste e das reformas constitucionais.

Contudo, a rapidez deste processo e a falta de fóruns de negociação para questões mais importantes vêm gerar, além do atual quadro de perplexidade, sérias implicações sobre a saúde e o meio ambiente do país, através da diminuição do poder do Estado para planejar, formular e coordenar políticas interinstitucionais e intersetoriais; implementar políticas industriais, de ciência e tecnologia compatíveis com o desenvolvimento sustentável e as especificidades regionais; organizar serviços de saúde e saneamento; proporcionar níveis de emprego e remuneração condignos; desenvolver ações de fiscalização e controle; fazer cumprir a legislação sanitária e ambiental em vigor e, *last but not least*, capacitar recursos humanos tecnicamente competentes para levar a cabo tais tarefas.

Os riscos da perda da capacidade do Estado para implementar critérios ambientais e de saúde em suas políticas econômicas, tecnológicas e industriais, repassando totalmente à iniciativa privada a competência para atividades reguladoras essenciais – como as auditorias ambientais – podem aprofundar ainda mais os níveis de exclusão social e degradação das condições sociais, de trabalho e saúde da população.

As características dos novos paradigmas produtivo-econômicos decorrentes da internacionalização da economia, pautados em novos padrões de flexibilidade, na automação, na dependência de inovações tecnológicas e na intensificação das redes de informação e conhecimentos, ao mesmo tempo em que diminuem o potencial de geração de empregos do setor industrial, podem tornar ainda mais rígidas as fronteiras que separam os países centrais dos semi-periféricos e periféricos, bem como intensificar a iniquidade social nestes últimos, caso não haja reestruturação mais profunda do atual sistema econômico mundial e dos modelos de desenvolvimento que o caracterizam.

Neste sentido, a busca de alternativas face à gravidade da situação social, sanitária e ambiental brasileira deve levar a esforços para que ações corretivas possam ser articuladas com projetos de planejamento e desenvolvimento regional capazes de atender às neces-

sidades sociais, de emprego, sanitárias e ambientais do país, incluindo as das futuras gerações. Trata-se de inverter a lógica das políticas econômicas tradicionais, normalmente orientadas para tomar em consideração as demandas das grandes empresas, das camadas médias e altas da população urbana, em detrimento das populações urbanas marginalizadas em áreas periféricas e dos pequenos produtores rurais.

Esta reorientação no modelo de desenvolvimento envolve necessariamente a criação de mercados de trabalho regionais que reduzam o fluxo ainda intenso para as grandes e cada vez mais problemáticas metrópoles brasileiras. O desenvolvimento das atividades econômicas regionais competitivas, social e ecológicamente sustentáveis, passam por maior

equilíbrio entre os diversos níveis de poder e pelo aumento da capacidade de planejamento e atuação dos níveis locais e regionais, associados à participação mais ativa da população nos processos decisórios inerentes às democracias participativas.

A democratização destes espaços, que historicamente têm funcionado como verdadeiras *caixas-pretas* ante os setores da saúde e do meio ambiente, bem como para a própria população como um todo, é fundamental para a construção de novo modelo de desenvolvimento. Cabe também aos profissionais das áreas ambientais e de saúde o esforço de buscar este diálogo com os demais atores responsáveis pelo desenvolvimento, aumentando a eficiência desta comunicação por meio de práticas interdisciplinares e intersetoriais.

## Referências

- Almeida Filho N 1997. Transdisciplinaridade e saúde coletiva. *Revista Ciência e Saúde Coletiva* II(1/2): 5-20.
- Becker BK & Egler C 1993. *Brasil: Uma Nova Potência Regional na Economia Mundial*. Bertrand do Brasil, São Paulo.
- Beckerman W 1992. Economic growth and the environment: Whose growth? Whose environment? *World Development* 20: 481-496.
- Benton T 1994. Biology and social theory debate in the environmental debate. In M Redclift & T Benton (eds.), *Social Theory and the Global Environment*. Routledge, Londres.
- Branco MLGC 1990. Industrialização no Brasil e seu impacto no meio ambiente. In IBGE. *Diagnóstico Brasil: A Ocupação do Território e o Meio Ambiente*. Rio de Janeiro, IBGE. Torres, *op. cit.*, nota 7.
- Cardoso FH & Faletto E 1979. *Dependência e Desenvolvimento na América Latina*. Zahar, Rio de Janeiro.
- Castleman B & Navarro V 1987. International mobility of hazardous products, industries and wastes. *Annual Review of Public Health* 8: 1-9.
- Cavalcanti C 1997. *Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas*. Cortez Editora e Fundação Joaquim Nabuco, São Paulo, Recife.
- ECO-ECO – Sociedade Brasileira de Economia Ecológica 1997. *A Economia Ecológica e seus Instrumentos e Políticas para uma Sociedade Sustentável*. Anais do II Encontro Nacional da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica. ECO-ECO, USP e Universidade Mackenzie, São Paulo.
- ENSP/Fiocruz 1995. III Workshop preparatório para a Conferência Pan-Americana de Saúde e Ambiente no Desenvolvimento Sustentável. Texto para discussão. Rio de Janeiro.
- Fundaçao Oswaldo Cruz 1992. Conferência Internacional de Meio Ambiente, Desenvolvimento e Saúde (CIMADES) – Carta da Saúde, Agenda Sanitária e Relatórios Finais. Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro.
- Funtowicz S & Ravetz J 1994. *Epistemología Política para la Gente*. Ed. Edisa, Buenos Aires.
- Garcia R 1994. Interdisciplinariedad y sistemas complejos. In E Leff et al. (eds.) – *Ciencias Sociales y For-*

- mación Ambiental*. Editorial Gedisa, Barcelona.
- Guilherme ML 1987. "Urbanização, saúde e meio ambiente": o caso da implantação do polo industrial de cubatão e os seus efeitos urbanos e regionais nos setores de saúde e poluição ambiental. *Espaço e Debates* 22: 43-53.
- Hogan DJ 1992. Migração, ambiente e saúde nas cidades brasileiras, p. 149-170. In DJ Hogan & PF Vieira (orgs.) – *Dilemas Socioambientais e Desenvolvimento Sustentável*. Ed. Unicamp, São Paulo.
- Ives JH 1985. *Transnational Corporations and Environmental Control Issues – The Export of Hazard*. Routledge & Kegan Paul, London.
- Ladou J 1994. The export of environmental responsibility. *Archives of Environmental Health* 49: 6-8.
- Leal MC et al. 1992. *Saúde, Ambiente e Desenvolvimento*, vol. I e II. Hucitec-Abrasco. São Paulo, Rio de Janeiro.
- Macneill J, Winsemius P & Yakushiji T 1991. *Para Além da Interdependência – A Relação Entre a Economia Mundial e a Ecologia da Terra*. Jorge Zahar Editor, Rio de Janeiro.
- Meadows DH et al. 1978. *Limites do Crescimento*. 2.ed., Ed. Perspectiva, São Paulo.
- Ministério da Saúde 1994. *Relatório da Oficina de Trabalho sobre Saúde e Ambiente no Desenvolvimento*. Brasília.
- Ministério da Saúde 1995. *Plano Nacional de Saúde e Ambiente no Desenvolvimento Sustentável: Diretrizes para Implementação*. Brasília.
- Ministério da Saúde 1996. *Plano Nacional de Saúde e Ambiente no Desenvolvimento Sustentável*. Brasília.
- Munn RE 1992. Towards sustainable development. *Atmospheric Environment* 26: 2725-2731.
- OPAS 1995a. *Carta Panamericana sobre Salud y Ambiente en el Desarrollo Humano Sostenible*. Washington, D.C.
- OPAS 1995b. *Plan Regional de Acción para Implementar la Carta Panamericana sobre Salud y Ambiente en el Desarrollo Humano Sostenible*. Washington, D.C.
- Rattner H 1995. *O Novo Paradigma Tecno-Econômico: Seu Papel na Reestruturação Geo-Econômica e Políticas*. FEA/USP, paper.
- Sachs I 1975. "Meio Ambiente e Desenvolvimento: Estratégias de Harmonização". In *Meio Ambiente, Desenvolvimento e Subdesenvolvimento*. Hucitec, São Paulo.
- Sevá AO 1988. *No Limite dos Riscos e da Dominação: a Politização dos Investimentos Industriais de Grande Porte*. Tese de Livre Docência. Instituto de Geociências, Unicamp.
- Sunkel O 1980. Los estilos de desarrollo y el medio ambiente. *Revista de la Cepal*. Diciembre.
- Torres H 1992. *A Emergência das Indústrias "Sujas" e Intensivas em Recursos Naturais no Cenário Industrial Brasileiro*. Instituto Sociedade, População e Natureza. Documento de Trabalho n. 9, Brasília.
- White RR 1992. The road to rio or the global environmental crisis and the emergence of different agendas for rich and poor countries. *International Journal of Environmental Studies* 41: 187-201.
- WHO – World Health Organization 1992. WHO Commission on Health and Environment – Report of the Panel on Industry. WHO, Geneva.