



Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA
Food And Agriculture Organization – FAO



Projeto de Cooperação Técnica MDA/FAO

UTF/BRA/057/BRA

*SBN – Ed. Palácio do Desenvolvimento
Sala 1415 e 1416 - INCRA
70.057-900 Brasília, DF - Brasil*

*Telefone: 55-61-411.7177 // 326.9828
Fax: 55-61-328.9153*

MATERIAL DIDÁTICO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

**BRASÍLIA-DF
JULHO DE 2004**

SUMÁRIO



Introdução ao tema e aos textos



Sociologia do Ambiente Rural: Principais temas e perspectivas.

Alfio Brandenburg



Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: o mundo na encruzilhada da História.

Henrique Rattner



Desenvolvimento Sustentável

Ignacy Sachs



Los Dilemas del Desarrollo Sustentable

Saúl Guzmán Garcia



As Conexões Ocultas

Fritjof Capra



Sustentabilidade Ambiental: Aspectos conceituais e questões controversas

Paulo Jorge Moraes Figueiredo



Construindo a Agenda XXI Local

MMA

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

APRESENTAÇÃO

O conjunto de textos que compõem esta coletânea tem o objetivo de subsidiar e enriquecer o debate sobre os limites e os potenciais do conceito de desenvolvimento sustentável. Consideramos que é oportuno, não apenas apresentar a descrição do conceito de desenvolvimento sustentável, porém, buscar a compreensão da sua trajetória e suas disputas que perfazem o conjunto de interesses e percepções sociais constitutivas do campo socioambiental. A formação de formadores tem que estar alicerçada não apenas na busca do aprender a fazer, mas também no aprender a aprender. Nesta perspectiva, determinados conceitos tomam sentido quando se tornam significativos permitindo a ampliação da nossa capacidade de diálogo com a natureza e com os diferentes atores sociais.

Com base neste histórico poderemos argumentar quais são os elementos básicos que fazem com que este conceito esteja em disputa. Estas concepções são oriundas de diferentes visões e dão origem a distintas considerações de prioridades e estratégias para o desenvolvimento sustentável ou para construção de uma sociedade sustentável. Estes dissensos fazem com que as ações e prioridades sejam distintas e configuram uma série de dimensões que devem ser levadas em conta no seu desenho e implementação que objetivam a construção do desenvolvimento sustentável.

Tendo em vista os elementos que envolvem esta temática, consideramos oportuno não “fechar” o debate em uma versão desta problemática, porém abrir para o cenário de debates tornando nossas dúvidas temporárias em certezas provisórias. Esta afirmação não leva ao entendimento que este seja um texto “neutro”, pois a seleção de textos e argumentos revela uma visão de sociedade e natureza. Sendo assim, cabe aos formadores que façam um diálogo crítico com as idéias e artigos organizados nesta coletânea, permitindo a qualificação e ampliação deste debate.

ENTRE O FUTURO COMUM E O PRESENTE INCOMUM.

“O Desenvolvimento Sustentável é aquele que atende às necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das futuras gerações de atender às suas necessidades” (Nosso Futuro Comum/Relatório Brundtland 1987)¹

A definição exposta acima, provavelmente, é do vosso conhecimento. Esta descrição tem sido utilizada em diversos ambientes, organizações e documentos buscando expressar o conceito que norteia determinada ação ou política. Para alguns, a frequência de uso da expressão desenvolvimento sustentável pode transparecer um consenso e levar a idéia de clareza das ações necessárias para operacionalizar dito conceito. Por vezes, a generalização de determinado conceito leva a um esvaziamento conceitual, onde “velhas garrafas recebem novos rótulos” perdendo sua intencionalidade primeira.

Para darmos sentido a esta expressão necessitamos compreender a sua trajetória, sendo que os Ciclos de Conferências da ONU foram emblemáticos neste sentido, pois foram os principais cenários dos conflitos entre os diversos atores do campo socioambiental em nível mundial.

A luta pela hegemonia de determinado conceito, tem sido denominada de “conceito em disputa”, representando que os distintos atores sociais tem compreensão diferente e, por vezes, antagônica do significado de determinado termo.

Para darmos relevo a este debate, faremos breve comentário sobre o histórico deste processo, buscando evidenciar quais são os fatores envolvidos nesta problemática. Esta abordagem permitirá ver o pluralismo de visões e versões de desenvolvimento sustentável, as quais levam a diferentes formas de operacionalização e aplicação. Nesta perspectiva, consideramos a necessidade de equacionar diferentes fatores na busca de “agir localmente e pensar globalmente, da mesma forma que agimos globalmente e pensamos localmente”. Sendo assim, este texto muito mais do que fechar em determinada visão deverá permitir uma leitura atenta e criteriosa dos outros textos que perfazem esta coletânea.

¹ BRUNDTLAND, Gro Harlem. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

A idéia de desenvolvimento sustentável apareceu pela primeira vez no documento da *World Conservation Strategy*, da União Internacional para Conservação da Natureza (1980); depois, no livro *Building a Sustainable Society*, de Lester R. Brown, do Worldwatch Institute (1981); posteriormente encontrado em outro livro: *Gaia: An Atlas of Planet Management*, editado por Norman Meyers². Porém, sua versão mais influente foi no denominado Relatório Bruntland, Nosso Futuro Comum, editado por Gro Harlem Bruntland, Primeira Ministra da Noruega e Presidenta da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Este documento se tornou documento referencial da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992 (Rio-92).

Para entender a sua pertinência histórica, é necessário nos reportar para a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, realizado na cidade de Estocolmo em 1972. Nesta Conferência, o livro que norteou os trabalhos foi os “Limites do Crescimento”³, pois para época, esta publicação inovou com o uso de computadores e modelos matemáticos que faziam a inter-relação entre as variáveis: industrialização (crescente), população (crescente), má-nutrição, recursos naturais renováveis (em deterioração) e meio ambiente (em degradação). Os resultados apontavam para um futuro catastrófico caso as tendências observadas não fossem impedidas, sendo que a premissa de crescimento zero era uma das soluções apontadas para o problema.

Houve diversas objeções ao modelo. Uma das críticas foi de que os dados eram altamente agregados, sem diferenciação Norte e Sul, países, áreas rurais e urbanas. Além disso, o modelo tinha como pressuposto que o desenvolvimento social, político e econômico se manteriam inalterado. A premissa do crescimento zero teve ampla resistência principalmente dos países do Terceiro Mundo, tendo em vista que na década de 70 diversos países estavam entrando em um processo de crescimento econômico e industrial. Por outro lado, existiam posições que consideravam ideológico a premissa de que a estrutura econômica, social e política permanecessem inalteradas. Apesar destas observações, os dados apresentados tiveram ampla divulgação e eram cercados de uma certa mistificação, pois utilizava computadores e modelos matemáticos que causavam um

² WORSTER, Donald. "The Shaky Ground of Sustainable Development": *The Wealth of Nature*, Oxford University Press.1993.

³ MEADOWS, D. Et al. *The limits to growth*. A report for the Club of Rome's project on the predicament of Mankind. Londres: Potomac, 1972.

certo encanto na época. Um indicador disso é que o livro vendeu cerca de quatro milhões de cópias até o final dos anos 70 e cerca de oito milhões de cópias até o final de 1989⁴.

Passado a Conferência de Estocolmo em 1973 o Diretor do Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas (UNEP), Maurice Strong cunhou a conceito de ecodesenvolvimento. Nesta formulação havia o princípio de estabelecer que o bem-estar aumenta quando melhora o padrão de vida de um ou mais indivíduos, sem que decaia o padrão de vida de outro indivíduo e sem que diminua o estoque de capital natural produzido pelo homem. Esta concepção de ecodesenvolvimento tinha maior possibilidade de ser desenvolvida em países do Terceiro Mundo, pois buscava a satisfação das necessidades básicas com base nos próprios recursos sem copiar os estilos de consumo dos países industrializados.

Outro autor que passou a utilizar a idéia de ecodesenvolvimento foi Ignacy Sachs⁵. Na sua visão encontrava-se também a necessidade de uma radical transformação em termos das estruturas internacionais e do comprometimento moral. Da mesma forma, a Declaração de Cocoyok (Simpósio da UNEP) em 1974 e o Relatório da Fundação Dag-Hammerskjöld (Que fazer?) em 1975, enfatizavam a relação entre as estruturas de poder e o problema ecológico, bem como os impasses entre o meio ambiente e o desenvolvimento capitalista.

Esta constelação de posicionamentos criou uma polarização entre os preservacionistas e os desenvolvimentistas. O impasse só foi resolvido em 1982 na Sessão Especial do Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas (UNEP), em Nairobi. Neste evento foi acordada a possibilidade de que a idéia de desenvolvimento poderia incorporar de maneira séria as questões ambientais. Sendo assim, os participantes decidiram propor à Assembléia Geral da ONU o estabelecimento da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, denominada também de Comissão Brundtland que publicou seu Relatório cinco anos depois (1987).

O Relatório trouxe o conceito de desenvolvimento sustentável buscando um consenso mínimo entre a posição dos ambientalistas e dos desenvolvimentistas. Este

⁴ NOBRE, Marcos & AMAZONAS, Maurício de Carvalho (Organizadores). **Desenvolvimento Sustentável**: a institucionalização de um conceito. Brasília: Ed. IBAMA, 2002.

⁵ SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento**: crescer sem destruir. São Paulo: Vértice, 1986

conceito fez valer a idéia de que desenvolvimento (no sentido de crescimento econômico) e meio ambiente (no sentido de estoque de recursos naturais) não apresentavam contradição. A estratégia da Comissão era de fazer com que a problemática ambiental ficasse num primeiro plano em nível mundial, permitindo a formulação de políticas públicas pelo Estado e a integração da consciência ambiental no planejamento e na tomada de decisões. Além disso, desenvolvimento (com o adjetivo sustentável) buscou se distanciar de ser sinônimo de crescimento econômico, envolvendo em sua descrição o aspecto intergeracional (gerações presentes) e intrageracional (gerações futuras). Importante observar que a Conferência de Estocolmo, em 1972, foi denominada de Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano e vinte anos após passou a ser denominada de Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, ou seja, foi inserida a questão do desenvolvimento ao lado da questão do meio ambiente.

Os elementos apontados anteriormente demonstram que a construção deste consenso mínimo foi possível, porém tornando o conceito de desenvolvimento sustentável polissêmico e vago. Este futuro comum é uma construção econômica, política e socioambiental e apenas poderá ser constituída com o reconhecimento da diversidade de interesses e projetos sociais. Para exemplificar, esta problemática podemos citar que os países do Norte são responsáveis por 90% da emissão de dióxido de carbono e absorvem apenas 10%, enquanto os países do Sul produzem 10% da emissão de dióxido de carbono e reabsorvem 90%. É neste sentido que o futuro comum só pode ser construído com a compreensão do presente incomum.

A VEREDA DO SUSTENTÁVEL.

“Lo primero que se debe saber cuando se empieza a subir una montaña es dónde está la cima. La segunda, que no existe manera de llegar allí sin esfuerzo. Ignorar estas cosas puede llevarnos por un sendero fácil en apariencia, que sin embargo no lleva a la cima, sino que termina conduciéndonos a un callejón sin salida, frustrando nuestro esfuerzo y despilfarrando nuestra energía. La popular consigna del "desarrollo sustentable" amenaza con convertirse en un sendero de esa clase. Si bien resulta atractivo a primera vista, expresa sobre todo el sentir de quienes se sienten descorazonados por lo arduo y prolongado del camino que ven frente a sí, o que carecen de una noción realmente clara de lo que debería ser el objetivo fundamental de una política ambiental. Después de mucho reflexionar de modo confuso y contencioso, han descubierto lo que parece ser una vía ancha y cómoda por la que puede caminar a la vez toda clase de gente, y se apresuran a dirigirse hacia ella, sin percatarse de que podría conducirlos en dirección equivocada.” WORSTER, Donald. La Fragilidad del Desarrollo Sustentable.

Chegando neste ponto o leitor poderá estar se indagando – Se é um conceito vago, com diferentes sentidos e em disputa qual a sua serventia? Porém, se compreendermos que a construção deste conceito foi uma estratégia de colocar a questão ambiental num primeiro plano em nível mundial, poderemos ver que a imprecisão e a ambigüidade foram a maneira que a Comissão Bruntland arranhou para conseguir que, em um campo de disputa amplo e acirrado, fosse possível ter maior adesão ou, como denominamos, um consenso mínimo na agenda política internacional. Além disso, o objetivo era de que as questões ambientais estivessem inseridas no planejamento e na tomada de decisões e que estivesse igualmente expresso nas políticas públicas do Estado.

Além do processo de construção deste consenso, existem outros fatores que permitiram a hegemonia deste conceito. Primeiro, é que ele está baseado na economia ambiental neoclássica, permitindo sua legitimação como “verdade científica”. Com base nesta premissa foi internalizado nas instituições econômicas e nas agências multilaterais, possibilitando que o ciclo de hegemonia se mantenha.⁶

É necessário compreender a natureza e a trajetória deste conceito para alcançarmos formas de aprofundamento e ampliação do debate. A crise socioambiental

⁶ NOBRE, Marcos & AMAZONAS, Maurício de Carvalho (Organizadores). **Desenvolvimento Sustentável: a institucionalização de um conceito**. Brasília: Ed. IBAMA, 2002. p. 73

não pode ser reduzida aos instrumentos da economia neoclássica, precisa sim, abordar outras dimensões que configuram a crise socioambiental.

Para introduzirmos a multidimensionalidade da questão do desenvolvimento sustentável, colocamos uma série de textos que “abrem” a introdução desta problemática. Apesar de estarmos dando maior atenção à temática do desenvolvimento sustentável nesta coletânea, o seu conteúdo tem um caráter transversal com os temas da Agroecologia e da Agricultura Familiar. A agroecologia é um campo de conhecimento produto e produtor de estilos de agricultura que provocam o menor impacto no meio ambiente e permitem a viabilidade técnica, econômica e produtiva da agricultura familiar. Por sua vez, a agricultura familiar representa não apenas uma forma de organização produtiva, mas um modo de vida que preserva a paisagem, a biodiversidade e diversos aspectos econômicos e culturais de importância fundamental na construção de um desenvolvimento rural sustentável.

Na perspectiva das questões expostas anteriormente, selecionamos para iniciar a vereda do desenvolvimento sustentável o texto denominado de *Sociologia do Ambiente Rural: Principais temas e perspectivas*, de Alfio Brandenburg. A escolha deste artigo esteve baseada no conteúdo abordado, expondo de forma sintética os vários temas e autores que tem abordado a temática ambiental na agricultura. O conteúdo do texto traz a importância dos movimentos sociais como protagonistas das ações de caráter contestatório ao modelo de modernização da agricultura, destacando também as organizações ambientalistas e da sociedade civil. Sendo assim, ele classifica as principais ações como sendo: “ações de proteção, preservação e gestão do ambiente natural e as ações relacionadas com mudança de padrão técnico de produção”. Além deste processo social, o autor desenvolve a discussão existente no espaço acadêmico, permitindo localizarmos as principais posições existentes na atualidade. Por fim, o artigo expõe duas vertentes fundamentais, uma que considera o rural como espaço que não privilegia a agricultura e sim múltiplas atividades. A outra, que tem visto o mundo rural como parte da construção da ruralidade, onde se encontram relações mediatizadas e, por vezes, tensionadas entre o rural e o urbano. A referência que o artigo coloca, seja no campo social ou acadêmico, permite que possamos compreender os textos organizados na coletânea de Agricultura Familiar e Agroecologia.

O texto que segue “*Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: o mundo na encruzilhada da História*” foi escrito pelo Prof. Henrique Rattner, que há diversos anos acompanha, de forma crítica, as discussões ambientais no cenário internacional. O texto foi uma contribuição à discussão preparatória da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável em Johannesburgo, África do Sul (2002). Apesar da abordagem ser sintética, permite observar a trajetória de 30 anos de Conferências Mundiais de Meio Ambiente, iniciando por Estocolmo (1972) passando pelo Rio de Janeiro (1992) e tendo mais um momento em Johannesburgo em 2002. Este histórico permite observar, que apesar das novas retóricas que se renovam a cada Conferência, os problemas ambientais e sociais estão se agravando. Apesar da clareza dos dados de degradação social e ambiental, o comprometimento dos principais países ainda é pouco significativo. Esta situação torna-se ainda mais marcante diante da fragilidade dos organismos internacionais que tem padecido de uma verdadeira governança global, diante dos problemas ambientais mundiais. Por outro lado, aponta que a ascensão da sociedade civil, através de diversas organizações tem instaurado, em nível mundial, agendas econômicas, políticas e socioambientais de importância fundamental para o desenvolvimento sustentável.

Pela referência histórica na discussão sobre desenvolvimento, ou mais especificamente na visão de codesenvolvimento, incluímos um texto resultante de uma palestra e debate realizado com o Prof. Ignacy Sachs. Mesmo esta palestra tendo ocorrido em 1995, a forma como ele aborda o tema do desenvolvimento é instigante, pois articula a crise social com a degradação ambiental. Ele compreende que o sistema de produção atual faz parte um sistema de produção de riqueza, que é acompanhado da reprodução ampliada da pobreza, da exclusão social e da degradação ambiental. No desenvolvimento do seu raciocínio considera que um dos problemas que deve ser atacado é o modelo da agricultura implantado no Brasil, que é uma agricultura sem homens e com alta degradação ambiental, tornando necessário uma agricultura ecológica com baixos insumos químicos e altos incentivos científicos.

O artigo que segue, envolve uma discussão sobre os dilemas do Desenvolvimento Sustentável. Parte do artigo problematiza a dificuldade em mensurar os impactos intrageracional e intergeracional, além da impossibilidade de equacionar as dimensões

incomensuráveis que envolvem a operacionalização deste conceito. Com base nestas premissas, o autor busca analisar as diferentes concepções de desenvolvimento sustentável possíveis. Sendo assim, o enfoque da economia ambiental permite diferentes diálogos e formas de intervenção na realidade e permitem compreender várias versões sobre o conceito de sustentabilidade. Por fim, coloca uma série de questões reflexivas, que são oportunas para problematizarmos os dilemas deste conceito.

Fritjof Capra tem sido uma referência importante na discussão das questões ambientais. A sua trajetória intelectual passou a demarcar novas fronteiras na produção do conhecimento científico, colocando questões de ordem epistemológica e de natureza socioambiental. Neste artigo, oriundo de uma palestra em São Paulo em 2003, aborda o tema do seu livro *Conexões Ocultas: Ciência para uma vida sustentável*. O livro integra os elementos que estavam delineados nas suas obras anteriores, principalmente nas concepções desenvolvidas nos livros - *Tao da Física* e a *Teia da Vida*. Como é do seu feitio, a palestra integra a idéia das redes vivas como constitutivas do padrão de organização do todo, com a crítica às redes do capitalismo global. Como busca de alternativas, o autor aponta para a construção da sociedade civil global que tem se constituído historicamente e pode produzir a concretização da sustentabilidade ecológica e a eco-alfabetização. No final, expõe algumas alternativas energéticas passíveis de viabilizar esta sustentabilidade, demonstrando que soluções existem, porém necessitam de pressão social e decisão política.

De forma associada ao conceito de desenvolvimento sustentável, está colocada a questão da sustentabilidade. Nos últimos anos, diversas pesquisas e discussões acadêmicas têm buscado os indicadores de sustentabilidade, procurando formas de operacionalizar o próprio conceito de desenvolvimento sustentável. Porém, esta busca prática deve ser precedida por uma reflexão filosófica. Nesta perspectiva, o texto - *Sustentabilidade Ambiental - aspectos conceituais e questões controversas* de Paulo J.M.Figueiredo, busca uma reflexão sobre a própria idéia de natureza e cultura e o seu significado histórico. Dentro desta abordagem, encontra-se o questionamento sobre as noções do tempo, seja o tempo econômico, tecnológico e entrópico. Novas realidades devem ser analisadas com novos conceitos, havendo a necessidade de repensarmos o nosso instrumental teórico e analítico com relação à realidade e a forma que intervimos

sobre ela. O texto contribui para avaliarmos a dimensão fragmentária da realidade quando pensamos que natureza e cultura são dimensões excludentes e conflitivas e que o tempo representa apenas dinheiro.

Por fim, consideramos necessário irmos do plano teórico e filosófico para o prático, apresentando o documento sobre a implementação da Agenda XXI Local. Este instrumento busca dar a noção dos conceitos e metodologias que podem dar início a um trabalho prático e efetivo em nível local. Sabemos, pela reflexão apontada anteriormente, que desenvolvimento sustentável não é tem uma meta precisa e quantificável, porém faz parte de um processo de construção socioambiental. Com base nisto, a Agenda XXI Local faz parte de um planejamento estratégico participativo, onde os diferentes atores poderão compartilhar percepções da realidade socioambiental e dar início à construção de um desenvolvimento sustentável, possível e desejável.

Dentro desta busca é bom lembrarmos as palavras de Paulo Freire, quando diz que : “A atividade humana consiste em ação e reflexão: é práxis e é transformação do mundo. E como práxis, requer teoria para iluminar. Não pode ser reduzida nem ao mero verbalismo nem ao ativismo.”

SOCIOLOGIA DO AMBIENTE RURAL: PRINCIPAIS TEMAS E PERSPECTIVAS

Alfio Brandenburg¹

1. Resumo

Este trabalho tem por finalidade fazer um balanço ainda preliminar da produção da sociologia do ambiente rural. Para isso, em primeiro lugar, realiza-se uma análise da trajetória dos movimentos sociais identificando-se as principais questões ambientais emergentes, na ótica dos atores do mundo rural. Num segundo momento, agrupa-se os temas privilegiados pelos pesquisadores para em seguida apontar as principais perspectivas analíticas em curso.

2. Agricultura e Meio Ambiente como uma questão

O meio ambiente emerge como uma questão na agricultura após a modernização ancorada no ideário da chamada revolução verde na década de setenta. Embora já se constate, na história do pensamento brasileiro, preocupações de caráter preservacionista (PÁDUA, 1987) não há, em período anterior a década de 70, manifestações de cunho ecológico que coloque em questão, o padrão industrial de desenvolvimento, a relação sociedade-ambiente, ou mesmo os instrumentos que intermediam essa relação. É somente após a chamada modernização conservadora da agricultura que ocorrem manifestações de contestação ao padrão técnico e econômico implementado pelas políticas agrícolas, fortemente subsidiadas pelo Estado. Isto porque, jamais se presenciou na história da sociedade brasileira um processo de exclusão social de tamanha expressão; de trabalhadores, pequenos agricultores e camponeses de modo geral. Assim, é a partir da intensa modernização agrária que grupos organizados, representantes e líderes de associações e sindicatos, questionam o padrão de desenvolvimento fundamentado na primazia da razão instrumental.

2.1. Manifestações populares: questionando os efeitos da modernização

As diferentes manifestações de contestação à exclusão social realizadas por diversos atores (trabalhadores, bóias-frias, mulheres, pequenos produtores...) não revelam, num primeiro momento, uma preocupação explícita com o meio ambiente ou pelo menos com os aspectos relacionados com a preservação

¹ Departamento de Ciências Sociais, Mestrado em Sociologia e Programa de doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento da Universidade Federal do Paraná, Email: alfio@onda.com.br

ou destruição dos recursos naturais². Apenas três movimentos segundo SCHERER-WARREN (1990) apresentam alguma relação com a questão ambiental em razão de sua luta pela preservação da terra ou de seus meios de produção. São eles: o movimento de pequenos agricultores familiares atingidos por barragens; o movimento de indígenas que lutam pelo direito de posse de suas terras e o movimento de seringueiros que lutam pela preservação de suas atividades extrativistas na floresta amazônica. Uma das poucas organizações que surgem no campo e que se manifestam claramente questionando o uso indiscriminado de agroquímicos foi a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural- AGAPAN, liderado por José Luttemberg,

Entre os movimentos ecológicos, um deles irá contestar o padrão técnico de produção, fomentado pelas políticas de modernização e que eram formuladas em nome da redenção do atraso agricultura em relação aos demais setores da economia: o movimento em favor de uma agricultura alternativa.

As políticas governamentais implementadas pelos órgãos públicos no primeiro período da modernização agrícola³ acenavam em seu discurso com a perspectiva de um progresso social e econômico das categorias produtoras, o que de fato resultou num processo de exclusão sem precedentes. Já na década seguinte à “primeira modernização agrícola”, o pequeno agricultor em processo de exclusão e trabalhadores já excluídos vinculados às associações, organizações sindicais combativas e pastorais religiosas, viriam a questionar tanto as políticas agrícolas como as técnicas por elas implementadas. Surge daí um movimento de construção de uma agricultura tida como “alternativa” ao modelo hegemônico e que irá resgatar práticas tradicionais de produção, condenadas pelo modelo vigente. A Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educação-FASE seria a entidade catalisadora desse movimento, formando uma assessoria as organizações emergentes, já no início da década de oitenta. Essa entidade assume um caráter mais orgânico a partir de 1983, quando se institui como uma rede de articulação nacional mediante o Projeto Tecnologias Alternativas. A rede abrange inicialmente 10 Estados brasileiros: Maranhão, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio Grande do Sul e Minas Gerais (WEID;1985,1988).

O movimento de contestação ao modelo vigente irá também se expressar por intermédio de entidades de representação dos interesses dos trabalhadores e pequenos agricultores familiares, como a Confederação

² Estudos referente ao mapeamento geral do movimento ecológico no Brasil e sua inserção no plano global, foi realizado por Eduardo Viola: O movimento ecológico no Brasil (1974-1986): do ambientalismo à ecopolítica. In: PADUA, José Augusto. Ecologia e Política no Brasil. Rio de Janeiro: Espaço e tempo; IUPERJ, 1987. Ambientalismo multissetorial no Brasil, para além da RIO-92: o desafio de uma estratégia globalista viável. In: VIOLA, Eduardo e outros. Meio Ambiente Desenvolvimento e Cidadania: desafios para as Ciências Sociais. São Paulo: Cortez, 1995.

³ Deve-se resaltar o papel das políticas de subsídio à agricultura, dos órgãos como o Sistema Brasileiro de Extensão Rural e de Pesquisa agropecuária investidos na tarefa de operar a modernização do campo

Nacional dos Trabalhadores-CONTAG. Em 1985, o 4^o. Congresso Nacional dos Trabalhadores RURAIS, irá questionar as modernas técnicas de produção tendo em vista seus altos custos não compensados pelo preço da venda de seus produtos. Dessa forma propõe-se que sejam consideradas e aprimoradas pela Pesquisa e difundidas pela Extensão Rural, as experiências dos agricultores e resgatadas as suas técnicas de uso comum como: a matéria orgânica, o controle biológico, a consorciação de culturas (CONTAG, 1985).

O questionamento ao modelo de modernização também terá ressonância no interior da classe agrônômica que organiza encontros estaduais e nacionais destinados a pensar práticas alternativas para desenvolvimento da agricultura⁴.

Na década de noventa, a questão ambiental na agricultura receberá novos contornos por conta da ECO-92, realizada no Rio de Janeiro. A ECO não constitui apenas um fórum organizado sob a liderança das Nações Unidas, mas representa um momento histórico onde as várias matizes do movimento ambientalista brasileiro se expressam paralelamente ao evento oficial. A idéia de um desenvolvimento sustentável concebida a partir do conceito de ecodesenvolvimento, fundamenta novas premissas de uma agenda norteadora de políticas públicas. Na ECO, entre os vários grupos da sociedade civil, os pequenos agricultores, os sem terra e os trabalhadores de modo geral firmam sua posição em torno de um outro modelo de desenvolvimento agrícola

Assim, a ECO fará “eco” tanto nas entidades governamentais como nos movimentos ambientalistas da sociedade civil organizada, que se sente reforçada nas suas estratégias de ação. Nas associações, nos movimentos populares e nas Organizações Governamentais e Não-Governamentais o meio ambiente passa a fazer parte integrante das políticas públicas. Assiste-se a partir de então, um avanço nas propostas de cunho ambientalista nos múltiplos setores da sociedade. Estado, mercado e sociedade civil passam a agir “ambientalmente”, embora com perspectivas distintas. As políticas ambientais implementadas pelo poder público irão privilegiar a ação protecionista, preservadora e reguladora da questão ambiental; o mercado gradativamente irá incorporar o modelo de produção de mercadorias não poluidoras; as Associações, Organizações Não-Governamentais irão formular propostas de um desenvolvimento sustentável definido como uma política de inclusão social e de gestão de recursos naturais (ALMEIDA, 1999; BRANDENBURG, 1999).

Apesar do avanço que representa para a questão ambiental, a noção de sustentabilidade parece contudo excessivamente abrangente para definir os vários movimentos ambientalistas, que procuram afirmar

⁴ ANAIS III Encontro Brasileiro de Agricultura Alternativa, Cuiabá/MT: 12 a 17/04/87.

sua identidade. Desse modo, o movimento de contestação a agricultura convencional irá precisar melhor seu projeto. Ele nasce como alternativo à modernização conservadora, passa a orientar-se pela noção de sustentabilidade por influencia da ECO-92 no início dos anos noventa e recentemente se identifica como de agricultura ecológica⁵. No início do novo milênio, assiste-se uma expansão de associações e organizações de agricultores ecológicos por conta de uma demanda crescente de alimentos isentos de agrotóxicos, por parte dos consumidores⁶.

Resumindo, podemos identificar na manifestação dos grupos sociais organizados, dois principais “tipos” de ações ecológicas no ambiente rural: as ações de proteção, preservação e gestão do ambiente natural e as ações relacionadas com mudança de padrão técnico de produção, isto é, aqueles que procuram substituir práticas agrícolas convencionais por alternativas ecológicas de organização da produção.

3. Os grupos temáticos no debate acadêmico.

Considerando a relevância da questão ambiental, a partir das manifestações de diversos segmentos da sociedade civil e da ação do Estado frente a ação denunciadora de diferentes grupos, as ciências sociais vêm-se convocadas à incluir a dimensão ambiental em suas análises. Somente a partir do momento que o ambiente natural surge coloca como uma questão para a sociedade é que emerge uma sociologia do ambiente rural. Até então “o meio ambiente” era uma área de conhecimento de competência das ciências naturais. Portanto, apenas recentemente as diversas sub-áreas da sociologia, entre elas a da sociologia rural, começa a incorporar a questão ambiental e uma sociologia ambiental começa a ganhar corpo no Brasil.

No que tange ao mundo agrário embora ainda sejam incipientes os estudos de caráter socioambiental já parece possível mapear temas mais investigados e apontar algumas perspectivas analíticas. Os estudos que serão indicados na seqüência não pretendem esgotar a bibliografia dos temas estudados, mas apenas identificar grupos temáticos que se desenham, em função das questões mais consideradas pelos pesquisadores e que possuem maior visibilidade mediante trabalhos publicados.

Conseqüências da modernização: impacto de agroquímicos, máquinas e implementos agrícolas.

⁵ Estudos recentes sobre a agroecologia, e sucessivos encontros dão noção do significado desse movimento. DAROL, Moacir. Dimensões da Sustentabilidade: um estudo da agricultura orgânica na Região Metropolitana de Curitiba, Curitiba, 2000 (tese de doutorado) KARAN, Karen. Agricultura orgânica e a estratégia para uma nova ruralidade. Curitiba, 2001 (tese de doutorado).

⁶ BRANDENBURG, Alfio. Socioambientalismo e novos atores na agricultura. IX Congresso Brasileiro de Sociologia. Porto Alegre; UFRGS, 30 /08 a 3/09/99

Os primeiros estudos que tratam das conseqüências do uso das práticas agrícolas modernas surgem no início da década de oitenta. ROMEIRO e ABRANTES (1981), irão analisar o impacto das tecnologias geradas em ambientes socionaturais estranhos a realidade brasileira. Se esclarece então, como as máquinas e implementos agrícolas contribuem para acelerar processos erosivos dos solos e para o desequilíbrio dos ecossistemas agrários. GRAZIANO NETO (1982) irá realizar uma crítica ecológica da modernização da agricultura. O problema do uso de agrotóxicos na agricultura seria tratado por GUIWANT(1992) na perspectiva da sociologia ambiental . Baseado num estudo de caso, Guiwant mostra como os agricultores legitimam o uso dos agrotóxicos adaptando-se a situações de risco. Em outro trabalho a partir do estudo da poluição ambiental causada por suinocultores em Santa Catarina, GUIWANT (1998), analisa os conflitos e as negociações relacionados com a formulação de uma política ambiental.

Movimentos sociais no campo e meio ambiente

Estes estudos tratam de mapear os movimentos sociais no campo e procuram entender o seu significado para os diversos atores envolvidos. Eduardo VIOLA (1987) ao estudar o movimento ecológico no Brasil, entre 1974-1987, irá contribuir para identificar grupos e organizações emergentes. Mais tarde, Ilze SCHERER-WARREN (1990), fará um primeiro mapeamento dos movimentos sociais no campo no intuito de compreender a articulação entre preservação dos recursos naturais e luta pela sobrevivência.

Desenvolvimento rural e meio ambiente

Os estudos relacionados ao desenvolvimento socioambiental agrário, surgem principalmente após a divulgação do Relatório de Brundtland e a ECO-92, realizada no Rio de Janeiro. Há nessa perspectiva, abordagens como a do Ecodesenvolvimento (ROMEIRO, 1992), que a partir de uma análise histórica da ciência agrônômica discute a viabilidade de um padrão “técnico-ecológico” para a agricultura brasileira. Teoricamente o conceito Desenvolvimento Rural Sustentável é analisado e discutido de modo crítico por vários autores (GOMEZ, 1997; ALMEIDA, 1997; CANUTO, 1998; BRANDENBURG;1998) Na década de 90, vários debates e trabalhos foram publicados tendo em vista o ideário do Relatório de Brundtland. Nesse contexto, em 1995, dois eventos discutem a possibilidade de desenvolver alternativas para o desenvolvimento da agricultura. Em Curitiba, foi organizado o workshop “O Desenvolvimento de uma outra agricultura: acesso à terra e a meios de produção, a questão da fome e a integração social” e em Porto Alegre, a conferência internacional “Tecnologia e Desenvolvimento Rural Sustentável”. Duas coletâneas de textos foram organizados a partir desses

encontros. Para Pensar Outra Agricultura (FERREIRA e BRANDENBURG ,1998) e Reconstruindo a Agricultura: idéias e ideais na perspectiva de um desenvolvimento rural sustentável (ALMEIDA e NAVARRO, 1997).

Desenvolvimento rural sustentável, ou a agricultura e meio ambiente, é ainda interpretado na sua relação macro e microsocial, articulando temas diversos como: *energia* (RAMALHO FILHO e VASCONCELOS, 1992); *trabalho e mudança tecnológica* (ROMEIRO, 1998; CAVALCANTI, 1999); *desenvolvimento local, ou regional* (BRITO, 1998); *papel das ONGs* (RIBEIRO, 1997, BRANDENBURG,1999); *pesquisa* (SALLES e outros, 1997); *extensão rural* (CAPORAL,1990); *assentamentos rurais* (SILVEIRA, 1998); *segurança alimentar* (MENEZES,1998); *agricultura* (ABRAMOVAY,1994; VEIGA,1994; EHLERS, 1996); *agricultura familiar* (CARMO, 1998, BRANDENBURG,1999); *sistemas de produção agrícola* (DORETO, 1998); *populações tradicionais em áreas naturais protegidas* (ZANONI, FERREIRA, MIGUEL, FLORIANI, CANALI, RAYNAUT, 2000).

A relevância da questão ambiental, se expressa ainda nos vários encontros de associações científicas que incluem em suas agendas temas socioambientais visto nas suas diversas abordagens analíticas⁷. As revistas de Institutos de Pesquisa e Programas de Pós-Graduação editam números especiais para tratar do meio ambiente rural⁸. Nos cursos de Pós-Graduação, é sabido que cresce o número de teses que tratam do meio ambiente, embora não se possa precisar as várias temáticas pesquisadas, dado a inexistência de um sistema centralizado de informações.

Agricultura de padrão alternativo, sustentável e agroecológico: a via não convencional

As ações visando a construção de uma agricultura baseada na reorganização dos sistemas convencionais de produção suscitam estudos sobre o sentido e a perspectiva dessas iniciativas. Desse modo, no início da década de oitenta a tecnologia passa a ser discutida pelas ciências sociais sob a rubrica de alternativas ou socialmente apropriadas. Assim, CARVALHO (1982) analisaria a via da agricultura não convencional, como a da tecnologia socialmente apropriada que embora sob a hegemonia do capital viria nela uma alternativa de redução de dependência de tecnologias subordinadas ao interesse do capital. Uma estratégia de reforço ao processo de organização e de sobrevivência do pequeno agricultor, seria a

⁷ Congresso da Sociedade Brasileira de Sociologia, Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, Encontros da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais-ANPOCS, Encontro da Associação Programa de Intercâmbio de Pesquisa Social em Agricultura- AIPSA.

⁸ ESTUDOS ECONÔMICOS: Agricultura e Meio Ambiente, v.24(especial), 1994; RAIZES: Agricultura, meio ambiente e condições de vida. Campina grande. Raízes, ano xvii, n.16, março/1998 n.16, 1996; DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE: A reconstrução da ruralidade e a relação sociedade/natureza. Curitiba: Ed.UFPR, n2. 2000.

interpretação dada por PINTO (1981). ABRAMOVAY(1985) discutiria a possibilidade de um “outro caminho” para agricultura que não a industrial. SILVA(1987) viria nesse movimento um “retrocesso histórico no avanço das forças produtivas” . Para esse autor a agricultura não convencional não apresentaria perspectivas em função da superioridade técnica do padrão moderno.

A análise da agricultura alternativa seria retomada a partir da ECO-92. O evento teve importância não só no sentido de avaliar o implemento de ações junto a sociedade mas também no âmbito do mundo acadêmico. Embora o conceito de “sustentável” fosse desprovido de qualquer valor heurístico, muitos estudos irão buscar conceitos na sociologia para se pensar a noção de sustentabilidade. GUIWANT (1995) ao analisar a “agricultura sustentável na perspectiva das ciências sociais”, via no conceito uma espécie de guarda-chuva para abrigar as mais distintas noções de práticas na agricultura. Assim, sustentável poderia significar: uma agricultura de insumos reduzidos, alternativa, regenerativa, biológica, orgânica, ecológica, entre outras.

Sob o tema “desenvolvimento rural sustentável” ALMEIDA E NAVARRO (1997) organizam uma coletânea de textos que avaliam e analisam perspectivas de um padrão não convencional de produção na agricultura.

Analisando o sentido de iniciativas relacionadas ao desenvolvimento de uma agricultura sustentável ALMEIDA (1999) e BRANDENBURG(1999) irão privilegiar as ONGs em suas análises. O primeiro aborda “a construção de uma nova agricultura” tomando como referência uma rede de organizações que abrange os estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. O segundo analisa o papel de uma organização no Centro-oeste do Paraná. Ambos os estudos mostram que a prática de um padrão alternativo ou agroecológico expressa uma luta contra processos dominantes de homogeneização técnica e ao mesmo tempo uma construção de sujeitos idealizadores de novas relações sociais e ambientais.

4. O rural diante de duas correntes de pensamento.

As discussões e análises da questão ambiental no campo, são abordadas no contexto da reorganização do ambiente rural diante da sociedade globalizada. Nesse sentido o tema da ruralidade apresenta-se mediante uma controvérsia que articula basicamente duas posições: uma, aponta para o desaparecimento de um rural agrícola, face aos processos contínuos de urbanização e industrialização; outra, para a reconstrução de uma ruralidade que resgata um mundo da vida rural articulado com valores urbanos.

Para a primeira versão, o rural deixa de ser um espaço que privilegia a agricultura; é cada vez mais espaço de múltiplas atividades⁹ (SILVA, 1998; SCHNEIDER, 1999). A agricultura caminha para um processo de industrialização ou de um ramo de atividade industrial, de serviços em geral (GOODMAN, SORJ, WILKINSON, 1990; SILVA, 1996). Nessa perspectiva, é possível deduzir que a terra perde importância como recurso produtivo à medida em que a produção é realizada em ambientes construídos, como a produção de legumes e verduras em estufas, as granjas produtoras de aves, as fábrica-fazendas produtoras de leite. Desse modo, o rural é analisado na perspectiva da reorganização das atividades econômicas, onde o progresso tecnológico exerce um papel preponderante. Os recursos tecnológicos da informática e da engenharia genética estariam na ponta desse processo de transformação. Nesse contexto, o ambiente rural seria reconstruído na perspectiva de uma sociedade industrializada, onde as especificidades entre as atividades desaparecem, uma vez que a lógica da racionalidade técnico-instrumental seria determinante nos processos de reorganização social.

Para a segunda versão – o da reconstrução da ruralidade – o mundo rural não deixa de existir para a sociedade. Se por um lado ocorre um esvaziamento da população no campo, a medida que a sociedade se industrializa, por outro, há uma reconstrução de relações sociais no meio rural mediante categorias sociais que permanecem no campo e que são valorizadas no contexto de políticas públicas (WANDERLEY, 2000). Assim há um número majoritário de agricultores familiares, cujo processo de organização social e produtiva, reconstrói relações socioambientais que não se baseiam exclusivamente em valores urbanos. Antes, essas relações são reconstruídas com base em dois universos tensionados e complementares: o mundo da vida rural, expresso pelo cotidiano marcante das relações comunitárias no campo e o sistema urbanizado que através de relações de troca mediatiza valores universais com a sociedade (BRANDENBURG, 1990). Nessa perspectiva, embora as comunidades rurais, os núcleos, povoamentos ou pequenas vilas ou cidades possam ser dotadas de infraestrutura de lazer, energia saneamento e serviços com característica dos centros urbanos, expressam um modo de vida que tem suas raízes no meio rural (WANDERLEY, 1999). Considera-se ainda que nos chamados pequenos centros urbanos, atividades como as de serviços, agroindústria, turismo, ainda tem seu vínculo com a agricultura.

O ambiente rural é reconstruído mediante uma diversidade de atividades e com processos produtivos que combina diferentes tipos de saberes (BRANDENBURG, 1999; WANDERLEY, 1989). Ao combinar saberes

⁹ Segundo CARNEIRO(1998) , pode-se questionar a diversificação de atividades como uma novidade, pois a agricultura familiar já traz no seu modelo original a multiatividade.

diferenciados os agricultores constroem relações com a natureza que retoma processos de gestão que fazem uso de recursos naturais e não necessariamente de recursos industrializados.

Na perspectiva do socioambientalismo as duas correntes de interpretação do rural podem ser compreendidas na perspectiva da modernização ecológica ou na perspectiva da teoria crítica ou da modernidade reflexiva.

Sob o ponto de vista da teoria da modernização ecológica, uma infra-estrutura técnico-econômica renovada por um industrialismo ecológico fundamentaria o novo rural emergente.

Na perspectiva da teoria crítica da modernidade, a reconstrução do ambiente rural constitui uma escalada de um processo de reencantamento do mundo, próprio da segunda fase da modernização, (TOURAINE, 1994) ou da modernidade reflexiva (GIDDENS, BECK, LASH, 1997).

A reconstrução do rural no Brasil, não se resume à reorganização técnica dos processos produtivos. O questionamento aos processos homogeneizadores da produção em função de suas conseqüências sociais e ambientais faz com que diversos atores sociais assumam posições críticas face a desestruturação dos ecossistemas aos contínuos processos de exclusão social, de perda de identidade e massificação cultural. Paralelamente a esse processo desenvolve-se uma consciência crescente, no interior da sociedade, dos riscos da tecnologia para a saúde humana e para o Bem Estar Social (BEKC,1997). Isto faz com que a sociedade passe a consumir produtos e serviços que se aproximem de processos naturais e biológicos, tendo em vista possíveis conseqüências apresentadas por produtos industriais como os alimentos industrializados. É nesse contexto que hipoteticamente se poderia explicar o aumento por demanda de produtos orgânicos oriundos de uma agricultura ecológica.

Desta forma, dentre os vários temas relacionados com a questão ambiental no meio rural, a reorganização da agricultura via agroecologia, parece um dos mais relevantes considerando o seu sentido, tanto para os atores sociais rurais como para a moderna sociedade de risco. Assim é possível afirmar que: se para o consumidor o consumo de produtos naturais representa uma alternativa de preservação da saúde, para o agricultor a agroecologia, em expansão, nesse momento, representa muito mais uma possibilidade de assegurar sua reprodução social do que uma ação fruto de racionalidade ecológica orientada por imperativos éticos de reconstrução de sistemas ecosociais.

A relação entre subsistência do agricultor e preservação ambiental no Brasil, parece alavancar processos técnico-naturais de produção, o que não significa dizer que nesse processo não se forje atores sociais movidos por uma consciência ambientalista. Se há uma preocupação em restaurar processos produtivos que procuram gerir recursos naturais, é possível que a preocupação com meio ambiente se amplie, e dessa forma outros aspectos ambientais passem a ser considerados na reorganização da agricultura e do espaço rural. Nestes termos, o meio ambiente rural em seu conjunto físico e biológico envolve o solo, a água, a biodiversidade, bem como a paisagem e a atmosfera JOLIVET (1994)

Os vários temas do ambiente rural, assim como do ambiente urbano e do costeiro e outros, com a instituição dos Programas de Pós-Graduação em Meio Ambiente, passam ser estudados sob a ótica da pesquisa interdisciplinar. Desta forma os quadros analíticos não se resumem as ciências sociais ou naturais, mas cada área, em seu respectivo domínio, estabelece pontes de diálogo com as áreas relacionadas aos temas definidos como objeto de investigação.

Resumindo, pode-se afirmar que a sociologia ambiental do ambiente rural, representa uma área de conhecimento estreitamente relacionada com a sociologia rural havendo ainda uma predominância desta, nas abordagens dos diversos temas agrários. Como área de conhecimento em ascensão, certamente vários paradigmas emergentes requerem ser, ainda, melhor explicitados.

5. BIBLIOGRAFIA

ABRAMOVAY, Ricardo. Do setor ao território: funções e medidas da ruralidade no desenvolvimento contemporâneo. Texto para Discussão IPEA n.702 – 2000

_____. A dualização como caminho para a agricultura sustentável. In. In Estudos Econômicos. São Paulo, v.24, n.especial. 1994, p 152-182.

_____. Progresso técnico: a indústria é o caminho? Cadernos de Difusão de Tecnologia. Brasília: Embrapa, v.4.n.2p. 233-245, 1985.

ALMEIDA, Jalcione. A construção social de uma nova agricultura. Editora. da Universidade. UFRGS, 1999

ALMEIDA, Jalcione e NAVARRO, Zander. Reconstruindo a agricultura. Editora da Universidade. UFRGS 1997

BECK, Ulrich. Risk Society. Towards a new modernity. Londres: Sage, Londres, 1991

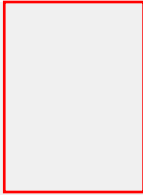
BRANDENBURG, Alfio. Agricultura familiar, ONGs e desenvolvimento sustentável. Curitiba. Ed. UFPR, 1999

BRANDENBURG, Alfio. Socioambientalismo e novos atores na agricultura. IX Congresso Brasileiro de Sociologia. Porto Alegre; UFRGS, 30 /08 a 3/09/99.

BRANDENBURG, Alfio. Agricultura e desenvolvimento sustentável. In. Agronegócios desafios e perspectivas....SOBER,1998.

- BRITO, Francisco E. M. Meio ambiente e região: em busca da sustentabilidade comprometida. In RAÍZES, Revista de ciências sociais e econômicas. Agricultura, meio ambiente e condições de vida. Campina grande: UFPB, ano xvii, n.16, março/1998, p 61-71
- CANUTO, João Carlos. Agricultura ecológica e sustentabilidade socioambiental. In: RAÍZES, Revista de ciências sociais e econômicas. Agricultura, meio ambiente e condições de vida. Campina grande: UFPB, ano xvii, n.16, março/1998, p 13-24
- CARMO, Maristela Simões. A produção familiar como locus ideal da agricultura sustentável. In: FERREIRA, Ângela BRANDENBURG. Ângela. Para Pensar Outra Agricultura. Editora da UFPR, 1998
- CARNEIRO, Maria José. Camponeses, agricultores e pluriatividade. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria, 1998.
- CARVALHO, Horácio Martins. Tecnologia socialmente apropriada: muito além da semântica. Londrina: IAPAR. Doc.4. 1982.
- CAVALCANTI, Josefa Salete Barbosa. Globalização trabalho e meio ambiente: mudanças socioeconômicas em regiões frutícolas para exportação. Recife. UFPE. 1999
- CONTAG. 4^o Congresso Nacional dos Trabalhadores Rurais: Conclusões. Brasília: Contag, 1985.
- DORETO, Moacyr. Uso do enfoque sistêmico na sustentabilidade dos sistemas de produção: a experiência do IAPAR. In RAÍZES, Revista de ciências sociais e econômicas. Agricultura, meio ambiente e condições de vida. Campina grande: UFPB, ano xvii, n.16, março/1998, p 72-79.
- EHLERS, Eduardo. Agricultura sustentável; origens e perspectivas de um novo paradigma. São Paulo: Livros da terra, 1996
- FERREIRA, Ângela e BRANDENBURG, Alfio. Para Pensar Outra Agricultura. Curitiba: UFPR, 1998.
- GOMEZ, William Héctor. Desenvolvimento sustentável agricultura e capitalismo. In: BECKER, Denizar F. Desenvolvimento sustentável: necessidade e/ou possibilidade? Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1997
- GIDDENS, Antony, BECK, Ulrich e LASH, Scott.. Modernização reflexiva. São Paulo. Unesp. 1997
- GRAZIANO NETO, Francisco. Questão agrária e ecologia; crítica a moderna agricultura. São Paulo: Brasiliense, 1982
- GUIWANT, Julia Silvia. A agricultura sustentável na perspectiva das ciências sociais. In: VIOLA Eduardo e outros. Meio Ambiente, Desenvolvimento e Cidadania: desafios para as Ciências Sociais.-São Paulo: Cortez, Florianópolis: UFSC, 1995.
- _____. Suinocultura e poluição no Oeste de Santa Catarina: Os desafios de implementar uma política ambiental. In: Raízes, ano XVII, n.16, março, 1998 p 113-120.
- GOODMAN, D. SORJ, e WILKINSON. Da lavoura às biotecnologias. Rio de Janeiro, Campus, 1990
- JOLLIVET, Marcel. Agricultura e meio ambiente: reflexões sociológicas. In: EST. ECON. São Paulo, v.24, n. especial p. 183-198, 1994
- PÁDUA, José Augusto. Natureza e Projeto Nacional: as origens da ecologia política no Brasil. In: Ecologia e Política no Brasil. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, IUPERJ, 1987.
- PINTO, João Bosco G. Tecnologia e pequena produção no desenvolvimento rural. Doc. n A-S; Recife: MINGER, SUDENE, POLONORDESTE, OEA, 1981. mimeo..
- RAYNAUT, Claude e outros... (equipe) Sustentabilidade e mudanças: história das transformações sociais e ecológicas no litoral do Paraná. X Congresso Mundial de Sociologia Rural. Rio de Janeiro; 30/07 a 5/08/2000

- RAMALHO FILHO, Rodrigo e VASCONCELOS, João Nunes. Do pro-alcool a valorização da cana-de-açúcar em Alagoas. In: MAINON, Dália. Ecologia e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: APED, 1992
- ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Meio ambiente e dinâmica de inovações na agricultura. São Paulo: Anablume, Fapesp, 1998
- ROMEIRO Ademar R e ABRANTES, Fernando J. Meio ambiente e modernização agrícola. Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro: v.43 n.1, p 3-45, jan/mar 1981
- ____Agricultua e ecodensenvolvimento. In; MAINON, Dália. Ecologia e Desenvolvimento. Rio de Janeiro: APED, 1992
- SCHERER-WAREN, Ilze. Movimentos sociais rurais e o meio ambiente. In: IV Seminário Nacional, Sobre Universidade e Meio Ambiente: Textos Básicos. Florianópolis, 19 a 23 de setembro, 1990
- SALES-FILHO, Sérgio, ALBUQUERQUE, Rui e MELO, Débora L. Novos rumos da pesquisa agrícola agroindustrial. In ALMEIDA, Jalcione e NAVARRO, Zander. Reconstruindo a agricultura. Editora da Universidade. UFRGS 1997
- SILVA, Jose. G. A nova dinâmica da agricultura brasileira.Campinas, SP: UNICAMP,IE, 1996.
- _____. Perspectiva da agricultura alternativa. Cadernos de Difusão de Tecnologia. Brasília:EMBRAPA. V. 4. n2.p. 117-128, 1987
- SILVEIRA, Miguel Ângelo. Desenvolvimento rural sustentável em assentamento: análise e interpretação participativa. In RAÍZES, Revista de ciências sociais e econômicas. Agricultura, meio ambiente e condições de vida.Campina grande: UFPB,ano xvii, n.16, março/1998, p 100-112.
- SCHNEIDER, Sérgio. Agricultura familiar e industrialização: pluriatividade e descentralização industrial no Rio Grande do Sul. Porto Alegre, Editora da Universidade.,1999.
- TOURAINÉ, Alain. Crítica da modernidade. Petrópolis, Vozes, 1994.
- VEIGA, José Eli. Problemas da transição à agricultura sustentável. In Estudos Econômicos. São Paulo, v.24, n.especial. 1994, p 9-29.
- VIOLA, Eduardo. O movimento ecológico no Brasil.In.PADUA, José A.. (organizador) Ecologia e Política no Brasil. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo, IUPERJ, 1987.
- WANDERLEY, Maria de Nazareth. A valorização da agricultura e a reivindicação da ruralidade no Brasil. In. Desenvolvimento e Meio Ambiente: a reconstrução da ruralidade e a relação sociedade-natureza. . Curitiba, Editora da Ufpr. n.2. p 29 –29, 2000.
- _____. Olhares sobre o rural brasileiro. Recife, out.1999 (mimeo)
- WEID, Jean Marc. Projeto tecnologias alternativas/FASE. In: Proposta: experiência em educação popular. Rio de Janeiro: n.27, p.9-3, novembro, 1985.
- ____Projeto tecnologias alternativas/FASE. In:Proposta: experiência em educação popular. Rio de Janeiro: n.36, p 2-4, janeiro 1988.
- ZANONI, Magda e outros. Preservação da natureza e desenvolvimento rural. In: Desenvolvimento e Meio Ambiente: a reconstrução da ruralidade e a relação sociedade-natureza. . Curitiba, Editora da Ufpr. n.2.2000.



Por

**HENRIQUE
RATTNER**

Professor da FEA
(USP) e membro da
[Associação](#)

[Brasileira para o
Desenvolvimento de
Lideranças \(ABDL\)](#)

Meio ambiente e desenvolvimento sustentável: o mundo na encruzilhada da História*

“Se um Estado é governado pelos princípios da razão, a pobreza e a miséria são motivos de vergonha; se um Estado não é governado por esses princípios, a riqueza e as honras é que são motivos de vergonha”. (Confúcio, apud Henry D. Thoreau – *Walden ou a vida nos bosques*)

De Estocolmo a Johannesburgo

Decorridos trinta anos desde a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo e dez anos após a CNUMAD – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92), ocorre uma nova mobilização em escala mundial, convocando para a terceira Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio +10) que será realizada em agosto/setembro de 2002, em Johannesburgo, África do Sul. Será uma nova oportunidade para passar em revista os principais problemas ambientais e humanos que afligem as populações de nosso globo. Mas, a Conferência servirá também de palco para expor e discutir os obstáculos e resistências encontrados na implantação da Agenda 21, em níveis local, nacional e internacional. Apesar dos esforços despendidos nos dez anos passados, com inúmeras reuniões e debates travados, sobre propostas e resoluções, metas e indicadores, o balanço geral não é animador. Comparado com a urgência dos problemas, os avanços reais no cumprimento das metas da Agenda 21 foram insignificantes e as perspectivas de uma mudança nas atitudes políticas por parte dos governos não autorizam uma visão mais otimista do futuro. Entretanto, uma enxurrada de propostas de políticas ambientais e sua respectiva legislação estão circulando nos gabinetes dos Legislativos e Executivos, aguardando decisões e regulamentação. As resistências às normas ambientais mais rígidas manifestam-se também nas organizações internacionais, onde os representantes dos governos dos países mais ricos, sobretudo os EUA, protelam ou recusam a assinatura de tratados e protocolos, alegando prejuízos para suas respectivas economias nacionais.

Esta polarização de posições entre Norte e Sul, os países ricos e o Terceiro Mundo, perpassou também as reuniões preparatórias de Bali (maio de 2002) e do Rio (junho de 2002). Acusando os países ricos de tentar retroceder em tópicos já definidos na CNUMAD da Rio 92, os porta-vozes dos países pobres chamaram a atenção para os impactos da ordem global responsável pelo alastramento da pobreza e exclusão social e, também, da degradação ambiental. O encontro do Rio de Janeiro, com a presença de vários chefes de Estado, não conseguiu avançar na definição da pauta da Segunda Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável que acontecerá de 26 de agosto a 04 de setembro, em Johannesburgo. Espera-se que consiga pelo menos uma avaliação objetiva dos resultados pouco alentadores da implementação da Agenda 21 e assim, contribua para a conscientização e mobilização da sociedade civil em âmbito mundial, clamando e caminhando em direção a um novo sistema de governança.

Mas, enquanto perduram os duelos retóricos transferidos de uma Conferência para outra, crescem a pobreza e a marginalidade de uma imensa maioria da população mundial, sem que diminuam o consumo de desperdício e a devastação dos recursos naturais.

O estado do meio ambiente do planeta

O relatório recém publicado do PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – conhecido como GEO-3 (Panorama Ambiental Global), foi preparado para facilitar o balanço da saúde ambiental do planeta e estimular os debates sobre os rumos da política ambiental nos próximos anos, visando evitar desastres ambientais e seus severos impactos sobre as populações indefesas.

O Relatório aponta para os principais problemas que estão afligindo a humanidade:

§ a concentração de gás carbônico na atmosfera é um dos fatores que provoca o efeito estufa - o aquecimento global terrestre. Apesar de amplamente documentado e reconhecido na Convenção das Nações Unidas sobre Mudança Climática, e, posteriormente, reforçado pelo Protocolo de Kyoto, sua implementação continua suspensa devido à recusa dos EUA em assumir suas responsabilidades, desde 1997. Com o aumento do “aquecimento global terrestre” devido ao consumo crescente de combustíveis fósseis, a produção de cimento e a combustão de biomassas, nos últimos anos, causou a extensão dos danos à camada de ozônio que alcançou um nível alarmante, estimando-se o “buraco” no ano 2000, de 28 milhões de km² somente na região antártica;

§ a crescente escassez de água potável: com uma demanda crescente em consequência do aumento da população, o desenvolvimento industrial e a expansão da agricultura irrigada verifica-se uma oferta limitada de água potável distribuída de forma muito desigual. O Relatório do PNUMA estima que 40% da população mundial sofre de escassez de água, já a partir da década dos 90. Falta de acesso ao abastecimento seguro e ao saneamento tem resultado em centenas de milhões de casos de doença, provocando mais de cinco milhões de mortes anualmente;

§ a degradação dos solos por erosão, salinização e o avanço contínuo da agricultura irrigada em grande escala e os desmatamentos, remoção da vegetação natural, uso de máquinas pesadas, monoculturas e sistemas de irrigação inadequados, além de regimes de propriedade arcaicos, contribuem para a escassez de terras e ameaçam a segurança alimentar da população mundial;

§ a poluição dos rios, lagos, zonas costeiras e baías tem causado degradação ambiental contínua por despejo de volumes crescentes de depósitos de resíduos e detritos industriais e orgânicos. O lançamento de esgotos não tratados aumentou dramaticamente nas últimas décadas, com impactos eutróficos severos sobre a fauna, flora e os próprios seres humanos.

§ desmatamentos contínuos – o Relatório do PNUMA estima uma perda total de florestas, durante os anos 90, de 94.000km², ou seja, uma média de 15.000km² anualmente, já abatendo as áreas reflorestadas. Emblemático a respeito é a devastação da Mata Atlântica da qual sobraram somente 7%, segundo levantamento patrocinado pela SOS Mata Atlântica.

Uma das consequências do desmatamento é a destruição da biodiversidade, particularmente nas áreas tropicais. Mudanças climáticas, extração predatória de recursos naturais e minerais, transformações no uso de solos estão dizimando a fauna e a flora em diversas regiões do mundo.

O crescimento da população acompanhado de novos padrões de consumo e produção resulta em quantidades de resíduos e substâncias tóxicas poluentes com efeitos desastrosos na biodiversidade. Embora não existam dados precisos sobre espécies extintas nas últimas três décadas, o Relatório do PNUMA estima que 24% (1.183) das espécies de mamíferos e 12% (1.130) de pássaros estariam ameaçadas de extinção.

A situação se afigura particularmente dramática nas áreas urbanas e metropolitanas nas quais vive quase metade da população mundial, a maioria em condições de alimentação, habitação, saneamento, e acesso a facilidades de lazer cada vez mais precárias. A concentração ininterrupta de desempregados, miseráveis e excluídos nos espaços urbanos e metropolitanos caracterizados por desigualdades extremas produz fenômenos de anomia social – marginalidade, delinquência e narcotráfico que enfraquecem ainda mais a precária governabilidade. O Relatório das Nações Unidas estima 800 milhões da população urbana vegetando abaixo da linha de pobreza e extremamente vulnerável a desastres naturais e mudanças ambientais. Essas condições desfavoráveis são diretamente responsáveis pela saúde deteriorada e a baixa qualidade de vida, sendo a falta de saneamento básico e a poluição do ar responsáveis pela maior parte das doenças e mortes.

A ineficácia das reuniões internacionais ficou demonstrada também na Conferência recente da FAO – a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, realizada na primeira quinzena de junho de 2002, em Roma, Itália. Apesar de relatos assustadores sobre a fome e desnutrição que assolam centenas de milhões de seres humanos, a Conferência fracassou por mostrar-se incapaz de definir medidas concretas que garantissem os direitos à alimentação e qualidade de vida para os pobres do mundo. Os chefes de Estado dos países ricos, com exceção do anfitrião, o primeiro ministro italiano Silvio Berlusconi, não compareceram, alegando alguns que...”não esperavam que a Conferência fosse bem sucedida”...

A resistência dos países ricos a comprometer-se com resoluções, protocolos e tratados internacionais (vide Kyoto!) é evidenciada também pelo não cumprimento da resolução das Nações Unidas sobre o destino anual de 0,7% do PIB de cada país rico, como ajuda ao desenvolvimento dos países pobres. Quatro “décadas de desenvolvimento” não conseguiram melhorar a situação das populações carentes do terceiro mundo. Os governos dos países pobres certamente não estão isentos de culpa, responsáveis que são por políticas macroeconômicas inadequadas, retrógradas, má administração de recursos e corrupção. Para explicar os fracassos sucessivos e o estado de calamidade em que se encontram praticamente todos os países que não fazem parte do clube seletivo da OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico – não basta apontar a incompetência ou a “falta de vontade política” dos governantes, tanto nos países ricos quanto nos pobres. É mister denunciar a ideologia da competição como suposta mola mestra do progresso para todos. A dinâmica da competição que permeia todas as esferas da vida social leva à marginalização dos mais fracos e assim, a futuras catástrofes sociais e políticas. Embora atenda aos interesses das elites, mostra-se incapaz de resolver os problemas de um mundo que está cada vez mais próximo do que foi caracterizado no Relatório Brundtland, como “Nosso Futuro Comum”.

Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente

Ao contrário do discurso oficial sustentado pela maioria dos cientistas, não há uma correlação positiva entre os avanços nas pesquisas científicas e tecnológicas e a posição de um dado país em termos de indicadores sociais e ambientais. Apesar de razoável infraestrutura científica (universidades e institutos de pesquisa), em termos de indicadores de desenvolvimento humano, o Brasil permanece bem atrás de vários países com inferior desenvolvimento em ciência e tecnologia enquanto os Estados Unidos, com o maior potencial de P & D, adotam posições retrógradas com relação à preservação do meio ambiente.

A questão do papel da ciência e tecnologia em sociedades afligidas por tremendos problemas sociais tem sido sistematicamente evitada pelas elites do sistema, incluindo cientistas e políticos. Durante as últimas décadas, a opinião pública tem sido alimentada com o mito do “efeito de filtração” (*trickle-down effect*), de quanto mais pesquisa e desenvolvimento, melhor para a prosperidade econômica e o bem-estar social. Entretanto, como prova a dura realidade, a natureza dos nossos problemas sociais e ambientais não requer sofisticadas soluções de alta tecnologia, e sim, o uso mais racional de tecnologias “apropriadas” existentes e de políticas empenhadas na redução do desperdício e do consumo conspícuo. Outro importante fator para o desenvolvimento humano seria o aumento do nível de educação e dos conhecimentos do conjunto da população assegurando a incorporação de milhões de crianças ainda excluídas de um adequado sistema escolar. Como pode uma sociedade progredir sem a inclusão de toda a sua população?

Da discussão precedente pode-se inferir que ciência e tecnologia não são politicamente neutras. Ao contrário, equipamentos e processos de trabalho bem como a organização e o manuseio dos mesmos estão inextricavelmente ligados às relações sociais produtivas. Em cada contexto histórico, espacial e socialmente determinado, as formas materiais de tecnologia representam uma combinação de diferentes níveis de poder econômico e político centralizado, enfrentando as aspirações contrabalanceadoras dos produtores por mais autonomia e auto-gestão. Por isso, práticas tecnológicas refletem as contradições políticas entre as dinâmicas da economia, tendendo a concentração e centralização do capital e as tendências opostas do sistema político, em direção à democracia e auto-gestão. Essa tensão dialética estabelece os limites da ciência e tecnologia como instrumentos de mudança social. Pesquisas tecnológicas e seu desenvolvimento, as inovações e sua incorporação no sistema produtivo obedecem primeiramente a critérios econômicos e políticos. Proclamar a crença nas possíveis mudanças das relações de poder no sentido de mais equidade e justiça social derivadas de políticas convencionais de ciência e tecnologia, soa ingênuo ou deliberada mistificação. Em última instância o desenvolvimento social e econômico, incluindo ciência e tecnologia, não depende somente do volume de recursos disponíveis, mas de quem os controla e os usa, com que objetivos, planos e valores.

Uma demonstração inequívoca do modo enviesado adotado nos discursos oficiais sobre o papel da ciência é revelado por uma análise das discussões dos problemas ambientais nas reuniões e conferências internacionais sobre mudança de clima e fenômenos correlatos. Para evitar a redução de emissões em casa, os representantes dos países ricos, baseando-se nas evidências de resultados científicos dúbios, propõem vias e mecanismos mais complexos para escapar da obrigação de adotar

uma política de clima limpa e racional, a partir de um quadro de referências sistêmico e interdisciplinar. Quando alertados pelos seus cientistas, os governantes consideram a política climática apenas como redução e controle das emissões. No entanto, há uma necessidade urgente de redesenhar os setores de energia e transportes, assim como a produção industrial para combater a poluição do ar e o congestionamento do tráfego. Em vez de uma política climática baseada numa postura negativa de emissão e redução, necessitamos avançar com propostas positivas de transformação industrial, abandonando o enfoque estreito e fragmentado, para ser substituído por uma visão sistêmica de mudança global.

Uma diferente abordagem é exigida quando discutimos os fundamentos sociais, éticos e comportamentais do bem-estar humano considerados como tema prioritário. É importante admitir a extrema relevância da distribuição intra e intergerações, adotando uma posição ética em vez da neutralidade científica. As teses defendidas por economistas e biólogos baseadas nas informações das ciências naturais e da econometria parecem muito limitadas.

A acumulação de gases produzindo o efeito estufa é apenas um dos vários sintomas de irracionalidade no nosso altamente inequívico mundo, onde 20% da população consomem 80% dos recursos naturais, incluindo energia. Outras manifestações negativas são a destruição da camada de ozônio, a poluição dos rios e oceanos, o sempre crescente número de substâncias químicas perigosas e os resíduos nucleares depositados que impactam negativamente a natureza e o ambiente humano. Esses problemas não podem ser tratados e reparados somente por meio de soluções tecnológicas.

A distribuição desigual de renda e dos ativos produtivos impõe pesadas restrições às políticas de desenvolvimento dos países pobres. Os grãos a serem cultivados, as fontes de energia exploráveis, o uso da terra etc, não são mais decididos pelas autoridades nacionais, mas por forças financeiras externas. Lidando com o problema das emissões de gás carbônico os países ricos estão menos preocupados do que no caso do dióxido de enxofre (SO²). Mas, o aumento da temperatura global devido a mudança de clima afetará os países pobres no hemisfério sul. Meio metro a mais do nível do mar deslocará dezenas de milhões de pessoas e submergerá faixas de terra em todo o mundo, enquanto a construção de muros para proteger zonas vulneráveis próximas ao mar certamente envolverá custos insuportáveis aos países pobres.

Até agora, as negociações sobre mudança de clima têm produzido poucos resultados, por estar sendo realizadas entre parceiros desiguais. Os representantes dos países pobres são inferiores em números nas conferências e geralmente lhes falta o acesso a informações relevantes e as habilidades de negociação. Por isso, é difícil alcançar acordos sobre a concentração dos níveis de dióxido de carbono (CO²), que representam maiores riscos para a saúde das populações. As fórmulas atuais enfatizam a minimização dos custos para os ricos mas não a minimização dos riscos para os pobres. Ao pressionar os países pobres a venderem seus "direitos" de poluir, quanto estará disponível para eles sustentar suas políticas de industrialização? No futuro as intermináveis negociações arrastadas de uma conferência para outra representam objetivamente um sério atraso na tomada de medidas adequadas e eficazes, com isso piorando a situação de inequidade, até um ponto sem retorno.

Ao incluir sumidouros nos MDL (mecanismos de desenvolvimento limpo), os países ricos estão provavelmente impondo a pior maneira possível de negociar responsabilmente com suas obrigações para reduzir as emissões. Há várias razões para não incluir sumidouros nos MDL, quando uma abordagem sistêmica for adotada. Persistem ainda as controversas questões de preservação da biodiversidade relacionadas com os organismos geneticamente modificados e, os direitos das terras dos povos indígenas nos países pobres, vivendo em áreas cobiçadas por megaprojetos de desenvolvimento (por exemplo, a hidrovía Paraná-Paraguai que atravessa a região do Pantanal).

Assim, as incertezas sobre a capacidade de armazenagem do carbono por regiões ecológicas e, mais que tudo, o eventual seqüestro do carbono à luz dos imprevisíveis e incontrolláveis fatores do comportamento humano e natural induzindo as mudanças climáticas, continuam presentes no cenário atual.

A adoção do princípio de precaução e um rigoroso acordo para institucionalizar a cooperação regional e internacional seriam os primeiros passos em direção a um meio ambiente mais limpo e seguro.

Independentemente dos resultados das negociações, na Conferência de Joanesburgo, cada país deveria responsabilizar-se por suas próprias emissões a serem verificadas e avaliadas por um comitê internacional independente. O comércio de cotas – eufemisticamente chamado MDL “mecanismos de desenvolvimento limpo” talvez permita melhorar a lucratividade de negócios, mas certamente não a equidade dentre e entre nações. MDL propõem mobilizar investimentos privados para países pobres estarem capazes de prover um desenvolvimento mais limpo, baseado nos fluxos de capital e de tecnologia. Mas as negociações geralmente são realizadas em bases bilaterais entre parceiros desiguais não garantindo que um “bom” preço fosse obtido pelos países pobres. Finalmente, sem transferência concomitante de tecnologia, qualquer acordo envolvendo a concessão de direitos de poluição certamente será oneroso para os parceiros mais fracos.

A armadilha da competição

A dinâmica selvagem da competição produz ganhadores e perdedores e esses últimos, cada vez mais numerosos, ingressam nos exércitos dos pobres e excluídos. Face à crise ambiental e as economias nacionais desarticuladas que provocam conflitos sociais e políticos que sacodem permanentemente nosso planeta, o mercado competitivo poderia responder ao desafio de justiça social? O processo de polarização e a disseminação da pobreza constitui-se em maior obstáculo a um desenvolvimento sustentável para todos e o indicador convencional de crescimento do PIB per capita, advogado pelos políticos, governos e acadêmicos não passa de mais um engodo.

A preocupação predominante com o crescimento econômico torna-se também um empecilho para o avanço nas práticas de proteção e preservação ambiental.

O meio ambiente não deve ser encarado em suas dimensões ecológicas e econômicas apenas. As percepções humanas e as formas de utilização do meio ambiente e seus recursos são socialmente construídos e essas construções envolvem interesses, valores, expectativas e instituições que influenciam as interações humanas com o ambiente biofísico e social. Uma das formas da construção social do meio ambiente é manifesta nos direitos de propriedade, individual e coletiva. As estruturas sociais e os processos políticos asseguram sistemas específicos de propriedade que são mantidos e reproduzidos pelas relações sociais e os regimes políticos que os legitimam, bem como sua apropriação ou exclusão. Em conseqüência, o meio ambiente não pode ser tratado isoladamente mas deve ser inserido no contexto dos processos sociais, econômicos e políticos. Neste sentido, um regime de governo democrático constitui fator crucial para uma gestão e proteção ambiental mais racional e sustentável que funcione no atendimento dos interesses coletivos. De outra forma, os interesses econômicos particulares de curto prazo prevalecem sobre as preocupações ambientais e sociais de longo prazo.

Os porta-vozes do mercado ou as empresas insistem em afirmar que as condições econômicas e sociais precárias seriam inevitáveis para manter a lucratividade dos negócios, apesar de danos permanentes causados ao meio ambiente e às populações carentes e indefesas. Seria possível conciliar os interesses conflitantes do “big business”, da tecnocracia e do mundo das finanças com aqueles das populações pobres nas áreas rurais e urbanas?

Os governos e as grandes empresas procuram escapar de sua responsabilidade de enfrentar os perigos à sobrevivência da humanidade reclamando por “mais evidências científicas”. O argumento é falacioso porque existem suficientes conhecimentos e fatos concretos que podem sustentar a tomada de decisões, aqui e agora. Entretanto, os representantes do grande capital e os tecnocratas, alegando defender os interesses da economia, rejeitam a adoção de medidas elementares tais como o PPP – princípio poluidor pagador e o da precaução.

O PIB reflete somente uma parcela da realidade, distorcida pelos economistas – a parte envolvida em transações monetárias. Funções econômicas desenvolvidas nos lares e de voluntários acabam sendo ignoradas e excluídas da contabilidade. Em conseqüência, a taxa do PIB não somente oculta a crise da estrutura social, mas também a destruição do habitat natural – base da economia e da própria vida humana. Paradoxalmente, efeitos desastrosos são contabilizados como ganhos econômicos. Crescimento pode conter em seu bojo sintomas de anomia social.

A onda de crimes nas áreas metropolitanas impulsiona uma próspera indústria de proteção e

segurança, que fatura bilhões. Seqüestros e assaltos a bancos atuam como poderosos estimulantes dos negócios das companhias de seguro, aumentando o PIB.

Algo semelhante ocorre com o ecossistema natural. Quanto mais degradados são os recursos naturais, maior o crescimento do PIB, contrariando princípios básicos da contabilidade social, ao considerar o produto de depredação como renda corrente.

O caso da poluição ilustra ainda melhor essa contradição, aparecendo duas vezes como ganho: primeiro, quando produzida pelas siderúrgicas ou petroquímicas e, novamente, quando se gasta fortunas para limpar os dejetos tóxicos. Outros custos da degradação ambiental, como gastos com médicos e medicamentos, também aparecem como crescimento do PIB.

A contabilidade do PIB ignora a distribuição da renda, ao apresentar os lucros enormes auferidos no topo da pirâmide social como ganhos coletivos. Tempo de lazer e de convívio com a família são considerados como a água e o ar, sem valor monetário. O excesso de consumo de alimentos e os tratamentos por dietas, cirurgias plásticas, cardiovasculares etc. são outros exemplos da contabilidade, no mínimo bizarra, sem falar dos bilhões gastos com tranqüilizantes e tratamentos psicológicos.

A onda crescente de desemprego, que se alastra nos países latino-americanos, além dos efeitos psicológicos e sociais devastadores na vida dos indivíduos, seus familiares e comunidades, repercute também negativamente nas respectivas economias nacionais. Somando os efeitos de políticas macroeconômicas perversas com os da política salarial e trabalhista, sob forma de flexibilização e precarização dos contratos de trabalho, ocorre uma transferência de parcelas crescentes da renda nacional para o capital, com as proporcionais perdas na renda do trabalho. A compressão dos salários e rendimentos do trabalho associada à alta taxa de juros e a remessa ao exterior a título de juros, dividendos e *royalties*, têm um poderoso efeito recessivista. Reduzindo a renda disponível nas mãos da população, cai a demanda, a produção, a arrecadação de impostos, numa espécie de círculo vicioso, arrastando nessa tendência recessiva também a poupança e os investimentos.

A ascensão da sociedade civil

Os regimes políticos atuais, baseados na lógica do mercado e orientados para a exacerbação do consumo material, sem preocupação com o uso racional dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente, parecem incapazes de conceber e implantar políticas condutivas à sustentabilidade. A ascensão das ONGs, apesar de avanços e retrocessos temporários, tem exercido papel fundamental, além de sua participação crescente e irrecusável nas conferências internacionais convocadas pelas Nações Unidas, na concretização lenta, mas segura, em direção à humanização das relações entre governos e governados, em praticamente todas as sociedades.

São significativas as conquistas da humanidade, graças a presença e ao empenho das ONGs, nos cenários nacional e internacional, durante os últimos anos. O banimento das minas-terrestres, a criação da Corte de Justiça de Roma; a aprovação do protocolo de Kyoto; a resistência ao AMI – (Acordo Multilateral sobre Investimentos) e o fortalecimento do combate à violação dos Direitos Humanos, em praticamente todos os países, devem ser motivos de orgulho e de confiança no futuro da sociedade democrática mundial. Colocando a tecnologia de ponta a serviço da intercomunicação e constituição de redes, com vastas ramificações internacionais, a participação democrática constitui um desafio inédito às políticas e à postura autoritária e centralizadora do Estado que se tornou agente da globalização imposta pelas forças econômicas-financeiras e da mídia, cuja atuação reduz os cidadãos comuns a meros objetos descartáveis e manipuláveis, tanto no sistema de produção quanto nas manifestações da cultura de massa, de consumo e de lazer.

A emergência de iniciativas locais ou mesmo internacionais organizadas por grupos de voluntários protestando ou resistindo, desde à construção de centrais nucleares até a repressão de liberdades democráticas e, mais recentemente, contestando as reuniões das organizações multilaterais, constituem um fenômeno inédito no cenário político internacional.

A nova ordem mundial está sendo construída por esses diferentes atores sociais, na transição de um mundo de estados territoriais e soberanos, para uma sociedade planetária.

Não podemos perder de vista o objetivo estratégico de longo prazo – a construção de uma sociedade sustentável amparada em um sistema de governança global.

Reafirmamos, todavia, nossa premissa que percebe a realidade como construção social, e acreditamos que, como nunca antes na História da Humanidade, os povos do mundo têm seu destino e o das gerações futuras em suas próprias mãos.

* Texto elaborado como contribuição à discussão preparatória da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, agendada para agosto – setembro de 2002, em Johannesburgo, África do Sul. São Paulo, junho de 2002.

HENRIQUE RATTNER



Desenvolvimento Sustentável

7

Ministro do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal
Gustavo Krause Gonçalves Sobrinho

Presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Raul Jungmann

Diretor de Incentivo à Pesquisa e Divulgação
José Dias Neto

Chefe do Departamento de Divulgação Técnico-Científica e Educação Ambiental
José Silva Quintas

Chefe da Divisão de Divulgação Técnico-Científica
Norma Guimarães Azeredo

Edição
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Incentivo à Pesquisa e Divulgação
Departamento de Divulgação Técnico-Científica e Educação Ambiental
Divisão de Divulgação Técnico-Científica
SAIN Avenida L/4 Norte, s/n
70800-200 - Brasília-DF
Telefones:(061) 225-9484 e 316-1222
Fax: (061) 226-5588

Brasília
1996

Impresso no Brasil
Printed in Brazil

Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Incentivo à Pesquisa e Divulgação

Desenvolvimento Sustentável

Ignacy Sachs



Série Meio Ambiente em Debate, 7

Palestra proferida pelo Professor Ignacy Sachs, durante a mesa-redonda do ciclo de debates Cinco e Meia Ambiente, promovido pelo IBAMA, no auditório deste Instituto, em Brasília, no dia 22 de agosto de 1995, tendo como convidado Marcel Bursztyn

Organização e Revisão

Norma Guimarães Azeredo
Vitória Adail Brito Rodrigues

Diagramação

Luiz Claudio Machado

Capa

Paulo Luna

Criação, Arte-final e Impressão

Divisão de Divulgação Técnico-Científica - DITEC

ISSN 1413-2583

S121d Sachs, Ignacy

Desenvolvimento sustentável / Ignacy Sachs. – Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1996.

25 p. (Série meio ambiente em debate, 7)

Conferência realizada pelo projeto Cinco e Meia Ambiente, em 22 de agosto de 1995.

1. Desenvolvimento sustentável. 2. Meio Ambiente.

I. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. II. Série. III. Título.

CDU 502.33

Prof. Ignacy Sachs - Diretor do Centro de Pesquisas sobre o Brasil Contemporâneo da Escola de Altos-Estudos em Ciências Sociais, em Paris. Dentre muitas outras atividades, fundou o Centro Internacional de Pesquisa sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CIRED), em 1973 e dirigiu o "Food-Energy Nexus Programme" da Universidade Nações Unidas. É autor de várias publicações sobre as dimensões sociais, econômicas e ambientais do desenvolvimento.

Desenvolvimento Sustentável - Ignacy Sachs 9

Debates..... 19

Ignacy Sachs: Sartre costumava dizer que o homem é um projeto. Se o homem é um projeto, como uma sociedade poderia não ser um projeto? Isso é muito importante, de se ter uma visão.

Aliás, quando Alice — do *País das Maravilhas* — caiu no buraco, perguntou ao gato *Como se sai deste buraco?*, o gato respondeu: *Depende para onde se quer ir*; e eu acho que essa diretriz é bastante importante no nosso debate de hoje, porque nós estamos enfrentando uma dupla crise.

Por conta de nossas atividades profissionais estamos lidando todos os dias com a crise ambiental. Vou portanto insistir, no começo desta palestra, sobre a outra crise, muito mais grave e ligada à crise ambiental, ou seja, a crise social.

O mundo atravessa um momento inédito. Estamos com uma crise social que se traduz essencialmente pelo desemprego e subemprego numa escala nunca vista. De acordo com as estimativas da Organização Internacional do Trabalho, são 120 milhões de desempregados e 700 milhões de subempregados no mundo, ou seja, 30% da força de trabalho.

Segundo outras estimativas de um instituto das Nações Unidas, o AIDER, para resolver o problema de desemprego, subemprego e atender as necessidades das coortes que entram todo ano no mercado de trabalho, nos próximos dez anos, deveria se gerar um bilhão de empregos no mundo. Isso nos dá a escala do problema.

Um outro aspecto desse problema, é que tudo se passou nas últimas décadas, exatamente ao contrário do que as ciências sociais no *mainstream* tinham imaginado. Porque a idéia há 30, 40 anos, era que se reproduzirem, nos países periféricos, os modelos de desenvolvimento dos países industriais, assistiremos a superação do subdesenvolvimento e a homogeneização das sociedades e do mundo.

É mais exato falar que está acontecendo hoje a *terceiromundialização* do Planeta inteiro, diferente do processo inicialmente imaginado. Os problemas da exclusão social, segregação espacial, pobreza endêmica e até da população *sem teto*, estão atualmente no centro do debate dos países mais industrializados.

Existem cinco milhões de pessoas *sem teto* nos países desenvolvidos, de acordo com o último relatório sobre o desenvolvimento humano, publicado recentemente. Sendo que 100 milhões de pessoas estão vivendo abaixo da linha da pobreza. Independentemente se a linha da pobreza está bem ou mal escolhida nos países desenvolvidos. E não se diga que isso é resultado de uma crise econômica, porque as taxas de crescimento da economia mundial baixaram, mas permanecem positivas. Não se diga tampouco que é resultado de um *crack* financeiro, porque estamos assistindo o contrário, ou seja, uma *bolha* financeira. Ela é uma das causas da crise, mas os participantes das cirandas financeiras deste mundo nunca ganharam tanto dinheiro como agora.

Portanto, é uma crise social muito nova. Não teve tempo para entrar na análise mais pormenorizada. Obviamente, liga-se muito com o padrão da terceira Revolução Industrial — e com o padrão tecnológico dela — sendo também fortemente ligada ao problema da *bolha* financeira, ou seja, ao fato de que assistimos a um processo de independência do setor

financeiro com relação à economia real e que bilhões e trilhões de dólares giram na ciranda financeira gerando lucros e perdas, sem que isso tenha o mínimo efeito sobre a produção da riqueza material, a não ser a esterilização de capitais que poderiam ser investidos com fins produtivos.

O problema do desvio do capital financeiro, do investimento produtivo para o investimento especulativo, é um dos elementos centrais da crise atual. Aliás, não é ao público brasileiro que devo explicar isso.

Do outro lado, temos a crise ambiental. O fato é que geramos padrões de crescimento que se traduzem pela incorporação predatória de recursos naturais no fluxo da renda (incorporação predatória do capital da natureza no fluxo da renda), o que significa descapitalizar a natureza, falando em uma linguagem de *economês*. E porque ao mesmo tempo ainda geramos poluições, ou seja, tudo se passa como se o sistema de produção atual fosse um sistema de produção de riqueza, que se acompanha da reprodução ampliada da pobreza e da exclusão social a nível da sociedade e pela degradação ambiental.

Chamar isso de desenvolvimento é muito difícil. Somos alguns que têm tentado introduzir o aspecto qualitativo na avaliação disso. Utilizamos durante vários anos os termos *crescimento perverso* ou *mau desenvolvimento*. De qualquer maneira, o que está certo é que crescimento econômico não é sinônimo de desenvolvimento, que não é pela aceleração do crescimento econômico dentro do padrão passado, que vamos resolver os problemas. Porque a maioria desses problemas é o resultado daquele crescimento. Portanto, a questão é como passar a um outro paradigma de desenvolvimento?

Vou usar o quadro por um momento, para mostrar que na realidade o problema é o de harmonização de três critérios, porque a finalidade do desenvolvimento é sempre social e baseia-se em fundamentos éticos — vamos dizer, para simplificar, solidariedade com as gerações presentes.

O que sabemos hoje sobre os padrões predatórios sobre utilização de recursos nos leva a introduzir uma condicionalidade ecológica, que também pode ser interpretada em termos éticos como a solidariedade com as gerações futuras, ou seja, solidariedade sincrônica e diacrônica com as gerações futuras.

Ultimamente, o bom senso nos leva a introduzir um terceiro critério, que é um critério de eficiência econômica. Agora, eficiência econômica contemplada do ponto de vista macrossocial, porque do microempresarial pode haver situações de alta rentabilidade, mas que se traduz em impor custos sociais e ecológicos externalizados e portanto, o que parece muito eficiente no patamar micro, pode ser considerado como socialmente ineficiente.

Este é um dos complicadores maiores do problema, porque isso vai nos levar a questão como institucionalizar e armar pacotes de políticas públicas que fazem na medida do possível, coincidir o critério da rentabilidade microeconômica com os critérios de eficiência macrossocial, ou seja, como evitar a externalização dos custos sociais e ecológicos.

Assim sendo, podemos analisar um pouco os diferentes padrões de crescimento, ou seja, liberamos o econômico — porque vou examinar casos onde temos crescimento em quatro situações — vemos primeiro o social e depois o ecológico.

Então, o primeiro tipo: é o *crescimento selvagem*. Isto é um crescimento, pelo qual pagamos um alto preço social e ecológico. Segundo tipo: o que eu chamaria de *socialmente benigno* e que caracterizou a Idade de Ouro do capitalismo do pós-guerra, entre 1950 e 1975, com taxas de crescimento altas e pleno emprego — falo dos países industrializados.

Mas, foi exatamente a época onde o alerta ambiental surgiu, pelo volume da degradação ambiental que acompanhava esse crescimento nos anos 60 e começo dos 70, ocasião da Conferência de Estocolmo em 1972, *Limit to Growth* em 1972.

Podemos imaginar um crescimento ecologicamente sustentável, mas que gera ao mesmo tempo um alto desemprego. Por isso não gosto da expressão *desenvolvimento*

sustentável, porque primeiro, gera muitas confusões entre o antigo conceito dos economistas, ou seja, o crescimento auto-sustentado — depois gera confusões e estamos falando da sustentabilidade unicamente ecológica ou estamos falando da sustentabilidade social, ecológica e econômica.

Eu abrigaria ainda dois critérios, pelo menos: cultural, ou seja, a impossibilidade de forçar padrões, paradigmas de desenvolvimento que não correspondem à cultura de um dado grupo ou povo e o critério de sustentabilidade espacial - territorial, porque o problema da distribuição — eu diria da má distribuição — dos homens e das atividades humanas neste Planeta é certamente um dos elementos essenciais da crise sócio-ambiental.

Só no quarto caso (onde sou triplamente ganhador), é que na realidade nós estamos na situação de desenvolvimento. Moral dessa história? Não confundamos crescimento com desenvolvimento. E creio que o desafio que está na nossa frente é precisamente como promover o desenvolvimento — o que significa como evitar o primeiro caso — e como montar transições no segundo e terceiro para o quarto caso. Esta é a tarefa.

O que isso significa em termos práticos? Se estamos de acordo que a crise social neste momento afigura-se como um problema maior, creio que na definição de projetos nacionais e de estratégias que serão derivadas desses projetos, deve-se privilegiar como ponto de entrada o problema da geração de empregos ou de auto-empregos. Não estou falando de emprego assalariado. Pode ser qualquer inserção produtiva.

Gostaria de fazer uma forte distinção entre a distribuição da renda embutida no processo de produção e a redistribuição da renda. Ou seja, faça uma diferença fundamental entre uma situação onde o cidadão ganha a sua vida pela inserção no sistema produtivo, com a situação onde ele é excluído desse sistema produtivo, jogado fora do barco e depois, através da redistribuição de uma parte do produto, joga-se ao cidadão em questão, uma bolha para manter o nariz dele fora da água, sem trazê-lo de volta a bordo.

Eu não estou falando contra políticas sociais de corte assistencial e compensatório, dada a gravidade da situação. Estou apenas dizendo que essas políticas compensatórias e assistenciais não vão à raiz do problema, elas não resolvem o problema da exclusão e do desemprego. Elas amenizam esse problema e portanto, seria extremamente perigoso considerar que vamos continuar um modelo excludente de crescimento e acalmar as nossas consciências através de políticas assistenciais, por importantes que sejam dentro da situação atual.

A questão é atacar o problema na raiz através da inserção produtiva que satisfaça ao mesmo tempo os critérios social, econômico e ecológico. Isso é possível ou não? Este é o desafio e a tarefa de instituições como esta: mostrar que isso é possível. Não só é possível, mas também, a reconsideração do problema ambiental, a consideração do meio ambiente como um potencial de recursos a serem aproveitados de uma maneira socialmente justa e ecologicamente prudente. Oferece precisamente saídas da crise num momento em que as estratégias convencionais são incapazes de atacar o desemprego, a não ser como uma resultante das decisões tecnológicas e de investimento.

Volto, por exemplo, à posição dos economistas do Instituto de Succex, nos anos 60, onde o corte de emprego era considerado como ponto de entrada no debate. Então, onde se pode gerar esses empregos dentro da visão de ecodesenvolvimento? Primeiro ponto: repensar fundamentalmente o modelo da modernização rural. Se falarmos do caso brasileiro, o país está padecendo das conseqüências de uma modernização rural que implantou, em grande escala, uma agricultura sem homens.

O preço desse modelo que comercialmente está tão bem sucedido são os refugiados do campo, que me recuso a considerar como urbanizados. Acho que o termo *urbanização* deveria ser reservado àqueles que estão integrados na vida urbana, porque têm acesso a uma moradia decente e um emprego decente. Porque podem exercer a sua cidadania e vêem que os seus filhos estão realmente desfrutando da igualdade de oportunidades.

Se a gente define dessa maneira o urbano ou a urbanização, na realidade temos três categorias de cidadãos, três situações nesse País: os que ainda estão no campo — e são ao redor de $\frac{1}{3}$ da população brasileira —, os que são urbanizados e aqueles outros que ainda se encontram no *purgatório*, na *ante-sala* da cidade, nos bairros periféricos e nas favelas.

Quantos são? Difícil dizer. Posso afirmar que em escala mundial os pobres urbanos que coincidem mais ou menos com essa terceira categoria, foram estimados em mais de 600 milhões, de acordo com um estudo recente preparado em função da Cúpula das Cidades, que vai se realizar daqui a um ano, em Istambul.

Portanto, ainda há muita gente no campo. A taxa de crescimento demográfico dessa população é da ordem de 2% atualmente, ou seja, um milhão de brasileiros nascem no campo todo ano.

E não estou falando de levar o pessoal que está na cidade para o campo. Estou dizendo de pensar como reduzir a migração, porque ela não leva à integração urbana. Pois ela é uma migração que leva a uma série de problemas sociais e ambientais no *purgatório*, onde vai ser extremamente difícil assimilar toda essa gente na cidade, embora isso seja certamente um dos elementos da estratégia.

Outros argumentos importantes:

- A agricultura emprega atualmente 25% da mão-de-obra brasileira, ou seja, exatamente o mesmo número que a indústria. Estão em pé de igualdade — em dados de 1992, que não devem ter mudado muito.

- O peso real da agricultura na economia não deve ser medido unicamente pela produção agropecuária, mas pelo complexo que chamam agora no Brasil, de *agrobusiness*, ou seja, insumos, produção agropecuária e transformação. De acordo com dados recentes, isso é mais de $\frac{1}{4}$ da economia brasileira.

Portanto, paremos com a teoria que *o problema do campo já foi resolvido, não há do que falar, o Brasil está urbanizado, etc.* É lá que existe uma fonte potencial de empregos. Aliás, é um ponto que Darcy Ribeiro enfatiza no seu livro *O Povo Brasileiro* com muita força. É no campo que vai se resolver, em grande parte, o problema de desemprego.

Quando falamos disso não se trata de abordar o problema de emprego rural através de uma visão puramente social, ou seja, como proporcionar a subsistência aos famintos, um *Zé Brasil*, com uma enxada, produzindo sobre dois ou três hectares a mandioca necessária para não morrer de fome.

O desafio é como fazer a pequena propriedade rural moderna. Moderna e que ao mesmo tempo respeite os preceitos da agricultura ecológica, uma agricultura com altos insumos científicos e baixos insumos químicos, que aproveita a revolução biológica que está ocorrendo no mundo.

Isso é possível? No âmbito internacional há uma corrente que afirma enfaticamente que sim. Em particular, posso me referir ao informe de uma comissão internacional sobre a paz e o alimento, publicado no ano passado, presidida por Shuaminata, uma das grandes estrelas da Agronomia da Índia —, no qual vai ao ponto de postular só para a Índia, cem milhões de empregos rurais, que significaria 15 a 20 milhões para o Brasil, em termos comparativos.

Não vamos discutir se são cem ou cinquenta. O importante é que poderão ser muitos e a proporção dentro desses cem é muito interessante: 40 na agricultura, 15 na agroindústria e 45 é feito um multiplicador do aumento da renda dos camponeses, que passam a ser um mercado para o resto da economia. O que é isso? É sinal da inserção no mercado daqueles que estão fora, uma das opções fundamentais para todo país e ainda mais fundamental para um país de dimensões continentais, com uma grande massa de excluídos ou quase excluídos da economia de mercado.

Isso leva a examinar que tipo de biotecnologias e tecnologias modernas podem ser levadas ao pequeno produtor, para viabilizar esta visão da pequena propriedade agrícola moderna.

O que acabo de dizer corresponde também às conclusões do último relatório da FAO (Foundation Alimentation Organization) sobre o Brasil, que distingue quatro níveis na economia rural brasileira: as grandes empresas ou unidades, as unidades familiares consolidadas, marginalizadas e, acima destas, um grupo de dois milhões e meio de unidades familiares sobre 20 milhões de hectares, ou seja, uma média de oito hectares por unidade, que estão em perigo de se inviabilizar totalmente, mas que, de acordo com este estudo, poderiam se tornar executáveis com um esforço relativamente moderado.

Portanto, creio que a primeira área extremamente importante, é como repensar a modernização da pequena propriedade familiar, bem como todo o enorme problema de empregos rurais não agrícolas.

O exemplo chinês desse ponto de vista é extremamente interessante: por bem ou por mal, geraram mais de cem milhões de empregos rurais não agrícolas nos últimos 15 anos. Sei que a China é grande, mas cem milhões de empregos é muita coisa.

Um passo a frente e aí estou entrando ainda mais perto dos problemas do IBAMA. Se um discurso de ecodesenvolvimento leva a enfatizar o uso racional dos recursos renováveis, então devemos nos perguntar se num país que tem a dotação de solo, água, sol — sendo este, isento do debate sobre a privatização ou desnacionalização —, qual deveria ser o papel da bioenergia e do aproveitamento industrial da biomassa?

A minha visão pessoal é que o Brasil tem as melhores condições no mundo para ser o país pioneiro de uma nova civilização industrial do trópico, a partir da biomassa.

Vejam para isso o que podemos dizer sobre o Proálcool: primeiro, que foi uma intuição certa. Segundo, que infelizmente foi concebido como Proálcool, em vez de ser concebido como *pró-cana-de-açúcar*, para o aproveitamento de todos os subprodutos da cana. Terceiro, que foi feito como uma operação de economia de guerra, sem atentar aos custos — porque havia urgência e o Estado bancava. Quarto, que foi feito através de um modelo concentrador, tanto do ponto de vista do tamanho das unidades, como da concentração geográfica em São Paulo e um pouco em Alagoas e no Nordeste, o que significa que o País tem que arcar agora com o custo exorbitante do transporte do álcool através do continente chamado Brasil.

Existe em algum lugar dos arquivos do Congresso, um projeto de lei que não chegou a ser discutido, preparado no fim dos anos 70, sobre o apoio a 50 mil micro e minidestilarias. É óbvio que isso teria levado a soluções diferentes. Por fim, o *pró-cana-de-açúcar* fazia sentido sempre acoplado a um *pró-óleo*, porque era necessário fazer para o *diesel* a mesma coisa que se fez para a gasolina.

A Europa inteira está experimentando hoje um aditivo ao diesel que se chama *diester* — óleo esterificado de *Cousan* —, porque nós temos excedentes de terra agrícola, não sabemos o que fazer com elas e não queremos transformar nosso campo num deserto, para não virarmos um arquipélago urbano num deserto rural.

Então nós estamos, por razões não-energéticas — energéticas, um pouco — essencialmente na procura de novas vocações para os espaços agrícolas que devem ser retirados da produção de alimentos. Experimentando um *pró-óleo* em condições climáticas muito menos favoráveis do que o Brasil. Porque através do Brasil existem um sem-número de plantas oleaginosas que se dão bem. Portanto, esse seria outra vez um elemento de estratégia.

Quanto à indústria baseada em biomassa, creio que vale a pena refletir sobre o que aconteceu no Brasil com a indústria do papel. Há 20 anos, a posição *verde* era, primeiro, dizer *não usem papel porque o papel está destruindo as florestas e, segundo, as indústrias de celulose estão entre as mais poluidoras do País*. Então, havia, toda uma patrulha ideológica dizendo que cada vez que uma pessoa comprasse uma edição de domingo do *Estadão*, *seriam tantos e tantos hectares de floresta destruídos*.

Se nós somos capazes de produzir essa celulose a partir do replantio sistemático e ao mesmo tempo, dar usos nobres à madeira — estes móveis são cemitérios de carvão enquanto ficam nobres —, se nós somos capazes de fazer isso com processos industriais que não são tão poluidores como eram, então usar essa matéria renovável é um bem e não um mal. Se usamos mais papel, fazendo camisas descartáveis de papel, usaremos menos detergentes. Isso talvez não seja uma proposta séria, mas mostra uma alternativa de pensar o uso da biomassa.

Assistimos a um extraordinário progresso da biotecnologia, mas é um progresso que, no que diz respeito ao nosso tema, se concentrou essencialmente no aumento da produtividade de biomassa. Temos ainda muito a fazer, usando na outra ponta as biotecnologias para abrir o leque dos produtos industriais que se pode derivar do álcool, do açúcar e do amido, sem falar no problema de outras substâncias vegetais. E, evidentemente, por aqui, entra toda a questão do melhor aproveitamento da biodiversidade.

Portanto, este é um outro elemento onde gestão ambiental e geração de empregos podem caminhar juntos. E insisto sobre o fato de que cada vez que eu deixo de usar uma tonelada de petróleo e uso biomassa, aciono um multiplicador de empregos ao montante. Produção de petróleo não gera emprego. De biomassa, gera. Direi mais, do ponto de vista desta Instituição: no dia em que o Brasil tiver um setor industrial importante, baseado na biomassa, a gestão dos sistemas de suporte e base, ou seja, das águas, florestas, solos, virará uma condição *sine qua non* do funcionamento desse sistema industrial. O gerenciamento ambiental terá sido internalizado no funcionamento do sistema econômico.

Passo a um outro tema. O que caracteriza a economia brasileira, hoje, é o alto grau de desperdício dos recursos naturais: energia e água. Todos sabemos que a conservação de água é a forma mais barata de produzir energia e estamos ainda muito longe disso, até que se esgotem as possibilidades de conservação. Esquecemos que há um enorme potencial para conservar água. O Banco Mundial acaba de publicar um informe onde afirma que a ênfase, no que diz respeito à água, deve mudar da construção das grandes represas para a modulação da demanda pela água. E cita trabalhos de agrônomos da Universidade Hebraica de Jerusalém, mostrando que nos últimos 30 anos, Israel conseguiu multiplicar por cinco a produtividade de cereais, a partir da mesma quantidade de água. Por trás disso está o problema da produtividade do recurso e não da produtividade do trabalho, que também é um elemento fundamental de uma estratégia de desenvolvimento: mais quilômetros por litro de gasolina, mais toneladas por quilômetro cúbico de água na irrigação, eliminação dos desperdícios puros e na mesma ordem de pensamento, o problema da manutenção do estoque existente das infra-estruturas, do patrimônio existente, porque isso é uma maneira de poupar o capital de reposição através da prorrogação da vida útil das infra-estruturas, dos equipamentos, dos imóveis etc.

Por último, a utilização do lixo, a valorização de resíduos, a reciclagem. Toda essa área é extremamente intensiva em mão-de-obra e perfeitamente enquadrada nesse critério de três mais - gasolina, água, estoques existentes, descritos anteriormente, porque socialmente gera empregos. Ecologicamente não preciso explicar qual a importância da redução da utilização da energia fóssil e de uma utilização racional dos recursos existentes, e por cima de tudo, através da poupança do recurso.

Em parte, pelo menos, essas atividades se autofinanciam na esfera macro. O problema é como inventar instrumentos de financiamento que permitam viabilizar este tipo de atividade.

Creio que com esses elementos é possível construir estratégias locais e regionais de desenvolvimento que obedecem ao novo paradigma. É claro que isso não pode ser inventado nesta sala, pois requer uma vivência do terreno e um diálogo social, porque são aqueles que vivem dentro desses ecossistemas que têm mais a dizer sobre o assunto. Isso nos leva a enfatizar primeiro que a diversidade biológica e a diversidade cultural andam de mãos dadas, que a etnociência é um ponto de partida fundamental para definir os novos sistemas de produção.

Não etnocência para voltar às práticas ancestrais e sim, aproveitar a técnica, o conhecimento prático e casá-lo com a *epistème*, com o conhecimento científico.

Isso aparece com enorme clareza numa área onde eu tenho trabalhado um pouco mais recentemente, que é a área do Trópico Úmido da Amazônia. Temos de começar por saber como as populações locais utilizam os recursos, para depois ver como, através da introdução de conhecimentos modernos, podemos intensificar o uso desses recursos sem destruir a floresta.

Existe um programa que ajudei a construir, que trabalha sobre esses temas na UNESCO. Chama-se Programa Sul de Cooperação sobre o Uso Sustentável de Recursos Renováveis do Trópico Úmido. Vou citar como exemplo, esse Programa porque é uma ilustração de como o ecodesenvolvimento leva a definir projetos concretos.

Nós estamos trabalhando a partir de uma rede de reservas de biosfera. Como sabem, a UNESCO reconheceu mais de 300 reservas de biosfera no mundo. O que a caracteriza é possuir uma reserva estrita no centro, uma zona dita *tampão* ao redor e uma terceira, dita de *transição*, ainda mais externa.

Na reserva estrita, atividades humanas que não sejam de pesquisa, são em princípio, banidas. Nas outras duas, as atividades humanas ecologicamente controladas são admitidas. Nossa primeira hipótese de trabalho foi que, trabalhando sobre as zonas tampão estaremos adequando soluções que valerão, *a fortiori*, fora da zona tampão porque se a solução se conforma a uma restrição ecológica forte, ela se conforma com restrição ecológica menos forte. Portanto, metodologicamente é muito interessante trabalhar na periferia das reservas estritas.

Segundo: partimos do ponto de vista que são discutidos problemas em diferentes áreas culturais e como as nossas reservas são latino-americanas, africanas e asiáticas, são debatidos os problemas em áreas que, do ponto de vista ecossistêmico, são bastante semelhantes. Tudo se passa como se o ecossistema ocorresse fora do parêntese e o que fica no parêntese são as variáveis culturais e institucionais, ou seja, eu comparo como sobrevivem na floresta tropical os povos amazônicos, africanos e asiáticos e, na realidade, estudo dessa maneira a diversidade cultural.

Se esse enfoque comparativo fosse generalizado, se a gente pudesse reescrever uma história ecológica da humanidade explorando o sistema, as áreas culturais e os ecossistemas — trópico úmido, trópico semi-árido, cerrado, savana etc., enchendo essa matriz — lendo desse maneira temos a diversidade cultural.

Olhando assim, tomando por exemplo a civilização árabe, desde o Oceano Atlântico até a Indonésia, temos a adaptabilidade de uma cultura a meios diversos. Acho que mais dia, menos dia, teremos que refazer, pôr os conhecimentos acumulados dentro desse molde como um elemento pedagógico extremamente importante.

E nessa área que começamos a trabalhar, nos defrontamos — acabamos de ter uma reunião numa reserva florestal do norte do Madagáscar — com um problema que vocês conhecem muito bem: as populações ribeirinhas da reserva entram nela, ateiam fogo e produzem arroz. Por que? Pela simples razão de que é a única maneira de não morrerem de fome, numa região que está totalmente isolada do mundo. Como ela se adequa a todos os contextos, é um dos problemas mais difíceis das ciências sociais: encontrar um nível, encontrar uma escala na qual possamos trabalhar.

Aqui se trabalha muito com a avaliação ambiental. A avaliação ambiental de um mesmo projeto será totalmente diferente segundo o que se escolhe num perímetro de dez, cem, mil quilômetros do que se escolhe numa escala de tempo de 20, cem ou mil anos. Provavelmente, a gente tem de trabalhar com várias escalas. Pelo menos, é a tese que defendo: para grandes projetos a gente tem de fazer avaliações em várias escalas e depois ver como fica, como a mudança da escala modifica os resultados.

Portanto, estes são problemas metodológicos difíceis. Aliado a estes, temos mais um, como produzir dados suficientes para tomar decisões em tempo útil, ou seja, resistir — estou cortando agora o galho sobre o qual estou sentado há quase meio século — a essa tentação de multiplicar demandas de pesquisa: *Eu preciso disso, daquilo etc. etc., para poder decidir*. Não! O problema é qual o mínimo de informações de que preciso e o método mais rápido de produzi-las. Prefiro informações rápidas, com algum erro, do que informações muito exatas mas que chegam tarde demais.

Para mim, existe um campo a ser cultivado, que é o das estratégias alternativas inspiradas nas grandes orientações da Agenda 21 e também nas conclusões da última cúpula sobre o desenvolvimento social e outros documentos. Isso coloca, ao mesmo tempo, problemas epistemológicos e metodológicos importantes, mas é também necessário parar para resolvê-los.

Moderação: Eu chamaria agora o doutor Marcel Bursztyn para debater.

Marcel Bursztyn: Boa noite. Quero inicialmente agradecer o convite da Presidência do IBAMA para participar dos debates com o professor Sachs, de quem me orgulho de ser amigo há muito tempo e de ter tido a possibilidade de trabalhar. Uma pessoa com a mente tão instigante como vocês podem perceber.

Ontem participava de um jantar com o governador Cristovam e ele falava dos quatro gurus com quem teve a felicidade de estudar: Celso Furtado, Hélio Castro, Darcy Ribeiro e o professor Ignacy Sachs.

De fato, as idéias que o professor Sachs coloca são palpitantes e provocadoras no sentido positivo. Diante desse manancial de informações, análises e provocações, fica difícil fazermos uma avaliação a título de provocar o debate, porque ele tocou e tangenciou inúmeras questões que, sem dúvida alguma, são relevantes para a prática do cotidiano de vocês, profissionais que trabalham na área ambiental, particularmente aqui no IBAMA.

Vou procurar me ater a um ou outro dos pontos que foram expostos, sem minimizar os que não vierem a serem suscitados e terminarei com uma questão. Serei o mais breve possível, porque vocês não vieram aqui para me ouvir falar. Vieram aqui para ouvir o professor Sachs e fazer perguntas a ele.

Ele falou que *usar matéria renovável, não necessariamente constitui um mal ambiental*. Creio que alguns de vocês tenham se mexido um pouco na cadeira porque, de certa forma, instiga um pouco a prática tradicional que os profissionais da área de meio ambiente — particularmente as pessoas que têm uma militância mais política na área ambiental — costumam desenvolver ao longo de muito tempo: uma certa dificuldade de interação com outros segmentos organizados das políticas públicas, que resulta num diálogo muito difícil entre o setor ambiental e os outros setores que tomam decisões.

Um pouco, mostrando que em geral privilégios que tem a primeira coluna econômica em relação à terceira coluna ecológica, tendem a prevalecer, não necessariamente, as outras duas, colunas social e ecológica.

Essa é a grande questão: como se chegar a esse equacionamento de se buscar aspectos positivos nos três níveis. Aliás, não são três. Segundo o modelo do professor Sachs, existem ainda a sustentabilidade espacial e a sustentabilidade cultural. Simplificadamente, esses três aqui, até porque o espacial e o cultural podem até estar embutidos dentro da dimensão social.

Então, usar matéria renovável não é necessariamente um mal ambiental. Acho que isso pode servir como um eixo importante, que nós podemos levar em consideração, na busca de resgatar um pouco a possibilidade de diálogo entre setores de decisões políticas públicas ambientais e não-ambientais.

Quando ele coloca a importância de se buscar a variável geração de emprego como um fator determinante — não necessariamente as políticas ambientais dentro de uma busca de colocar em prática um conceito de desenvolvimento sustentável, como é que a gente agrega esse tipo de preocupação? Acho que é uma preocupação que todos vocês devem ter na prática. É simplesmente constituir áreas intocadas, do ponto de vista legal, jurídico e institucional. Até pode ser uma meta ou missão desse setor, mas na prática, isso não tem funcionado. O diálogo difícil tem gerado inclusive uma animosidade com outros setores, uma frustração, porque a gente não consegue preservar as áreas de preservação, não é verdade?

Mais adiante, ele defende uma idéia de que não se trata — seguramente foi uma provocação positiva e não sei se vocês captaram-na com a mesma dimensão que eu— simplesmente de proteger a área para se garantir o desenvolvimento, mas, sim, se fazer o contrário: gerar desenvolvimento para se poder garantir a preservação. Seguramente, esta foi uma provocação positiva.

Do ponto de vista de decisões dentro de políticas públicas ambientais, acho que estamos hoje, no Brasil, diante desse dilema: o que fazer com esse manancial enorme de reais e possíveis áreas de preservação que existem País afora. Será que vamos tentar constituir cinturões de áreas intocáveis? — sabemos que não são muito intocáveis, são tocáveis evidentemente, são pressionadas pelas dificuldades que temos de natureza econômica e social, que vão afetar inevitavelmente essas áreas que são santuários ecológicos predeterminados.

Acho que essas questões seguramente estão na ordem do dia de todos vocês que trabalham com isso e esse recado nos provoca, pelo menos, uma certa necessidade de considerar, de ousar inclusive, rever alguns dos parâmetros que orientam as decisões ambientais.

Só para terminar, a questão que eu colocaria é bem prática em relação à dificuldade que temos hoje. Na sua abertura, o senhor falou na existência de uma crise com duas dimensões, a dimensão ambiental e a dimensão social. Seguramente desse diagnóstico nós partilhamos, todos. O que me preocupa pessoalmente e seguramente deve preocupar vocês todos, é que no nosso caso específico, temos uma terceira faceta dessa crise, que é a dimensão institucional. Nós temos a crise ambiental, a crise social e a tal crise institucional, não só do ponto de vista das relações entre setores institucionais da área ambiental com outros setores — que já é grave mas não é novidade nenhuma porque no mundo inteiro isso acontece, os ambientalistas têm dificuldade de dialogar e articular com outros setores —, mas particularmente no caso brasileiro, na forma como o desmantelamento das instituições públicas tem afetado a capacidade efetiva que se tem de tomar decisões públicas.

Isso implica renúncia das decisões públicas em benefício não sei de quem, significa um desmantelamento dentro das instituições com perda de competência e tempestividade e faz com que o grau de expectativa da sociedade, em relação ao que essa instituição vai fazer, seja cada vez menor e em última instância, fazendo com que a capacidade que se tem de se valer do setor institucionalizado ambiental como ponta-de-lança dessa tentativa de constituir um novo modelo de desenvolvimento, que leve em consideração relações harmoniosas que permitam as três cruzinhas da linha de baixo. Modelo esse que imperativamente, a meu juízo, deve ser capitaneado pelas pessoas que pensam — como diz o professor Sachs — eticamente, ecologicamente e que levem em consideração a eficiência econômica, que pensam a partir da consideração da relação saudável homem—meio.

Como é que a gente pode fazer isso no caso brasileiro? Como é que o setor ambiental, diante de tantas limitações — que no mundo todo existem, porque o meio ambiente é visto até com muita razão em várias ocasiões, como uma coisa que atua no sentido de restringir e não no sentido de viabilizar... A política ambiental tem sido historicamente e principalmente uma política de restrição. Nesse sentido, mais uma política negativa como política pública, que procura restringir a coluna econômica, ou seja, como é que nós transformamos isso em alguma coisa mais pró-ativa, uma coisa que, ao contrário de restringir,

seja propositiva, que crie alianças com setores que viabilizem esse aspecto positivo do lado econômico, para que nós consigamos esse desenvolvimento sustentável nas suas várias dimensões. Como que, no caso brasileiro, a gente pode enfrentar esse tipo de desafio, dadas as condições institucionais extremamente adversas?

Lívia (SESI): Professor, fiz uma pesquisa na UNESCO, no final do ano passado, sobre os financiamentos internacionais para várias áreas, para países em desenvolvimento etc.

As conclusões daquela pesquisa revelaram poucas vantagens para o país na receptividade desses créditos externos, porque os processos de realização desses recursos eram lentos, esbarravam em complicadores com essa singularidade que se pode chamar de cultural — mas cultural também são as relações de poder, as relações institucionais etc.

Mais ainda, nenhuma flexibilidade nessas instituições no tempo e na gestão mais democrática, na participação das populações envolvidas nas áreas que foram definidas como áreas de preservação ou de desenvolvimento sustentável.

E isso é bastante grave porque são situações que se replicam desde a instância financiadora, passando pelas instituições governamentais ou nacionais até as regionais, e tudo tem de se enquadrar em modelos absolutamente acompanháveis e rápidos, que são sempre administrados quando da realização dos projetos.

Como queria mais alguns exemplos fui atrás de outros; e o campo realmente foi a questão do meio ambiente. Eu então comparei dois projetos e peço desculpas aos senhores porque isso foi uma análise de documento, de informação, não foi uma avaliação de campo.

Esta é uma área em que se pensa num desenvolvimento sustentável, gerenciado inclusive pelas populações que a habitam. Não há visão de que se definem ou se preservem regiões vazias. Elas não estão vazias, estão prenhes de relações sociais, de pessoas e que têm de ser incorporadas em qualquer planejamento ou projeto de desenvolvimento.

De qualquer forma esbarra na questão da gestão e da participação direta das populações no acompanhamento. Então, não creio que seja apenas pelo desmantelamento das estruturas do institucional formal que erradique a questão. Acho que ela é profunda, parte do institucional formal, mas está também no modo de relacionamento com as populações envolvidas no processo.

Essa é uma questão que realmente me chamou atenção. Não é que não se discuta isso. Acho que o País está avançando, tem inclusive pensado em modificar um pouco a legislação quando define reservas, essas várias gradações de áreas de preservação total. Mas ainda não existe uma figura jurídica que dê conta desse modelo...

Ignacy Sachs: Mas existe. O Brasil fez aprovar duas e está aprovando uma terceira. A figura jurídica existe. O problema é se funciona.

Júnior (Secretaria do Meio Ambiente-DF): Professor, houve uma grande discussão aqui no Brasil, sobre essa questão da desregulamentação do meio ambiente, porque os empresários e o setor produtivo alegam que a regulamentação que existe está impedindo o desenvolvimento.

Na realidade, acho que isso aí é uma falácia, até porque se quisermos nos inserir nesses mercados internacionais, com a ISO 14.000 e essas demais regulamentações, existem, no fundo, barreiras comerciais e outros interesses por trás e não podemos cair nessa coisa de que temos de abrir tudo e diminuir o que a sociedade teve de conquista nessa legislação ambiental.

Por exemplo, a questão do Artigo 225 da Constituição Federal, a própria Resolução por Norma 001 que se pode questionar isso e aquilo etc.

Queria que o senhor abordasse um pouco a situação da desregulamentação—regulamentação do meio ambiente.

Moacir Arruda (IBAMA): Tenho uma honra renovada de encontrar o professor Sachs, de quem fui aluno em 1981, num grupo de brasileiros que aproveitaram tão bem aquela convivência num Centro que deu tantas contribuições para a compreensão da problemática ambiental e social no Brasil.

Queria só colocar um gancho naquela questão que o companheiro aí levantou, que é relacionado com a questão do custo e benefício dos projetos ambientais. Nós sabemos que nos países do Terceiro Mundo, especialmente para o Brasil, investimentos na área de meio ambiente implica sacrifícios sociais, apesar dos benefícios apresentados.

Gostaria de saber por que, depois de todos aqueles acordos que foram fechados em 1992, houve um retrocesso por parte da comunidade europeia em termos de investimento e hoje, praticamente só a Alemanha está contribuindo para os grandes projetos internacionais fechados naquela época.

Existem acordos bilaterais com a França, Holanda e Estados Unidos mas, dos sete, quem de fato está investindo uma grande parte de recursos é a Alemanha. Gostaria de saber o que está acontecendo, o que está passando pela cabeça dos governantes europeus nesse momento em que se deveria fazer o maior investimento possível nos projetos ambientais.

Ignacy Sachs: Em relação ao problema da crise institucional, obviamente ele existe, é reconhecido por várias correntes políticas no Brasil, inclusive faz parte do livro do presidente *Mãos à Obra, Brasil* e é óbvio que a recuperação da capacidade de atuar do Estado é uma condição *sine qua non* de qualquer progresso. O mundo sabe disso e todo mundo sabe que atualmente o Estado perdeu essa capacidade, em termos financeiros. Acho que os dados recentes da imprensa, da semana passada, mostraram que o dinheiro livre, que o governo pode destinar para outros fins, além das despesas ditas obrigatórias, que já são definidos pela Constituição — folha de pagamento etc. —, é da ordem de 2% do Orçamento, o que é naturalmente muito pouco.

É também óbvio que com 17%, 18% de investimento no PIB não vai ser possível resolver os problemas. Portanto, esse problema existe e acho que tem de ser resolvido e não penso que isto seja feito do dia para a noite. Creio que é este o verdadeiro problema das reformas colocadas perante o País, ou seja, de um lado recuperar a capacidade do Estado de desburocratizar, reduzir o seu peso eliminando os cabides de emprego, na medida do possível porque sabemos todos como é difícil e do outro lado, desprivatizá-lo.

O último episódio, é uma prova de como há sempre uma tentativa de privatizar o Estado e aliás, quem melhor analisou esse fenômeno foi o atual presidente, nos seus livros sobre o regime autoritário. E a terceira tarefa é ao mesmo, gerar um Estado eficiente.

Eu não acredito que se possa resolver problemas de desenvolvimento em geral e de ecodesenvolvimento mais em particular, sem redefinir o papel do Estado. Creio que este é um desafio mundial, hoje. A economia de comando se foi. A catástrofe soviética foi erroneamente e abusivamente interpretada como a prova contrária da excelência do capitalismo puro.

O fato de ter um sistema que seja muito ruim não significa que o seu adversário seja muito bom. Agora e a duras penas, começamos a nos dar conta disso no mundo inteiro. Acho que há uma excelente análise disso num livro publicado recentemente aqui, que se chama *O Pós-Neoliberalismo*. Ele apresentou a análise de um pensador inglês muito conhecido,

Terry Anderson, que diz *neoliberalismo*, do ponto de vista econômico, foi um fracasso em todas as partes do mundo.

Desde que nós passamos para o neoliberalismo as nossas taxas de crescimento baixaram e as de desemprego explodiram. Do ponto de vista social, o neoliberalismo, como era de se esperar, aprofundou, tornou agudas as diferenças sociais. Como é que, nessas condições, ele tem a posição ideológica dominante no mundo de hoje? Porque com a queda do sistema do socialismo real, gerou-se um vácuo e o neoliberalismo entrou nesse vácuo e ocorreu que temos de gerar hoje outras respostas e encontrar novas formas de regulação democrática de economias mistas — e quando digo economias mistas significam por isso que tem o público e o privado — o privado porém público (para usar o título de um livro de Cesar Rubens Fernandes) — ou seja, todas as entidades privadas sem fins lucrativos, todo o desenvolvimento das associações e das organizações da sociedade civil, as cooperativas.

Vamos sair dessa dicotomia absurda Estado *versus* mercado e vamos explorar todas as formas. Creio que Marcel Bursztyrn tem toda razão em dizer que essa crise institucional está aí e que, sem tentar solucioná-las, essas outras também serão dificilmente solucionáveis.

Segunda questão: o problema da ética ambiental frente a ética social. As duas só podem andar de mãos dadas, ou seja, é óbvio que o ponto central é um contrato social fundado na solidariedade e no reconhecimento dos cidadãos. Só quando um contrato social existe é que faz sentido falar de um contrato natural, como complemento desse contrato social. Essa terminologia *contrato natural* vem de um livro de um filósofo francês, Michel Seron. Daí vem o perigo de um certo *ecologismo*. Eu sempre disse que o ecodesenvolvimento recusa tanto o *economicismo* como o *ecologismo*, ou seja, não se pode fazer da ética ambiental um substituto da ética das relações inter-humanas.

Acho que o terceiro e o quinto temas andaram juntos. Antes, vou tratar o problema da desregulamentação. Isso faz parte do figurino neoliberal: desregulamentar tudo, deixando o máximo para o mercado. Creio que, no que diz respeito aos problemas do meio ambiente, até a Conferência do Rio disse claramente que não se solucionam os problemas de meio ambiente unicamente pelas forças de mercado. É absurdo desregulamentar, como é perigoso regulamentar em excesso.

A gente tem de encontrar outra vez, aqui, um caminho intermediário. Isso não é fácil mas creio que há poucos governos no mundo — mesmo os que seguem à risca a cartilha neoliberal — que estejam dispostos a desregulamentar totalmente o meio ambiente. Portanto, é uma hipótese um tanto abstrata. O problema, evidentemente, tem que ser analisado caso por caso, país por país.

A última pergunta, sobre financiamentos internacionais, a sua forma e o seu volume. Evidentemente é um escândalo o que está acontecendo com a assim chamada assistência e os fluxos de recursos do norte para o sul, porque quando a gente analisa bem, temos um fluxo de recursos do sul para o norte.

Se levarmos em conta a degradação dos termos de troca que todo mundo esqueceu — agora não está mais no debate, mas há um estudo recente de Maises (que é uma autoridade no assunto) mostrando isso —, que o Terceiro Mundo perde, por causa da degradação dos termos de troca, entre 50 e 60 bilhões de dólares/ano.

Há uns dois ou três anos, o relatório do Banco Mundial sobre o desenvolvimento humano calculou que o protecionismo dos países do norte em matéria têxtil e alimentar, provoca perdas para o sul da ordem de cem a 150 bilhões de dólares. Já estamos em 200. Acrescente a isso o serviço da dívida, que está crescendo, porque quando se diz que se salvou o México levando para lá 50 bilhões de dólares, isso significa que a dívida do país aumentou em 50 bilhões de dólares. Portanto, o serviço desses 50 bilhões vai se somar ao que já havia antes.

Aí, estamos outra vez na Alice, mas não no *País das Maravilhas* e sim, dos horrores, ou seja, todo mundo paga continuadas vezes esses juros e continua a ver sua dívida crescer. Portanto, de um lado, geralmente falando é um escândalo. Fala-se de assistência etc.

Recentemente, apareceu no *The New York Times* um artigo desesperado do administrador do UNP, do PLUNP, Gass Pett, que está ameaçado de um corte de 60% na contribuição norte-americana ao PLUNP (ele cita a contribuição atual, antes do corte), que é um dos fundos teoricamente voltado a financiar ajuda aos países. É o principal fundo das Nações Unidas, pequeno comparado aos bancos como o Banco Mundial, Interamericano, mas razoavelmente grande. Ele calcula que atualmente cada norte-americano contribui para o PLUNP, antes do corte, 40 cents americanos por ano, o equivalente a uma lata de comida para gato — não dá para cachorro, é para gato —. E agora vão cortar 60% disso. Vamos ser sérios: não existe nenhuma vontade do norte para mobilizar o fluxo de recursos que vai para o sul e não entendo porque o sul se comporta tão *bonzinho*, discutindo ao invés de xingar. Isso é a primeira parte da resposta.

A segunda parte da resposta é que, mesmo que houvesse um fluxo muito maior, não creio que o Brasil deveria estar entre os países contemplados, porque vamos ser sérios: se essa assistência externa é para ajudar os mais necessitados, o Brasil não está nessa categoria. Acho que isso é uma coisa que o Brasil deve pensar bem.

Não se pode, de um lado dizer que o Brasil não é mais um país subdesenvolvido, (é simplesmente um país injusto) e depois dizer que ele precisa ser assistido, quando se vê situações do tipo África e países que têm a renda *per capita* dez vezes menor do que a do Brasil, 15 vezes menor. Portanto, acho que seria irreal e até certo ponto impróprio, esperar que haja um fluxo de assistência de recursos financeiros vindo do norte para o sul.

Eu quase desmaiei quando li certa vez, em um relatório, a respeito de uma verba de 1,5 bilhão de dólares que iriam para a floresta tropical. Achei que era um disparate completo. Agora se fala de 250, mas acho que já foram acionados, depois de cinco anos, nove milhões. Vamos ser sérios: nem vale a pena *gastar o latim* sobre isso.

Finalmente, o último ponto da sua pergunta: por que esses recursos, quando vêm, geram tanta dificuldade na administração? Por várias razões. A primeira, porque a burocracia não é uma doença exclusivamente brasileira. Eu diria que há um vírus particular de burocracia que afeta os organismos internacionais. Segundo, porque todo esse princípio de assistência está colocado numa base totalmente falsa. Uma vez eu escrevi um artigo que não teve muita repercussão, embora tenha sido publicado nos Estados Unidos, dizendo que se realmente se quer ajudar, deve transferir-se recursos sem condições, porque esse negócio de condicionar cada coisa é na realidade impor maneiras de fazer, de prioridades, de pensar e isso tem um efeito contraproducente.

Agora, países deste porte, deste tamanho, com esse potencial como o Brasil deveriam voltar as suas costas, há muito tempo, ao problema de financiamento internacional, a não ser empréstimos de banco. E ainda aí, acho que há um problema fundamental. Mas esse problema parece ter sido suscitado pelo presidente, nas suas conversas com o presidente dos Estados Unidos. Nós não podemos escapar de uma reforma radical no sistema de *Breton Woods*, ou *passaremos todos pelo cano*.

O problema de uma segunda *Breton Woods* é absolutamente crucial. Estamos com um sistema onde, nas Nações Unidas, o princípio é um país envolto. Nas organizações de *Breton Woods* o sistema é um dólar envolto, ou seja, há uma contradição fundamental entre o conceito de um banco e uma agência de desenvolvimento.

Quando as duas vêm embaixo do mesmo sombrero, acho que não pode deixar de haver confusão. Se é banco, tem de emprestar sem condicionalidade, depois de ter averiguado que é um cliente fiado, tem colateral ou coisa pelo estilo. Se é agência de desenvolvimento não pode pautar-se pela lógica de banco.

Há uma contradição entre as duas lógicas pois um organismo internacional onde o dólar dá o voto, significa um instrumento na mão dos países mais industrializados. Portanto, a questão de uma maior participação na gestão do Banco Mundial por parte dos países de Terceiro Mundo, é uma reivindicação política fundamental. E vejam bem: na criação de GEF houve uma pequena concessão, porque no começo disseram: *bom, é um banco e vai funcionar como banco*. Aí, os países do Terceiro Mundo disseram: *nós não queremos*. Houve muita negociação de bastidor e gerou-se um esquema híbrido, onde os países que se beneficiam do GEF têm um pouco mais de capacidade de influenciar do que teriam tido num sistema tradicional do Banco Mundial.

Agora, há muito chão pela frente nesse assunto e acho, pessoalmente — e isso é uma opinião de minoria —, que a Organização Mundial de Comércio gerou um retrocesso fundamental com relação à filosofia que era representada pela UNCTAD.

A UNCTAD foi criada no momento áureo da influência dos países do sul, no começo dos anos 60, depois da independência dos países africanos — não esqueçamos a cronologia do pós-guerra: independência da Índia (1947), Revolução Chinesa (1949), Conferência de Solidariedade Afro—Asiática, em Bandung (1955), o fim da Guerra da Argélia (1958), um ano de colonização de quase toda a África (1960). Existe uma emergência política do Terceiro Mundo, no meio disso houve a Guerra de Suez e é nesse clima que surge a UNCTAD, criada por Trevis, com a filosofia de que a equidade nas relações internacionais consiste em criar regras de jogo que favorecem o fraco com relação ao outro, ao forte, porque regras simétricas entre parceiros fortes e fracos levam sempre a uma vitória do primeiro sobre o segundo.

O Ocidente aceitou com muita relutância a criação da UNCTAD e a sua filosofia. Depois, fez tudo que pôde para *botar água nesse vinho* e para reduzir a importância das Conferências sucessivas da UNCTAD e agora, no fim do ano passado, circulou um relatório de uma comissão independente internacional chefiada pelo primeiro-ministro da Suécia, Carlsson. O relatório é sobre a *global governance*, a governabilidade global e diz que a UNCTAD e a UNIDO devem ser fechadas porque já cumpriram a sua função, ou seja, no momento de gerar a Organização Mundial de Comércio, ao invés de se apoiar na UNCTAD apoiou-se no GATT. Mas devo dizer que nenhum país do sul — nem o Brasil, nem a Índia — protestou. Quer dizer, a coisa se fez sem protestos e estamos agora com a Organização Mundial de Comércio. O Brasil terá de enfrentar dentro de poucos dias, por ter aumentado as tarifas sobre a importação de automóveis.

Portanto, acho que a reforma do sistema internacional é absolutamente indispensável, deve-se inscrevê-la na ordem do dia e enquanto ela não acontece deve-se abandonar praticamente toda e qualquer esperança num país como este, de tirar da assistência financeira internacional coisas realmente substantivas. Pelo menos, essa é a minha visão.

Sem identificação: Gostaria de agradecer, em nome do IBAMA ao professor Sachs, que se integra também no esforço que estamos desenvolvendo dentro do IBAMA, no sentido de promover um centro de pensamento sobre desenvolvimento sustentável.

É importante dizer que neste momento o próprio IBAMA se questiona num processo de reforma interna das suas funções e essa discussão é, mais uma vez, muito importante para subsidiar nossas reflexões passem por essas questões, particularmente com essa visão que ele traz sobre a inserção da questão do meio ambiental do Brasil no contexto internacional.

Ignacy Sachs: Se me permite dizer: as respostas eu não tratei de projetos ambientais. Tratei de estratégias de desenvolvimento que integram a dimensão ambiental. A diferença é muito grande.

Sem identificação: Mas eu acho que tratar dessa forma uma questão para nós, dentro de um órgão de meio ambiente, é exatamente trazer as contradições que o senhor traz e, portanto, são integradas, não podem ser isoladas...

Ignacy Sachs: Exatamente...

Sem identificação: ... eu acho que essa, é a grande aprendizagem que nós estamos tendo. Os ambientalistas e, como o senhor falou, os ecologistas e economistas estão aprendendo que é impossível pensar socialmente sem pensar simultaneamente nas duas coisas.

Ignacy Sachs: Isso mesmo.

Série Meio Ambiente em Debate

- 1 - Seminário sobre a Formação do Educador para Atuar no Processo de Gestão Ambiental-*Anais*
- 2 - Modernidade, Desenvolvimento e Meio Ambiente-*Cristovam Buarque*
- 3 . Desenvolvimento Sustentável - *Haroldo Mattos de Lemos*
- 4 . A Descentralização e o Meio Ambiente - *Aspásia camargo*
- 5 . A Reforma do Estado - *Cláudia Costim*
- 6 . Meio Ambiente e Cidadania - *Marina Silva*

Los Dilemas del Desarrollo Sustentable

Mtro. Saúl Guzmán García

Coodinador

Programa de Medio Ambiente
y Desarrollo Sustentable

En el siglo XX se han presenciado cambios sin precedentes, tanto en la dinámica de la población como en el avance del desarrollo humano. Se han ampliado las oportunidades en las vidas de muchas mujeres y muchos hombres de todo el mundo, en proporciones nunca antes experimentadas en la historia. Al mismo tiempo, gran parte de la humanidad sigue atrapada en un ciclo vicioso de pobreza, enfermedad y desigualdad.

Fondo de las Naciones Unidas sobre Población, 1999.

La crisis ambiental que hoy día estamos viviendo producto del desarrollismo, ha llevado a muchas personas interesadas en la cuestión ambiental a considerar que este será el siglo ambiental. Lo anterior se deriva de algunas apreciaciones de expertos e interesados en la dimensión que han tomado los problemas ambientales, los que de manera más significativa como la contaminación del agua, del aire y suelo, la deforestación, la desertización, el cambio climático y la degradación de la capa de ozono, entre otros. Estos efectos han llevado a la humanidad a tener condiciones no adecuadas de salud, de riesgos por exposición a contaminantes, disminución en la capacidad de uso de suelos y de manera muy evidente, las condiciones de calidad de vida que, en lugar de incrementarse se han visto reducidas en un porcentaje sumamente importante a nivel mundial.

Como parte de esta preocupación y acciones que debemos asumir todos los habitantes del planeta, se elabora este trabajo como una revisión y análisis a la propuesta alternativa al modelo de desarrollo denominada "desarrollo sustentable". Aquí se trata de abordar la importancia del concepto del desarrollo sustentable, sobre todo por la necesidad que existe de explicar cual es su origen, su naturaleza y evolución y, por supuesto, su viabilidad en la vida práctica.

El desarrollo sustentable ha sido concebido como aquel fundamento teórico o metodológico que hoy día da lugar a estudios académicos, proyectos económicos, programas y planes de gobierno, etc. para impulsar el desarrollo. Sin embargo, es una preocupación del autor, hacer énfasis en que el asunto del desarrollo sustentable ha sido definido por autores, organismos e instituciones, empero, hay que tener bien claro que no es aún un concepto ó un paradigma acabado. Por decir lo mínimo al respecto, salvo algunos países desarrollados bajo su propia óptica, no es posible dimensionarlo en unidades (medibles) prácticas para las ciencias y menos aún para las condiciones económicas, políticas y/o ambientales.

Podríamos decir en este espacio, que es casi imposible hacer conmensurables todos los factores que estén involucrados para el logro de dicho desarrollo. Lo

anterior tiene relevancia, sobre todo en la calidad de vida de los seres humanos. No es posible medirlo en el contexto en que se ha definido, es decir, con indicadores en el presente (intrageneracional) y, aquellos que serían aplicables desde hoy día hacia las generaciones en el futuro (intergeneracional). Se hace una acotación al respecto -sobre los países desarrollados- porque han diseñado un esquema de administración ambiental, que no de desarrollo sustentable, en el que han forzado "acuñado" el concepto del desarrollo sustentable.

Estos mecanismos, valga la redundancia, lo han hecho para sustentar las acciones de hegemonía económica y, por supuesto, la política en los ámbitos de sus exploraciones y conquistas mundiales "globalizadoras". En esto desde luego, está implícita la visión de la economía ambiental-"globalización económica"- que toma matices ambientales por necesidad de competitividad económica-"caminar"- , más que de una preocupación por conservar los recursos-"sustentar" - para las generaciones futuras. Este asunto de la intergeneracionalidad es otro tema igualmente controvertido que no será retomado aquí.

Desde este planteamiento, es necesario dejar claro que la mayor preocupación radica en los usos que se le han dado al término del desarrollo sustentable. A su vez, no sólo el uso del término es preocupante, sino la necesidad de que quienes lo usan tengan plena conciencia de las implicaciones sociales, económicas y ambientales que dicho término implica.

Sobre este tema se discute actualmente la definición, sobre todo, la asumida por el Informe de la Comisión Mundial de Ambiente y Desarrollo, Informe Brundtland (1987):

"Desarrollo sustentable es aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades"

Dicha definición no da pie por si sola a tener un mecanismo claro sobre lo que es, lo que significa, lo que implica, así como, la dificultad para asumir las dimensiones que plantea. Es de alto interés esclarecer que, la definición hasta hoy conocida implica compromisos intergeneracionales e intrageneracionales y, que dicho sea de paso, estos asuntos, sobre todo el segundo, no está acabado. Lo anterior quiere decir que aún no encontramos formas integrales para atender un sin número de problemas que aquejan a la humanidad, ni la fórmula para mantener en condiciones adecuadas los recursos naturales existentes, de tal manera que esto nos permita transitar a un nuevo modelo que resuelva todos los problemas de la presente generación y, prediga, no solo eso, sino que prevea como estar en posibilidades de diseñar un nuevo mecanismo que nos explique como hay que usar y dejar los recursos suficientes en calidad y cantidad para las generaciones venideras.

A partir de los que hoy somos en este mundo- más de 6 mil millones de habitantes - y que las condiciones de una gran parte de esta población siga

teniendo pobreza, contaminación, desigualdad, entre otros factores adversos al bienestar (ONU, 1999), no es posible diseñar un nuevo esquema práctico para las generaciones venideras a partir de la anterior definición de desarrollo sustentable. Es menester que, por lo menos seamos humildes en reconocer que no estamos teniendo pleno control de las condiciones actuales, no solo eso, las condiciones ambientales globales, ponen en riesgo las condiciones de la presente generación. Por lo anterior, podemos presumir de inventar por sí mismos mecanismos utópicos para diseñar el futuro de otras generaciones. Sin embargo, no podemos garantizar su eficacia. Es necesario definir a la brevedad, aquellos mecanismos prácticos y realizables que nos encaminen a lograr mejores condiciones de vida para la presente generación, indistintamente si es o no el concepto del desarrollo sustentable.

Desde esta perspectiva entonces, es necesario analizar algunas concepciones que se han hecho al respecto de dicho concepto. Este análisis nos puede situar en un contexto real de las necesidades, eso sí de generar un nuevo paradigma del desarrollo y sea entonces, cuando conscientes de nuestras necesidades, del conocimiento sobre las implicaciones del desarrollo sobre el ambiente, propongamos y participemos, no solo en el diseño de este nuevo paradigma, sino en la ejecución de las estrategias que lleven a buen término la evolución histórica de nuestra generación, con esta u otra propuesta. En primer lugar, hay que señalar el contexto histórico, para analizar posteriormente las nociones ideológicas que han impulsado los planteamientos sobre el desarrollo sustentable, y por último, concretar en que dimensión del concepto nos encontramos hoy en día.

Adentrarse en el tema del desarrollo implica por fuerza, arribar a las concepciones de los estilos del desarrollo por los que se ha transitado por lo menos durante el siglo que recién ha transcurrido. Esto a su vez nos lleva a definir con mayor precisión el término de desarrollo como aquel mecanismo que hoy día acuñan los proyectos de nación, los jefes de estado, los políticos común y corrientes, los académicos y hasta los candidatos que quieren acceder al poder. No se puede, por supuesto, dejar a un lado las implicaciones que tiene el abordar estas temáticas sobre las consecuencias del bienestar, la calidad de vida, las condiciones del medio ambiente y por supuesto, las implicaciones que sobre las economías modernas tiene el asumir dicho análisis en los tiempos actuales.

La terminología del desarrollo, ha evolucionado de manera paralela a los modelos económicos que lo han impulsado. Se han asumido teorías que sustentan el uso de recursos, la masificación de los procesos productivos y su aplicación ha ocasionado los saldos rojos de los procesos productivos. De esto han dado cuenta las investigaciones académicas, estudios sociológicos y las mismas visiones economicistas. Esto ha tenido como consecuencia un sinnúmero de externalidades (efectos no cuantificados) que no han sido incorporadas a dichos procesos productivos (internalizados) y que, al no ser contabilizadas se heredan, distribuyen o reparten a quienes aún sin saber, tienen la no muy grata voluntad de cargar con ellas. Tal es el caso de la emisión de contaminantes que no se incorporan en las cuentas financieras de los procesos productivos, o bien,

los efectos sobre la salud que no están en las cuentas nacionales de un país, las que degradan el ambiente y posteriormente tienen costos adicionales para efecto de remediarlos. Por supuesto, las consecuencias son mayores para quienes menos tienen, tanto recursos como responsabilidad en el problema. Esto puede ser asumido bajo el supuesto de la ignorancia de lo acontecido por la parte agravante, sin embargo en muchos casos, es parte del esquema de maximización de los procesos productivos. Las implicaciones últimas de la carga de externalidades en los procesos productivos, incide sobre la implantación de nuevas tendencias de desarrollo que no internalizan dichas externalidades, a fin de cuentas, llevarán a un deterioro [premeditado] que se generaliza sobre las condiciones ambientales del medio.

Estas condiciones han llevado por ejemplo, a que en la Cumbre de Río 1992, se obligara -moralmente- por la mayoría de los países a definir y aceptar una definición de "urgencia" para el nuevo estilo de desarrollo. Esta definición culminó con el postulado que la mayoría de los países deseaban, sobre todo los del sur, para remediar en parte la agobiante situación que los ha estado llevando a degradar su ambiente y las condiciones de vida de sus habitantes. Sin embargo, la exigencia consistía en responsabilizar a todos los países para que asumieran el compromiso de controlar y remediar dentro de sus respectivas circunscripciones, la conciencia de control sobre quien estuviera ocasionando los mayores daños al ambiente (Sato, M. y dos Santos, J.E., Semarnap-PNUD, Agenda 21, 1997).

El concepto del desarrollo sustentable en realidad no es nuevo. Otras ideas conservacionistas, por citar un caso, al igual que posturas desarrollistas han visualizado la necesidad de utilizar de manera racional, equitativa y de largo plazo el uso de los recursos naturales desde Marx hasta nuestros días.

Por ejemplo, Malthus estableció dos postulados básicos sobre población y recursos; el primero decía que: "el alimento es necesario para la existencia del hombre", y el segundo que "la pasión entre los sexos es necesario y se mantendrá como hasta el presente estado".

Lo anterior reflexionado por él mismo planteaba que "Asumiendo entonces mis postulados como válidos, Yo digo que el poder de la población es indefinidamente mayor que el poder en la tierra de la subsistencia para el hombre". Además apuntaba que, "la población, cuando no se controla, se incrementa en un radio geométrico. La subsistencia se incrementa solo en un radio aritmético. Con un simple análisis de números mostrará la intensidad del primer poder en comparación sobre el segundo" (Sandbach, F. 1978).

Posteriormente, Paul Erlich estableció su posición NeoMalthusiana con base en una ecuación en la que relaciona el impacto ambiental de la población como función del tamaño de la población y el impacto per cápita. Con esta aproximación, Erlich estableció que los impactos pueden variar en poblaciones según los impactos individuales. En este planteamiento, más que tratar de hacer una demostración sobre las implicaciones de población vs. recursos, tratamos de

dilucidar los planteamientos antiquísimos sobre el uso y disponibilidad de los recursos, que han servido de base de análisis para el diseño de modelos de crecimiento y de desarrollo, y recientemente del desarrollo sustentable. Estos planteamientos, en el fondo, siguen siendo discutidos dialécticamente, hoy bajo los mismos argumentos que el siglo pasado. Sin embargo, hoy se sabe mucho más de la realidad que vivimos y del riesgo al que nos exponemos. Otras propuestas al respecto fueron planteadas por David Ricardo hace varias décadas con enfoques economistas, Los Límites del Crecimiento por el Club de Roma en los setenta, y la nueva propuesta de hoy el Desarrollo Sustentable que se publica en los noventa. En todos los casos la dialéctica ha sido la economía y la ecología, las visiones economicistas y conservacionistas, que han tratado de evidenciar la dificultad de transitar hacia el futuro con una población creciente permanentemente y, una disponibilidad reducida o limitada, tanto de recursos naturales como de su capacidad de reproducción (Sandbach, F., 1978). Podríamos apuntar que no solo las visiones han definido el camino sobre el uso de recursos, sino que hay mucho de peso, en el nivel del conocimiento sobre el uso de dichos recursos y la manera de consumo.

De igual manera debemos apuntar que bajo otra terminología, la idea del desarrollo sustentable, ha sido planteada en otros tiempos y que, únicamente ha estado en la discusión del terreno ideológico y la preponderancia del poder que han impulsado el desarrollo evolutivamente. El concepto que surge como una nueva visión del mundo, sobre todo a partir de la llegada del hombre a la luna, y más aún cuando logra tomar fotos de la tierra y se ve por primera vez como es nuestro planeta,³ ocurre una reflexión global que da pie al análisis crítico de las condiciones de vida.

Lo anterior cobra relevancia, sobre todo, al dimensionar la problemática en varios aspectos como el crecimiento demográfico, las condiciones de salud de un alto porcentaje de la población, las condiciones de vida de la población y la relación tierra-hombre-ambiente. Estas condiciones dieron origen a una nueva reflexión sobre la naturaleza de la tierra, vista como el único ser con vida y las posibilidades de alcanzar el caos si las condiciones no se modifican sustancialmente.

Por esas fechas surge una nueva ideología de tipo ambiental. Dicha ideología está basada en los eventos que la sociedad ha desempeñado dentro de un marco de reflexión sobre las condiciones de calidad de vida y calidad de los recursos naturales. Sobresale como ya se dijo anteriormente, una reflexión primaria de la imagen terrestre. En 1969 cuando por primera vez se toma una foto desde fuera al planeta tierra se tiene una noción distinta; su tamaño, su apariencia, "el planeta azul" como se le llamó, surge la necesidad de reflexionar sobre la capacidad que dicho espacio, donde solamente ocurre la vida, tiene para el desarrollo de las generaciones humanas. De igual manera e igualmente reciente, es la publicación de un análisis de las condiciones ambientales que elaboró el Club de Roma denominado "Los límites del crecimiento" (1972). Este documento reflejó en primer instancia el inminente riesgo acerca de la disponibilidad de recursos, la capacidad

de carga⁴ de la tierra para soportar más seres vivos y, la potencialidad del riesgo que ocasiona el desarrollo de la humanidad y los demás seres vivos. Este documento cuestionó de manera principal el análisis sobre el crecimiento poblacional relacionado con el crecimiento económico y el deterioro del ambiente. A su vez, este documento promovió reacciones controversiales, sobre todo en los países desarrollados, debido a que se encontró que muchos de los efectos adversos que estaban presentes han sido ocasionados por el modelo de desarrollo que se ha llevado a cabo. Conjuntamente a estos eventos, surge la inquietud de varias naciones por institucionalizar el análisis que sobre el tema del desarrollo-ambiente aparece con mayor fuerza.

Algunos antecedentes al respecto se pueden recordar como la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano se llevó a cabo en Estocolmo en agosto de 1972. Unos años antes, en 1968, una organización privada, el Club de Roma publica Los Límites del Crecimiento. En 1982 el primer Programa de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente, que se funda en 1973 y aparece hecho realidad en Nairobi en 1982. Mas recientemente, cinco años después, se publica el documento resultado de la Conferencia de Estocolmo llamado Informe Brundtland en reconocimiento a la primer ministro noruega. En 1992 la Cumbre de Río. En 1995 la cumbre de Copenhague, en 1997 Rio+5 y hoy en el 2000 estamos aún en el debate, sin propuesta clara sobre las dimensiones que debe tener el desarrollo sustentable.

De la Conferencia de Estocolmo, a la que declinaron asistir los países del bloque soviético y China, surgió el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Este organismo promovió, en especial entre los países en desarrollo, la conveniencia de definir su propia problemática ambiental y ofreció apoyo técnico para estudios y formación de recursos humanos, así como para solucionar problemas concretos y de carácter general. El PNUMA fue también de los primeros en asumir ideas nuevas, por ejemplo, la del ecodesarrollo, que al fin llevaron al concepto del desarrollo sustentable. Aun así, en 1984 se apreció que el adelanto mundial en las políticas ambientales había sido más bien modesto.

En 1987 las Naciones Unidas constituyeron la Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo, encabezada por la primera ministra de Noruega, Gro Harlem Brundtland, e integrada por personalidades de todas las regiones del planeta, para hacer un nuevo examen general de la problemática. Después de tres años de estudios, con base en consultas en todos los continentes, a todos los niveles, se dio a conocer el informe titulado Nuestro Futuro Común (Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo/Comisión Brundtland), Nuestro Futuro Común, 1987), que fue el fundamento para convocar la Conferencia de las Naciones sobre Medio Ambiente y Desarrollo (la Cumbre de Río) en junio de 1992.

Mediante los mecanismos de las Naciones Unidas se prepararon proyectos de convenciones sobre cambio climático, protección de la biodiversidad, protección y revalorización de los bosques y control de la erosión y destrucción de los suelos. De estos temas se desprendió la elaboración de un documento denominado

Agenda 21 que contiene recomendaciones negociadas y consensadas sobre política ambiental y desarrollo sustentable en escalas mundial, regional y local. En todos estos preparativos participaron numerosas organizaciones no gubernamentales y académicas. El desarrollo sustentable supone, entre muchos otros aspectos, el pleno respeto al ambiente y economizar en el uso de los recursos naturales, incluidos la energía de origen fósil (la más contaminante de las fuentes de energía disponibles en la actualidad), el agua, los suelos, los océanos y la atmósfera, así como la protección de la biodiversidad.

Cabe hacer notar que la Agenda 21 contiene un capítulo referente al empleo de instrumentos económicos a precios reales, impuestos ecológicos, incentivos financieros y fiscales, mecanismos de emisión de permisos comerciables y otras medidas como complemento de la reglamentación en que se habían basado desde los años setenta y siguen basándose las políticas ambientales en la mayoría de los países.

Economía ambiental y desarrollo sustentable

Dada la configuración de los organismos de cooperación internacional y las modalidades de las administraciones públicas, en aproximadamente tres décadas se ha transitado de una desatención total sobre el control de emisiones contaminantes a la adopción de políticas ambientales. Lo anterior concibe que el asunto del cambio climático es una necesidad para los países desarrollados por efecto de sus procesos. En esta transición se ha procedido sin el menor asomode beneficio de una teoría económica sobre la materia ambiental. A partir de 1992 se ha aceptado la idea del desarrollo sustentable en escalas mundial y nacional, sin atenerse a ninguna teoría especial del desarrollo aplicable a estos nuevos procesos.

¿Qué es entonces la "economía ambiental"? Para definir sus alcances, se puede abordar la economía ambiental sobre cuatro distintos niveles; en primer lugar se asume un nivel macro, centrado en la relación desarrollo/ambiente; segundo el nivel de grandes agregados sectoriales, en particular teniendo en cuenta las interrelaciones económicas, como las ambientales pertinentes; tercero el nivel microeconómico, centrado en la actitud y conducta de la unidad de producción, o sea, la empresa en sus distintas formas y la unidad doméstica, es decir, el hogar, y cuarto el nivel global o planetario, en que se producen fenómenos derivados de la contaminación en sus distintas formas que no reconocen fronteras ni territorios específicos(Urquidi, V.L., 1998).

Los tres primeros niveles están vinculados. El hecho es que toda actividad productiva y todo uso de vehículos con motor de combustión interna, así como los servicios domésticos, generan desechos y emisiones que pueden ser contaminantes. Se utilizan materias y sustancias de origen natural que se transforman en actividad económica, la cual consume energía y se apoya para hacerlo en diversas tecnologías. éstas inciden a su vez en la existencia y oferta de los recursos naturales, casi siempre reduciendo su disponibilidad futura, y dan

lugar a cambios en el hábitat y aun pueden amenazar el equilibrio de los ecosistemas (Myrdal, G., 1971).

"El desarrollo significa un proceso de distanciamiento del subdesarrollo salir de la pobreza [que] se busca lograr, y tal vez se obtenga en realidad, por medio de la planeación del desarrollo... [En un país subdesarrollado] existe... una constelación de numerosas condiciones indeseables para el trabajo y para la vida: la producción, los ingresos y los niveles de vida son reducidos; muchas modalidades de la producción y las actitudes y los patrones de conducta son desfavorables; prevalecen además instituciones de influencia negativa, desde las que operan al nivel del Estado hasta aquellas que rigen las relaciones sociales y económicas de la familia y de la comunidad local... Se da una relación causal entre todas estas condiciones, de manera que constituyen un sistema social. El desarrollo consiste en lograr que se eleve todo ese sistema."⁷

Otra visión paralela a la economía ambiental resulta de las apreciaciones sobre el libre mercado de mercancías en el ámbito global. Por ejemplo, como lo plantea Joshua Karliner " para los empresarios ambientalistas, es un hecho que el crecimiento económico resultará en sustentabilidad ambiental. Bajo esta creencia subyace una confianza inquebrantable en la capacidad del mercado para resolver todos los problemas ecológicos. Los más sofisticados estarían dispuestos a aceptar, de palabra, la necesidad de controles estatales, pero la mayoría de ellos promueve la autorregulación como alternativa".

Esto demuestra como se señaló anteriormente, las visiones economicistas del desarrollo sustentable. Por otro lado, en el mismo documento se analiza lo siguiente "Las implicaciones ambientales de esos tratados son muy graves, ya que burocráticos y oscuros paneles de decisión tienen la facultad de derogar leyes ambientales nacionales y locales, así como derechos de los consumidores y los trabajadores. Por ejemplo, el GATT y su sucesora, la OMC, determinaron que una medida de conservación de los bancos de pesca de Canadá, una ley tailandesa que limitaba las importaciones de cigarrillos y leyes estadounidenses que gravaban a las industrias petrolera y química para financiar la limpieza de residuos tóxicos constituían barreras comerciales desleales. Los acuerdos comerciales también limitan la formulación de políticas gubernamentales en materia de ambiente y otras al sujetarla a las normas de la OMC. Mientras, tratados ambientales internacionales como el Protocolo de Montreal para la Protección de la Capa de Ozono, que prevé la transferencia de tecnologías no dañinas para la capa de ozono al mundo en desarrollo, también están potencialmente en conflicto con la OMC, que podría considerar la medida como un subsidio desleal". Lo anterior tiene implicaciones profundas sobre las condiciones en que se administran los recursos y la forma de gestión del desarrollo de hoy en día⁸

Otras definiciones del desarrollo sustentable

Los planteamientos que anteriormente hemos esbozado son, por un parte la

ambivalencia del discurso de hoy en día y, por otra, muestran los reales intereses que los actores asumen para transitar paralelamente con el desarrollo sustentable y lograr intereses muy particulares. Sin embargo, desde otras perspectivas podemos preguntarnos ¿Que es el Desarrollo Sustentable?

El Concepto de Desarrollo Sustentable adquirió relevancia a partir de un documento denominado "Informe Brundtland" (1987), el cual es una propuesta que fundamentó, a su vez, la realización de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Cumbre de la Tierra) celebrada en Río de Janeiro, Brasil en 1992. El Informe Brundtland señala que:

"El desarrollo sustentable es el desarrollo que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de que las futuras generaciones puedan satisfacer sus propias necesidades"

La definición de Desarrollo Sustentable ha sido adoptada por diversas naciones y representa la visión de futuro de muchos pueblos [naciones] en la actualidad. Alrededor del concepto se proponen misiones y estrategias (algunas de ellas divergentes) como base de trabajo para distintas instituciones tanto gubernamentales como no gubernamentales.

Varias versiones sobre el concepto de Sustentabilidad:

Aunque la definición o propuesta de trabajo asumida durante la Cumbre de Río tiene fines muy específicos, existen diferentes interpretaciones al respecto. Sobresalen, por interés del momento en que se presenta este análisis, cuatro concepciones sobre la sustentabilidad:

Por ejemplo, Vandana Shiva, señala que existen dos significados de sustentabilidad; el primero se refiere a la sustentabilidad de la naturaleza y de los pueblos, en el que es necesario reconocer que la naturaleza es el soporte de nuestras vidas. Sustentar la naturaleza implica mantener la integridad de sus procesos, ciclos y ritmos. En segundo lugar señala que el tipo de sustentabilidad referido al mercado, e implica mantener un abastecimiento de materias primas para la producción industrial. En el primer caso la conservación es la base de la producción; en el segundo es sólo un agregado.

Para Henri Aeselrad, "existen dos líneas de interpretación de la crisis ambiental, la que reconoce la capacidad de mercado de respetar las exigencias ambientales y propone identificar los elementos que permitirían continuar el modelo de desarrollo capitalista; y la que ve en la crisis ambiental el reflejo de una crisis ambiental en el modelo capitalista de desarrollo y, plantea un cambio en la estructura de poder sobre los recursos naturales. El primer enfoque es el resultado de considerar al ambiente como un bien libre y por lo tanto la solución sería adjudicarle un precio monetarizado, por lo que se intenta considerar a la naturaleza como capital y permitir la permanencia del actual modelo de desarrollo

sin alterar la estructura de poder.

Niccolo Gligo establece que "La virtud de sustentabilidad consiste en colocar al ambiente y al desarrollo en un mismo plano, como integrantes de una misma realidad". distingue cinco factores para construir el concepto: "coherencia ecológica (uso de los recursos naturales en función de su aptitud), estabilidad socio- estructural (formas sociales de usufructo y posesión de la tierra) complejidad infraestructura (flujo de entrada y salida de las transformaciones del medio), estabilidad económico financiera (condiciones macroeconómicas al manejo de recursos), incertidumbre y riesgos (conocimiento y capacidad para el control de las perturbaciones)".

Miguel Altieri, respecto del uso de los recursos naturales, sugiere que un método de análisis y desarrollo tecnológico no sólo se debe centrar en la productividad, sino en otros indicadores del comportamiento del agroecosistema, tales como:

- a. La sustentabilidad: habilidad de un agroecosistema para mantener la producción a través del tiempo, en la presencia de repetidas restricciones ecológicas y presiones socioeconómicas.
- b. La equidad el grado de uniformidad con que son distribuidos los productos de agroecosistema entre los productores y consumidores.
- c. Estabilidad económica relacionada con la capacidad del agricultor para predecir precios en el mercado de insumos y productos.
- d. La productividad la cantidad de producción por unidad de superficie, trabajo e insumos utilizados.

Goodland y Ledec (1987) han definido del desarrollo sostenible como "un patrón de transformaciones sociales y estructuras económicas (p.ej. el desarrollo) las cuales optimizan los beneficios económicos y sociales disponibles en el presente, sin poner en peligro el potencial probable de beneficios similares en el futuro" (Pronatura, 1999).

En términos económicos Goodland y Ledec (1987) definen al desarrollo sustentable como "el sistema económico en el cual un número de gente y una cantidad de bienes y servicios mantienen un nivel constante, siendo ecológicamente sostenibles en el tiempo y cubriendo al menos las necesidades básicas de esa población".

Para la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, el desarrollo sostenible como estrategia es "mejorar la calidad de vida sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sostienen", (IUCN, 1991).

Como conclusión de los distintos planteamientos, se considera que el concepto de Desarrollo Sustentable se ha venido construyendo a partir de propuestas como la del ecodesarrollo, [...] y es un modelo de desarrollo inacabado que se ha ido fortaleciendo con nuevos elementos de la economía, que a la vez que validan la

necesidad de estrategias productivas que no degraden al ambiente, hacen hincapié en la necesidad de elevar el nivel de vida de los grupos y sectores de la población más vulnerables, identificando mejor las responsabilidades de las partes frente a la pobreza y la crisis ambiental.

Cabe hacer mención que hay similitud y diferencia a la vez entre los términos sostenido, sostenible, sustentable y sustentabilidad. Esto ha tenido distintas nociones según enfoques de análisis y concepciones del crecimiento, o bien, de intereses bien definidos.

En este sentido, cabe mencionar que a lo largo de la historia han surgido alternativas de desarrollo entre las que destacan: desarrollo rural, ecodesarrollo, desarrollo adecuado, desarrollo alternativo, y desarrollo integrado. Recientemente estos estilos han culminado en ilusiones como alcanzar el desarrollo sustentable y la práctica de lo que rimbombantemente se le llama "globalización". En todas estas conceptualizaciones va implícita la visión sobre el enfoque del uso de recursos y la visión filosófica de los intereses con los que se definen.

En la definición del desarrollo sustentable y las versiones de algunos analistas al respecto de la sustentabilidad afloran dos reflexiones a saber; primero, ¿cómo es posible garantizar las necesidades del presente?, y segundo, si no tenemos la fórmula para dicha garantía, ¿cómo encontrar un mecanismo adecuado para asegurar la satisfacción de las generaciones futuras sin comprometer la nuestra y sin arriesgar la suya propia? Aquí estriba el dilema de una definición que sin duda, no tenía el fin de ser una utopía, sino por el contrario, ser una exigencia a las condiciones actuales [ambientales y sociales] que prevalecen y que se han acentuado como consecuencia de los estilos de desarrollo que han imperado hasta nuestros días.

Mas allá de las concepciones del Desarrollo Sustentable

Sin embargo el asunto de fondo no radica en hacer definiciones a la medida para cada gusto. Mas allá de aportar definiciones lo que hace falta es encontrar los mecanismos que nos acerquen a cerrar la brecha entre norte y sur, entre desarrollo y subdesarrollo, entre Bienestar o Superestar y entre pobreza y pobreza extrema. Por ejemplo, adicional a las concepciones que se han analizado anteriormente Roberto Sánchez (Universidad de California en Santa Cruz, 1998) propone que el Desarrollo Sustentable basado en las concepciones de los economistas nos llevan a definirlo como una herramienta de trabajo "como proceso" y no "como meta final".

Este sustento se basa en el análisis de que, ver el concepto como meta final lleva a los que la utilizan a no definir con claridad sus metas finales. Por otro lado, la ventaja que Sánchez ve en asumir dicho concepto como transición o proceso es que, favorece el desarrollo de mecanismos para definir acciones concretas que logre en el futuro alcanzar dicho estilo de desarrollo. Esto a su vez, sería más realista y conveniente considerando sobre todo, que pueda medirse y

cuantificarse, sobre todo si se trata de incorporar dicha herramienta teórica como herramienta de trabajo en procesos de planeación del desarrollo.

Datos y reflexiones sobre las condiciones adversas que se vislumbran para alcanzar al desarrollo sustentable, ponen en evidencia las dificultades tanto teóricas como prácticas, no sólo para resolver el problema de la no sustentabilidad, sino de lo complejo que resulta asumir en su real dimensión el concepto de sustentabilidad y generar una definición de trabajo que sea práctica y útil.

En este contexto es claro que hace falta el diseño, seguramente de los consensos académicos en primer instancia, de un modelo que sea práctico para transformar un enfoque teórico en acciones concretas, que si no resuelven problemas existentes nos acerquen a reducir la brecha entre las condiciones de deterioro en todos los ámbitos del desarrollo.

Es necesario asimismo, que los actores sociales, sobre todo los políticos y privados hagan un esfuerzo sobresaliente por asumir su rol dentro de la trama social para detener la generación de problemas sociales y ambientales. Esto llevaría a contribuir en la disposición de incorporar a los demás actores dentro de una agenda de trabajo que busque proyectos y planes futuros para que las generaciones venideras, no sólo tengan lo que nosotros tenemos, sino que tengan algo de lo que alcancemos a dejar hoy día. Para esto, no sólo es necesario definiciones y voluntad, hace falta un verdadero proyecto de nación y estado.

Son contundentes los datos que sobre el uso de recursos se hacen para demostrar las dificultades por las que atraviesa la definición de la sustentabilidad. El crecimiento poblacional, el balance mundial de recursos existentes, la pobreza y la pobreza extrema y otros aspectos de primer orden en este tema, son entre otros los asuntos que llaman a la reflexión. Por ejemplo está claro, bajo distintos enfoques de análisis que el 80% de los recursos del planeta son usados y controlados por el 25% de la población. Este porcentaje se localiza en los países desarrollados.

Otros datos para referencia pueden ser sobre el uso de energía. Se considera que Estados Unidos tiene una producción mundial del 25% de los recursos, sin embargo, genera el 22% de dióxido de carbono (CO₂) en el ámbito mundial, consume el 25% de energía con tan sólo el 5% de la población global. Respecto del consumo energético, por ejemplo, referido en consumo de barriles de petróleo por persona [se supone que no es como alimento directo], mientras en Kenia se consume 1, en China tres, en la India 1 y Brasil 3 barriles por persona, en EUA el consumo es de 45. Otros datos significativos de disparidad equitativa pueden ser el número de hijos, la expectativa de vida, el ingreso per cápita, los cuartos por casa y tipo de ellos, el peso al nacer, el grado de alfabetización, doctores y enfermeras por 100 habitantes, etc. (Desarrollo Sostenible, Pronatura, 1998, p.6,7.)

Las limitantes para alcanzar el desarrollo sustentable.

Debido a que el presente documento no trata de ser un análisis exhaustivo sobre las condiciones que limitan la posibilidad de alcanzar el desarrollo sustentable, sólo se señalan algunas referencias de algunos temas que están siendo foco de preocupación en el ámbito mundial. Lo anterior representa de alguna manera aquellos factores limitantes para lograr cumplir con los postulados de la definición de la Cumbre de Río '92 sobre el tema y más aún, condiciones que limitan en gran medida las posibilidades de garantizar que las generaciones venideras alcancen su propio desarrollo.

Algunos de los temas preocupantes según escenarios son:

- Incremento inequitativo en las condiciones de ingreso y salud. Se considera que el ingreso per cápita se incrementará en 50% y 100%, y que la esperanza de vida en 5% y 8% para 2025 y 2050, respectivamente.
- Presión ambiental. Incremento del consumo y la producción excederán las ganancias de la productividad. En el escenario se considera que la eficiencia energética está proyectada para que se incremente por un factor de 1.2 al 2025, y 1.8 al 2050. Al mismo tiempo, la demanda total de energía se incrementará por un factor de 1.2 y 1.4 al 2025 y 2050, respectivamente. De igual manera, la demanda total de alimentos se incrementará por un factor de 1.5 al 2025 y 2.0 al 2050, lo anterior sin considerar las grandes diferencias regionales.
- Riesgo de agotamiento de los recursos renovables
- No se han logrado las metas sobre niveles climáticos [convenios internacionales].
- La dificultad de alimentar a "un segundo mundo". ¿Cómo alimentar al doble de la población en el 2050?
- La seriedad de un desarrollo con escasez de agua "confirmada"
- La conversión de tierras naturales es inevitable.
- La degradación ambiental puede hacer más frágil la salud global en el largo plazo
- La necesidad de transiciones ambientales (tecnología), en algunos casos ya está presente.
- La necesidad de estudios integrados. No es una solución pero es un esquema para análisis y debate, para definir metodología, análisis de sensibilidad y escenarios para la toma de decisiones en mejores opciones.

Con base en las evidencias sobre la problemática ambiental y la presión existente sobre el uso de los recursos, no es posible simplificar el uso de la definición del desarrollo sustentable. Es posible establecer que las formas en que hoy día se está planificando, administrando y proyectando el uso de los recursos, de manera paralela a la dinámica de crecimiento poblacional, los niveles de bienestar de los habitantes y los niveles de degradación ambiental, el actual estilo de desarrollo resulta ser un foco rojo que deben alertar sobre el ser y quehacer de cada habitante. Esto tiene significancia en la medida que seamos capaces de accionar en la dirección, magnitud e intensidad que cada ser humano desee. Por lo tanto, ¿quién es el responsable de dar el primer paso ante tan preocupante perspectiva futura?, y más aún, ¿en que dirección actuar?, ¿es posible detener o

reorientar la dinámica incontenible sobre el deterioro de los recursos naturales y la calidad del ambiente?

Las nociones que se han descrito anteriormente dejan ver claramente como la evolución de las nociones sobre el desarrollo sustentable cobran relevancia, sobre todo en torno al uso de los recursos, sin dejar de lado, la importancia de como se ha ido generando el conocimiento respecto del término por la evolución científica o de interés de la academia e intereses particulares de gobiernos, países, proyectos o la misma participación ciudadana. Es importante comparar esta evolución del concepto con la evolución que se tiene identificada acerca del uso de los recursos, es decir, sobre las concepciones de la economía o del desarrollo, que son motores naturales del uso de recursos que identificamos y que están en grave riesgo de soportar ya sea un mal uso, o una inadecuada transformación de dichos recursos por los actuales modelos de desarrollo.

Las limitantes locales para alcanzar el desarrollo sustentable

Debido al interés primordial del presente documento por llevar a cabo el análisis referente a las dificultades para avanzar el desarrollo sustentable, es necesario identificar aquellos factores que han sido precursores del desarrollo de la zona fronteriza, su diagnóstico aunque este pueda hacer de manera teórica, y partir de dicho análisis de la región donde ocurre la interacción de múltiples factores que han afectado la calidad ambiental de la región.

La ciudad de Tijuana tiene la característica de compartir geográfica, geológica y políticamente la frontera con el estado más próspero de Estados Unidos, el estado de California. Por esta razón en principio y por interés de su trascendencia ambiental, se hace indispensable llevar a cabo una conceptualización de la zona de estudio, sobre todo en función del estilo de desarrollo que la caracteriza, lo cual nos proporcionará claridad respecto de la importancia que reviste la cercanía de una zona perteneciente a un país en desarrollo o subdesarrollado, y una región con niveles de desarrollo del primer mundo, que explique a su vez la influencia del modelo de desarrollo sobre la ciudad de Tijuana.

El crecimiento o desarrollo que ha ocurrido en la zona fronteriza Tijuana-San Diego, sobre todo en las últimas tres décadas, ha llevado a nuestra ciudad en particular a mantener permanentemente un rezago en la oferta de servicios públicos, que ha tenido cada día con mayor énfasis el deterioro de la calidad de vida. En este rubro por supuesto, está implícito el deterioro del ambiente humano. Dichas condiciones, han sido fuertemente impulsadas por el rápido crecimiento en el desarrollo urbano como demográfico.

Como consecuencia del crecimiento y desarrollo económico fronterizo, se han deteriorado las condiciones ambientales en la ciudad, tal es el caso de la calidad y cantidad de agua que se distribuye, la cobertura de drenaje sanitario, la pavimentación de calles, problemas de tráfico y contaminación del aire, agua y

suelo, desarrollo de asentamientos humanos de manera inadecuada y falta de recursos naturales o áreas verdes y áreas de esparcimiento, entre otros.

Asimismo, se debe utilizar un enfoque analítico desde la perspectiva ambiental, el cual, considerando el tipo de desarrollo que se ha dado en ambos lados de la frontera, ha sido utilizado, entendido y atendido desde diferentes enfoques de la política binacional. En primer término, debido a la naturaleza de los mecanismos de gestión, el modelo de desarrollo se ha planteado con un enfoque economicista, sobre todo en los Estados Unidos y los países desarrollados. En México, la tendencia de dichos mecanismos ha sido centralizadora, lo cual ha limitado la perspectiva de planeación y administración de los recursos naturales, por lo que la falta de atención a dichas premisas, así mismo, esta forma de manejo de las políticas públicas y esquema de promoción del desarrollo social no ha sido el adecuado para garantizar condiciones adecuadas que satisfagan las necesidades mínimas de la población.

Es necesario hacer un análisis de la asimetría en los tipos de desarrollo en ambos lados de la frontera, sobre todo en la región Tijuana - San Diego, con el objeto de tratar de explicar las posibilidades y/o limitaciones hacia el desarrollo sustentable, ya sea de manera integral o bien, considerando aspectos ambientales particulares como podría ser la disponibilidad de agua, la contaminación del aire, el agua y suelo, así como, el incremento de la población con menos recursos para su subsistencia. Este análisis permitirá, así mismo, tratar de plantear la posibilidad de implementar acciones tendientes al logro de dicho planteamiento de sustentabilidad, lo cual desde un enfoque de uso y manejo eficiente de los recursos naturales, pueden existir posibilidades de mejorar dichas condiciones, pero pueden por otro lado ser evidente la dificultad de lograr de manera integral el desarrollo sustentable en el ámbito regional.

Por ejemplo en la zona fronteriza México-Estados Unidos la región Tijuana-San Diego (3'727,531 habitantes) ocupa un lugar importante, el treceavo lugar, como parte de las setenta regiones metropolitanas más grandes de Norteamérica, compitiendo con regiones como Los Angeles, San Francisco, Dallas, Toronto y Houston entre otras. Dichas regiones van desde 2'284,881 hasta 19'732,784 millones de habitantes. Esta región ha sido considerada como una zona metropolitana consolidada, por una parte por el Condado de San Diego y, por la otra por la zona de Tijuana-Tecate (Baja California/California Metropolitan Areas, 1999).

Respecto de la dinámica de crecimiento paralelo de las ciudades fronterizas observamos que, mientras San Diego tuvo un crecimiento poblacional del 34% durante 1980-1990, de las más altas a nivel nacional, Tijuana durante ese mismo periodo creció en un 62%. Las proyecciones de crecimiento para ambas ciudades entre 1990 y 2000 se consideran para San Diego en 30% y para Tijuana en 63%. Comparativamente la ciudad de Tijuana va creciendo a una tasa al doble que aquella con la que crece San Diego.

Demográficamente el crecimiento ha sido igualmente distinto, mientras en 1995 la región de San Diego mostró una tasa de crecimiento del 1%, Tijuana tuvo una tasa de crecimiento del 4.28%.

En el ámbito de la economía y dentro del Tratado de Libre Comercio (TLC), México representa el mercado más grande para las exportaciones de San Diego. Se ha registrado que el 44 por ciento de las exportaciones a México provienen de San Diego. Desde la implementación del TLC, las exportaciones de San Diego a México han alcanzado 9.1 miles de millones de dólares, lo que representa un incremento de 2.6 miles de millones de dólares (Consulado General de México).

Respecto del rubro del empleo, se considera que el 70% de los nuevos empleos en Baja California son promovidos por la Industria Maquiladora. Durante el periodo de 1991 a 1996 se crearon 63,100 empleos en el sector privado. En este sector el área de servicios ha repuntado de manera importante. Sin embargo y considerando el tipo de empleos que se utiliza en la industria maquiladora; obreros, técnicos y empleados administrativos, esto no quiere decir que resuélven sus problemas económicos. El primer grupo, los obreros, representan el 81% de la mano de obra en la maquiladora, mientras que los técnicos ocupan un 12% y, solamente el 7% los empleados administrativos.

Esto tiene como consecuencia que la generación de empleos permanentes en el Estado, ubica a Baja California con una tasa de desempleo sumamente baja. Cifras para 1997 ubican a Tijuana con una tasa de desempleo del 1.7% (actualmente se sitúa en un 1.3%, mientras San Diego mostró tasas de aproximadamente 4.3% (estimaciones de INEGI, 1995).

Acercas de las remuneraciones sobre los empleos se puede identificar una disparidad importante sobre los ingresos en ambas partes de la frontera. Mientras en San Diego el pago por hora en 1997 era de \$ 5.15, en Tijuana dicho pago era equivalente a \$ 0.43 dólares. Lo anterior es equivalente a un sueldo semanal de \$41.20 en San Diego contra \$ 3.14 dólares en Tijuana, es decir una proporción aproximada de 13.1:1 (SANDAG, 1999).

Respecto de los servicios urbanos, que pueden ser utilizados como factor determinante de la calidad de vida, podemos apreciar una disparidad importante. En primer término la oferta de viviendas en Tijuana no es suficiente para satisfacer la demanda. Para 1990 el Censo General estimó que en Tijuana había 161,338 casas, en 1997 se estimó que había 267,258 casas (DPDUYE y Tinoco y Castellanos, 1997).

Estos números sectorizados entre déficit público y privado en el ramo, se estimó que al año 2000 habría un déficit de 11,360 lotes, 33,870 casas, sumando una deficiencia de servicios de casas de 45,230 (Monografía Socioeconómica de Baja California, 1996 y Gobierno del estado de B.C., 1996). Lo anterior, muestra la evidencia del déficit en un crecimiento adecuado para aquel que se pretende en el ámbito de la economía regional.

Sobre el abasto de agua a la comunidad, la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana (CESPT), en 1997 registró que solamente el 89.33 % de las casas de Tijuana contaban con servicios de abastecimiento de agua por tubería, mientras que sólo el 59.06% contaba con servicio de drenaje sanitario. Por su parte, la Comisión Federal de Electricidad (CFE), en 1997 mostró datos que reflejan una cobertura del 88.42% con casas que cuentan con servicio de energía eléctrica. Datos más recientes tanto de la CESPT como de la CFE muestran que dichos porcentajes se han incrementado, pero no son suficientes aún para toda la población. La CESPT asegura dotar de agua al 95% de la población en 1999 y una cobertura del 65% del servicio de drenaje. Sólo en la diferencia entre la distribución de agua y recolección de aguas residuales, existe un déficit que puede tener serias consecuencias sanitarias para la población, suelo y otros organismos. Estas deficiencias hacen que las familias gasten en costos de agua mucho más que aquellas que utilizan el servicio por tubería.

En la región de San Diego, debido a su baja densidad y la oferta de servicios, se cuenta con una cobertura del 99.8 % de las casas con acceso al agua y 95.6% cuentan con servicios sanitarios (San Diego Dialogue, 1995). Adicionalmente se considera que debido a programas de conservación de agua en casas para reducir el consumo, el 4.4% de la población sin servicio de drenaje tiene impactos mínimos sobre el ambiente en la región.

Estas condiciones, tanto para la ciudad de Tijuana, como para la región sur de San Diego, muestran una futura demanda en servicios que aún no se encuentra garantizada. De manera importante existen factores determinantes, tanto de la demanda de servicios actualmente, como del crecimiento de la región en el futuro y aquellas condiciones ambientales producto del actual modelo de desarrollo regional, los cuales muestran que la perspectiva ambiental será un verdadero reto en el futuro en el corto y mediano plazo.

Sólo respecto de la demanda de agua, se ha considerado que en el 2000 Tijuana requiera de 367, 969 metros cúbicos y al 2005, ésta demanda crecerá hasta 527, 332 (Machado, C., CESPT, 1996). Los datos y cifras se citan, es con el propósito de visualizar las dificultades que aún existen para considerar que asumir una definición de desarrollo sustentable facilita su alcance, sino por el contrario, pone de manifiesto que hay que trabajar mucho al respecto en todos los ámbitos; ambiental, social y político.

Las perspectivas futuras y el desarrollo sustentable

Recientemente se han publicado algunas apreciaciones sobre la participación que deberá haber tanto de los países desarrollados para enfrentar los retos sobre población y desarrollo en el futuro a mediano plazo. Por ejemplo, se considera que en el 2015 habrá entre otras cosas una preponderancia en los siguientes fenómenos:

1. Una nueva afluencia de la población rural a zonas urbanas
2. La persistencia de migración de muchos países a otros
3. Casi el 56% de la población mundial vivirá en zonas urbanas, en 1994 ese porcentaje era de 45%
4. Las tasas de urbanización más rápidas se producirán en los países en desarrollo. En 1975 la población urbana en la regiones en desarrollo era de 26%, la cual se proyecta para el 2015 en un 50%
5. De igual manera se considera que se incrementarán sustancialmente las tasas de generación de contaminantes, la demanda de agua, seguirá incrementándose el déficit en el tratamiento de aguas residuales, continuará el calentamiento global, seguirá la degradación de la capa de ozono, la desertización, la pérdida de biodiversidad, etc. (Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo, www.onu.org.pa/unfpa/conferencia.html, 1997 Abraham Cohen)

Estos datos y las consideraciones anteriores de nuevo, ponen de manifiesto que el actual modelo de desarrollo tiene deudas importantes con amplios sectores de la sociedad, o mejor dicho, de las sociedades. A su vez, estas presiones obligan a retomar con carácter de urgente, paradigmas más viables para el "buen desarrollo". De manera particular resaltan las expectativas sobre las comunidades con menos recursos que, en el futuro inmediato, no solo tendrán menores expectativas de desarrollo, sino que es probable, que no lastengan.

A manera de conclusión.

Lamentablemente todos contribuimos a la problemática ambiental. Entonces cabe de nuevo preguntarnos ¿Es posible alcanzar el desarrollo sustentable? ¿Es posible que logremos cambiar nuestros hábitos sobre el uso de recursos naturales? ¿Seguiremos siendo precursores del "progreso" a costa del uso de recursos que limitarán sin duda el bienestar de las generaciones venideras? ¿Cuales son las soluciones próximas?

Sin duda que estas preguntas tienen mucha dificultad para encontrar respuesta, pero existen dos vías que pueden contribuir en gran medida a que nos acerquemos por lo menos epistémicamente a la búsqueda de dichas respuestas. La primera esta en la visión de "pensar globalmente y actuar localmente" y, la segunda "la participación ciudadana activa y decidida". Lo anterior no será posible sin el conocimiento pleno de lo que estamos buscando, "saber ambiental" (Leff, E. 2000), por lo que, es necesario impulsar y participar con mayor energía y entusiasmo en los programas de educación ambiental y proyectos que contribuyan a mejorar las condiciones del ambiente y por consiguiente de los seres que habitamos este planeta, recuérdalo "el único planeta vivo".

Bibliografía

- 16 Ayuntamiento de Tijuana, 1999. Plan Municipal de Desarrollo 1998-2001.

- Cox, M. The San Diego Tijuana Economic review; "Metropolitan Areas on the Baja California/California Border., July 1997. Copyright by The Regents of the University of California, 1997.
- Del Amo R., S y Ramos P., José Ma., 1999. Desarrollo Sostenible, Pronatura, A.C.
- Infomexus, 2000. Página de Internet (<http://www.infomexus.org.mx>) varios temas sobre Tijuana.
- Instituto Municipal de Planeación, 2000. Taller de Desarrollo Sustentable de Tijuana, B.C.
- Meadows, D.H.; Meadows, D.L. y Anders, J., 1991. Más allá de los límites del crecimiento, El País, Ed. Aguilar.
- Página de Internet, 1999. Retos y Oportunidades Derivados del Crecimiento Tijuana-San Diego, Resumen Histórico (Tijuana/sp_growth_conference.html, 2000).
- Ranfla G., A y Alvarez de la Torre, G.B. Expansión Física, Formas Urbanas y Migración en el desarrollo urbano de Tijuana 1900-1984. Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Autónoma de Baja California.
- Red de Desarrollo Sostenible, 2000 (<http://rds.org/hn/>).
- Sánchez A., Roberto y Ganster, Paul, 1999. El Desarrollo Sustentable en la región Tijuana-San Diego, Center for U.S. - Mexican Studies, University of California San Diego.
- SANDAG, 2000. Fast Facts on the San Diego-Tijuana Region. Página de Internet (http://www.sandag.cog.ca.ua/projects/binational/fast_facts.html)]
- Sandbach, Francis, 1978. Ecology and the 'Limits of Growth'; Debate, Antipeze 10(2), University of Kent, 1978.
- Sato, M., dos Santos, José Eduardo, 1997. Sinopsis de la Agenda 21, SEMARNAP, PNUD.
- Tijuana Economic Development Corporation, 2000. Página en Internet (http://www.tijuana-edc.com/html/varios_temas.html).
- Trzyna, T.C., 1995. A Sustainable World; Defining and measuring sustainable development, IUCN-The World Conservation Union.
- United Nations, Commission on Sustainable Development, 1996. Indicators of Sustainable Development Framework and Methodologies.
- United Nation Population Fund, 1999. 6 Mil Millones: Variaciones de la Población y Opciones de las Personas.
- Wakida, F., and Karen, R., 1998. The Tijuana River Basin: Basic Environmental and Socioeconomic Data, Institute for Regional Studies of the Californias, SDSU, 1998.

Notas:

1. El Mtro. Saúl Guzmán García es académico del Programa de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable en la Universidad Iberoamericana Noroeste en Tijuana, B.C.
2. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Cumbre de la Tierra) celebrada en Río de Janeiro, Brasil en 1992
3. Se ha definido como Teoría Gaia aquella hipótesis que explica el funcionamiento y transformación de la vida en la tierra que ofrece explicaciones parciales y locales a los fenómenos. Cfr. Amo, S. y Ramos, J.M., en "Desarrollo Sostenible", Pronatura, 1999.
4. Se le denomina capacidad de carga a "la capacidad que tiene un ecosistema para sustentar y mantener al mismo tiempo la productividad, adaptabilidad y capacidad

de renovabilidad del recurso", Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, (IUCN, 1991).

5. Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland), *Nuestro Futuro Común*, Alianza Editorial, Madrid, 1987.
6. David W. Pearce y R. Kerry Turner, *Economics of Natural Resources and the Environment*, Johns Hopkins Press, Baltimore, 1990, p. 358.
7. Gunnar Myrdal, *Asian Drama: An Inquiry into the Poverty of Nations*, versión abreviada de Seth S. King, Vintage Books, Nueva York, 1971, pp. 427 -428.
8. *Comercio Exterior*, vol. 48, núm. 12, México, diciembre de 1998/*Economía ambiental: una aproximación*/Víctor L. Urquidi/ El Colegio de México.
9. United Nations Environmental Program, 1997. *The future of the Global Environment: A model-based Analysis Supporting UNEP's First Global Environment Outlook*. Research for man and environment, Jan Bakkes and Jaap van Woerden (eds.). Netherlands Institute of Public health and the Environment.

Fritjof Capra

AS CONEXÕES OCULTAS

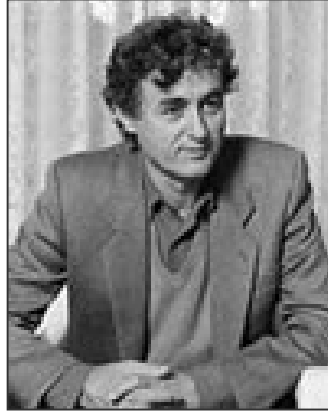
IDESA

São Paulo, 11 de Agosto de 2003

Fritjof Capra Ph.D., físico e teórico de sistemas, é o diretor fundador do Centro de Eco-alfabetização de Berkeley. É autor de diversas obras de referência, campeãs internacionais de venda, como o Tao da Física e a Teia da Vida. A presente palestra é baseada no seu livro mais recente:

As Conexões Ocultas: Ciência para uma Vida Sustentável.

www.fritjofcapra.net



*É um grande prazer para mim estar de volta a São Paulo e desfrutar desta oportunidade de discutir algumas idéias com vocês, idéias estas que desenvolvi nos últimos cinco anos e que são agora publicadas no meu novo livro, *As Conexões Ocultas*. O título do livro origina-se de palestra proferida pelo estadista e dramaturgo checo Václav Havel, onde afirmou: “Educação hoje consiste na habilidade de perceber as conexões ocultas entre os fenômenos”. Em termos de ciência, nos reportamos a esta habilidade como pensamento sistêmico, ou pensamento de sistemas. ”Alude ao pensamento em termos de relacionamentos, padrões e contextos”.*

Neste livro eu utilizo pensamento sistêmico e alguns dos conceitos chave de teoria da complexidade para desenvolver um arcabouço conceitual que integre as três dimensões da vida: biológica, cognitiva e social. Eu estendo a abordagem dos sistemas para os domínios social e cultural e busco aplica-la a alguns dos tópicos mais relevantes de nosso tempo.

ÍNDICE DOS TÓPICOS

Redes Vivas.....	4
As redes do capitalismo global.....	5
Virando o jogo.....	6
A sociedade civil global	7
Sustentabilidade ecológica	8
Eco-alfabetização e eco-planejamento	9
A Energia do Sol	10
Hiper-carros.....	11
A transição para a economia do hidrogênio	12

Transcrição e tradução de:

Cylene A S Dantas da Gama

Gestora Operacional do Instituto Serrano Neves. Historiadora, cursou pós-graduação em História e Política da América Latina, em Massachusetts nos Estados Unidos. Foi oficialmente distinguida pelo Governador Brian Ferris como Cidadã Honorária do Estado da Florida (EUA) por serviços voluntariados prestados. É membro da International Society for Ecological Economics, entidade destinada a promover a integração de modelos eco-econômicos para gerenciar biodiversidade. É co-fundadora da ONG Mantiqueiraviva envolvida com a preservação do Maciço da Mantiqueira, no Brasil. É também filiada ao movimento internacional Mulheres Diversas pela Diversidade, liderado pela mundialmente conhecida eco-cientista Dra. Vandana Shiva. Cylene vem ativamente patrocinando a luta para incluir Mulheres Brasileiras num contexto maior de ação e cidadania, liderando grupos afins e proferindo palestras em programas de conscientização feminina, e neste contexto é tradutora oficial da ABRAT.

Redes vivas

Uma das mais importantes considerações da compreensão sistêmica da vida é a do reconhecimento que redes constituem o padrão básico de organização de todo e qualquer sistema vivente. Ecossistemas são entendidos em forma de teias de alimento (i.e., redes de organismos); organismos são redes de células; e células são redes de moléculas. Rede é um padrão comum a todo tipo de vida. Onde quer que nos deparemos com vida, constatamos redes.

Um exame mais próximo destas redes de vida demonstra que sua característica chave implica autogeração. Em uma célula, por exemplo, todas as estruturas biológicas são produzidas, reparadas e regeneradas de forma contínua por uma rede de reações químicas. Similarmente, ao nível de um organismo multicelular, as células do corpo são continuamente regeneradas e recicladas pela rede metabólica do organismo. Redes vivas de forma contínua criam ou recriam a si próprias, quer transformando ou substituindo seus componentes.

A vida no campo social também pode ser compreendida em termos de rede, mas não estamos aqui abordando reações químicas; e sim comunicações. Redes vivas em comunidades humanas são as redes de comunicação. Assim como as redes biológicas são também autogeradoras, mas o que geram é especialmente o impalpável. Cada comunicação cria pensamentos e significados, os quais por sua vez dão lugar a comunicações posteriores, e assim uma rede inteira gera a si própria.

À medida que comunicações continuam a se desenvolver na rede social, eventualmente produzirão um sistema compartilhado de crenças, explicações, e valores — um contexto comum de significados, conhecidos como cultura, o qual é continuamente sustentado por comunicações adicionais. É através da cultura que os indivíduos adquirem identidade como membros da rede social.

A análise de similaridades e diferenças entre redes biológica e social é central a minha síntese da nova abordagem científica da vida. Meu objetivo não é tão somente oferecer uma visão unificada de vida, mente e sociedade, mas também desenvolver uma abordagem sistêmica, coerente com os tópicos críticos de nosso tempo.

À medida que este novo século desponta, dois desenvolvimentos resultarão em impactos de monta no bem estar e no "*modus vivendi*" da humanidade. Ambos tem tudo a ver com redes e ambos radicalmente envolvem novas tecnologias. Um deles é o crescimento global do capitalismo, o outro a criação de comunidades sustentáveis lastreadas na prática do planejamento ecológico (ecodesign). No que tange ao capitalismo global, as redes eletrônicas de financiamento e de fluxo da informação, e quanto ao eco-planejamento (ecodesign) as redes ecológicas de energia e o fluxo de material. O objetivo da economia global no seu contexto atual é maximizar a riqueza e o poder de suas elites; o objetivo do eco-planejamento (ecodesign) é maximizar a sustentabilidade da teia da vida. Permitam-me agora rever estes dois desenvolvimentos em maiores detalhes.

As redes do capitalismo global

Durante as três décadas passadas, a revolução da tecnologia da informação deu origem a um novo tipo de capitalismo, que é profundamente diferente daquele formado durante a revolução industrial ou daquele que emergiu após a Segunda Grande Guerra. É caracterizado por três aspectos fundamentais. O cerne de suas atividades econômicas é global; as fontes principais de produtividade e competitividade são: inovação, geração de conhecimento e processamento da informação; e tudo isto está amplamente estruturado ao redor de redes de fluxos de financiamento. Este novo capitalismo global é também referido como “a nova economia” ou simplesmente “globalização”.

Na nova economia o capital trabalha em tempo real, movimentando-se rapidamente de uma opção para outra, numa busca global incansável por oportunidades de investimentos. Os movimentos deste cassino global, controlados eletronicamente, não se enquadram em nenhuma lógica de mercado. Os mercados são continuamente manipulados e transformados por estratégias de investimento acionadas por computador, pela análise de percepções subjetivas de analistas influentes, eventos políticos em qualquer parte do mundo e, mais significativamente, por turbulências imprevisíveis, resultantes de interações complexas do fluxo de capital neste sistema altamente não linear. Estas turbulências amplamente descontroladas resultaram em uma série de drásticas crises financeiras nos anos recentes.

O impacto da nova economia no bem estar do ser humano tem sido negativo até o presente momento. Enriqueceu a elite global de especuladores financeiros, empresários e profissionais de alta capacitação técnica, mas as conseqüências sociais e ambientais no seu todo, tem sido desastrosas.

Virando o jogo

Nos últimos anos, o impacto social e ecológico da globalização vem sendo discutido extensivamente por acadêmicos e líderes comunitários. Suas análises demonstram que a nova economia está produzindo uma resultante de conseqüências interligadas e de conseqüências danosas — aumentando a desigualdade social e a exclusão social, um colapso da democracia, deterioração mais rápida e abrangente do ambiente natural e ascensão da pobreza e alienação. O novo capitalismo global ameaça e destrói as comunidades locais por todo o globo; e amparado em conceitos de uma biotecnologia deletéria, invadiu a santidade da vida ao tentar mudar diversidade em monocultura, ecologia em engenharia, e a própria vida numa *commodity*.

Torna-se cada vez mais claro que o capitalismo global na sua forma atual é insustentável e necessita ser fundamentalmente replanejado. Na realidade, acadêmicos, líderes comunitários e ativistas populares, no mundo todo, estão erguendo suas vozes, exigindo o “virar do jogo” e sugerindo as maneiras concretas de fazê-lo.

Qualquer discussão realista sobre o virar do jogo deve começar com o reconhecimento que a forma atual da globalização econômica foi conscientemente planejada e pode ser re-formatada. O mercado global, como é conhecido, é na verdade uma rede de máquinas programadas de acordo com o princípio fundamental que gerar dinheiro deve preceder direitos humanos, democracia, proteção ambiental ou qualquer outro valor. Entretanto, as mesmas redes eletrônicas de financiamento e fluxo da informação poderiam incorporar outros valores, neles inseridos. O ponto crítico não é tecnologia e sim política.

A sociedade civil global

No despontar deste século, formou-se uma impressionante coalizão global de ONGs, lastreadas nos valores centrais da dignidade humana e da sustentabilidade ecológica. Em 1999, centenas destas organizações populares se conectaram eletronicamente por diversos meses, no preparo de um protesto de ações conjuntas na reunião da Organização Mundial do Comércio, em Seattle. A “Coalizão de Seattle” como é agora chamada, foi extremamente bem sucedida ao desvirtuar a reunião da OMC e por dar a conhecer ao mundo, seus pontos de vista. Suas ações orquestradas, baseadas em estratégias de rede, permanentemente modificaram o clima político no que dizia respeito ao tópico: globalização econômica.

Desde então a coalizão de Seattle (ou “movimento global pela justiça”) não só organizou protestos posteriores, mas também instituiu por duas vezes, um Fórum Social Mundial em Porto Alegre, Brasil. No segundo evento, as ONGs propuseram uma série completa de alternativas das práticas comerciais, incluindo-se propostas concretas e radicais para reestruturar as instituições financeiras globais, propostas estas que modificariam profundamente a natureza da globalização.

Os movimentos globais pela justiça exemplificam um novo tipo de movimento político, e que é típico da nossa Era da Informação. Devido à utilização habilidosa da Internet as ONGs da coalizão conseguiram se relacionar em rede, compartilhar informação e mobilizar seus membros com velocidade sem precedentes. Como resultado, as novas ONGs globais emergiram como atores efetivos, independentes das instituições nacionais ou internacionais. Elas constituem assim um novo tipo de sociedade civil global.

Há três tópicos, agrupados, que parecem ser o ponto focal para a maior e mais dinâmica coalizão de ativistas populares. Um é o desafio de reformatar as regras governamentais e as instituições da globalização; a segunda é a oposição aos alimentos geneticamente modificados e a promoção da agricultura sustentável, e a terceira é o eco-planejamento (ecodesign) — um esforço conjugado para re-configurar nossas estruturas físicas, cidades, tecnologias, e indústrias, de modo a torná-las ecologicamente sustentáveis.

Eu devo agora centralizar no terceiro agrupamento, sustentabilidade ecológica e eco-planejamento (ecodesign).

Sustentabilidade ecológica

Uma comunidade sustentável é geralmente definida como aquela capaz de satisfazer suas necessidades e aspirações sem reduzir as probabilidades afins para as próximas gerações. Esta é uma exortação moral importante. Nos lembra a responsabilidade de transmitirmos aos nossos filhos e netos um mundo com oportunidades iguais as que herdamos. Entretanto esta definição não nos diz nada a respeito de construirmos uma comunidade sustentável. O que nós precisamos é de uma definição operacional de sustentabilidade ecológica.

A chave para tal definição operacional é a conscientização que não precisamos inventar comunidades humanas sustentáveis a partir do zero, mas que podemos modelá-las seguindo os ecossistemas da natureza, que são as comunidades sustentáveis de plantas, animais e micro-organismos. Uma vez que a característica notável da biosfera consiste em sua habilidade para sustentar a vida, uma comunidade humana sustentável deve ser planejada de forma que, suas formas de vida, negócios, economia, estruturas físicas e tecnologias *não venham a interferir com a habilidade inerente à Natureza ou à sustentação da vida.*

Eco-alfabetização e eco-planejamento

Estas definições implicam que o primeiro passo correlacionado ao nosso empenho para construir comunidades sustentáveis deve ser em direção a “alfabetização ecológica”, i.e., entender os princípios de organização evolutiva dos ecossistemas na sustentação da teia da vida. Nas próximas décadas a sobrevivência da humanidade dependerá de nossa alfabetização ecológica - nossa habilidade para entender os princípios básicos da ecologia e viver de acordo com sua observação. Isto significa que a eco-alfabetização deve se tornar uma qualificação indispensável para políticos, líderes empresariais e profissionais em todas as esferas, e deverá ser a parte mais importante da escolaridade, em todos os níveis – desde a escola primária até a escola secundária, faculdades e universidades e na educação contínua e no treinamento de profissionais.

Nós temos que repassar para os nossos filhos os fatos fundamentais da vida: que a sobra abandonada por uma espécie é alimento para outra; que a matéria circula de forma contínua através da teia da vida, que a energia que promove os ciclos ecológicos fluem do sol; que a diversidade assegura flexibilidade, que a vida desde seus primórdios, mais de três bilhões de anos atrás, não assumiu o planeta através do combate, mas através de redes de trabalho integrado.

Eco-alfabetização é o primeiro passo na estrada da sustentabilidade. O segundo passo é movimentar-se da eco-alfabetização para o eco-planejamento (ecodesign). Temos que aplicar nosso conhecimento ecológico para o replanejamento fundamental de nossas tecnologias e instituições sociais, de modo a estabelecermos uma ponte entre o planejamento humano e os sistemas ecologicamente sustentáveis da Natureza.

Planejamento, na acepção ampla da palavra, consiste em direcionar os fluxos de energia e da matéria, para a finalidade humana. O eco-planejamento (ecodesign) constitui um processo pelo qual nossos objetivos humanos são cuidadosamente entrelaçados com os padrões maiores e os fluxos do mundo natural. Os princípios do eco-planejamento refletem os princípios da organização evolutiva da natureza e que sustentam a teia da vida. Exercer a prática do planejamento industrial neste contexto requer uma mudança fundamental de atitude para com a natureza, é despojar-se do conceito “*o que podemos extrair da natureza*”, substituindo por “*o que podemos aprender com ela*”.

Em anos recentes houve aumento expressivo no número de projetos e práticas ecologicamente orientados, todos agora bem documentados. Por exemplo, constata-se um renascimento mundial da agricultura orgânica, ou da agroecologia. Fazendeiros que praticam o cultivo orgânico utilizam tecnologias baseadas no conhecimento ecológico, em detrimento da abordagem química ou da engenharia genética, para aumentar a produtividade, controlar a incidência de pragas e construir a fertilidade do solo. Um outro exemplo do planejamento ecológico é a organização de diferentes indústrias em agrupamentos ecológicos, onde as sobras ou o lixo de uma organização se tornem recursos para outras, assim como na natureza o lixo de uma espécie é alimento para outra.

Os planejadores ecológicos advogam uma mudança da economia orientada para o produto, para uma economia de “serviço e fluxo”. Da perspectiva do eco-planejamento (ecodesign) não faz sentido manter a propriedade do bem e então descartá-lo quando exaurir sua vida útil. Faz muito mais sentido adquirir os *serviços* inerentes, i.e. arrendar ou alugá-los. A propriedade é retida pelo fabricante, e findo o uso do produto, o fabricante reassume o bem, procede a decomposição de seus componentes básicos e os reutiliza na montagem de novos produtos ou os repassa para outras finalidades. Neste modelo de economia, a matéria prima industrial e os componentes técnicos circulam continuamente entre fabricantes e usuários, e entre diferentes indústrias.

A Energia do Sol

Finalmente, permitam-me falar sobre energia. Na sociedade sustentável, todas as atividades humanas e processos industriais devem se utilizar da energia solar, como acontece nos processos de ecossistemas da natureza. O papel crítico do carbono associado à mudança climática global evidencia que os combustíveis fósseis são insustentáveis a longo prazo. Conseqüentemente, mudar para uma sociedade sustentável, basicamente implica mudar de combustíveis fósseis para energia solar.

Realmente constatamos que no setor energético, a energia solar foi a de mais rápido crescimento na última década. A utilização de células fotovoltaicas aumentou cerca de 17% ao ano, na década de 90 e a energia eólica aumentou de forma mais espetacular ainda - aumentou cerca de 24 % ao ano na mesma década, e em 2001 a capacidade de geração da energia eólica aumentou, surpreendentemente, 31%.

Qualquer programa confiável referente a energia solar terá que disponibilizar suficiente combustível líquido para acionar aviões, ônibus, carros e caminhões. Até recentemente este foi o calcanhar de Aquiles em todos os cenários de energia renovável. Nos últimos anos, entretanto, este problema foi espetacularmente contornado, com a solução do desenvolvimento de eficientes células combustíveis de hidrogênio, que prometem inaugurar uma nova era na geração de energia com a “economia do hidrogênio”.

Uma célula combustível é um aparato eletroquímico que combina hidrogênio com oxigênio para produzir eletricidade e água – nada mais! Isto faz do hidrogênio a última palavra em combustível limpo. Diversas companhias pelo mundo estão agora empenhadas na oportunidade de serem as primeiras a produzirem comercialmente o sistema residencial de células combustíveis.

Neste meio tempo, a Islândia investiu capital de risco de alguns milhões de dólares para criar a primeira economia do hidrogênio. Para leva-lo a efeito, a Islândia utilizará seu vasto potencial de recursos geotérmicos e hidroelétricos para gerar hidrogênio a partir da água do mar, recursos que serão alocados primeiramente em ônibus e a seguir em carros de passageiros e barcos pesqueiros. A meta do governo é completar a transição para o hidrogênio entre 2030 e 2040.

Alguns meses atrás, a União Européia se comprometeu a investir mais de dois bilhões de euros, para os próximos cinco anos, nos projetos de pesquisa em energia sustentável, com o foco direcionado para células de combustível de hidrogênio. A União Européia estabeleceu a meta de obter 22% de sua eletricidade, por volta de 2010, a partir de fontes renováveis.

O gás natural representa, atualmente, a fonte mais comum do hidrogênio, mas a separação a partir da água, com a ajuda de fontes renováveis de energia (especialmente energia eólica) será, em longo prazo, o meio mais econômico e limpo. Quando isto se materializar teremos criado um verdadeiro sistema sustentável de geração de energia, usando a energia solar para decompor a água em oxigênio e hidrogênio, produzindo eletricidade a partir do hidrogênio, e terminando com a água, outra vez.

Hiper -carros

Paralelamente com a mudança para fontes de energia renováveis há uma nova configuração para automóveis, que pode estar associada ao ramo do eco-planejamento, com conseqüências industriais de mais longo alcance. Compreende uma radicalização conceitual de idéias que devem não só alterar e tornar irreconhecível a indústria automobilística conforme a concebemos hoje, mas também eliminar os efeitos associados às indústrias do petróleo, aço e eletricidade.

O físico Amory Lovins e seus colegas do Rocky Mountain Institute, no Colorado, sintetizaram estas idéias no projeto conceitual do que eles denominaram o hiper-carro, combinando três elementos chave: É ultraleve, porque o metal padrão da carcaça é substituído por fibras de carvão fortalecidas, inseridas em plástico especial moldável, e que reduzem pela metade o peso do carro. Segundo, atribui ao hiper-carro uma alta eficiência aerodinâmica, e terceiro, é acionado por condução híbrido-elétrica, que combina motor elétrico com combustível que produz a eletricidade para o motor de bordo.

Quando estes três elementos estão integrados num único projeto, conseguem economizar pelo menos 70 a 80% do combustível utilizado em carros padrão, ao mesmo tempo em que os torna mais seguros e confortáveis.

Carros híbridos podem usar gasolina ou uma variedade de opções mais limpas. O modo mais eficiente, limpo e elegante consiste em utilizar hidrogênio em célula combustível. Esse automóvel não apenas opera silenciosamente e sem poluir, como ainda se torna de fato uma pequena usina sobre rodas.

Quando o carro não estiver em uso, e isto representa a maior parte do tempo, a eletricidade resultante de seu combustível, pode ser transferida para uma rede elétrica e o proprietário automaticamente ser creditado pelos valores pertinentes.

Toyota e Honda foram as primeiras a disponibilizar carros híbridos, com enorme aumento de eficiência do combustível. O meu Toyota Prius faz de 17 a 19 km por litro (40-45 mpg). Carros similares vem sendo testados pela General Motors, Ford e Daimler Chrysler, e estão agora se encaminhando para a produção. Adicionalmente, carros com células combustíveis estão programados para produção dentro dos próximos três anos, pelas oito maiores indústrias automobilísticas.

A transição para a economia do hidrogênio

Nós estamos presentemente no limiar de uma transição histórica, da idade do petróleo para a idade do hidrogênio. Eu posso expressar isto com toda confiança, por três razões:

- (1) As emissões resultantes da queima do petróleo já demonstraram o impacto devastador sobre o ambiente, em termos de poluição do ar e alteração climática, o que tende a aumentar com o aumento do consumo de energia.
- (2) A produção global de petróleo chegará ao ápice nas próximas duas ou três décadas, e a partir daí o preço do petróleo se elevará continuamente.
- (3) As reservas remanescentes de petróleo estarão concentradas no Oriente Médio, política e socialmente tida como a região mais instável do mundo. Isto significa que o petróleo do Golfo Pérsico não oferecerá competitividade com outras fontes de energia, a se levar em conta os altos custos militares de segurança para manter fluxo contínuo. Nos Estados Unidos os custos militares para proteger cada barril de petróleo, já são mais altos que o custo do próprio petróleo, durante os últimos 10 anos, e com as novas políticas adotadas na administração Bush os custos tendem a se elevar.

Somados estes três aspectos da economia do petróleo, é evidente que o petróleo se tornará, eventualmente, não competitivo, quando comparado com o hidrogênio, e assim não valerá a pena investir na sua extração. O contexto tecnológico e político da transição para o hidrogênio, ainda não está claro, mas devemos nos dar conta que as modificações evolutivas de tal magnitude não podem ser evitadas por atividades políticas de curto prazo.

A transição para economia do hidrogênio resultará profundas conseqüências sociais e políticas, à medida que os países gradualmente vão se tornando independentes do petróleo importado. Isto fundamentalmente modificará as práticas político-militares e de relações exteriores dos Estados Unidos, especialmente no Oriente Médio – práticas estas que são presentemente conduzidas pela percepção do petróleo como “recurso estratégico”. Esta mudança contribuirá expressivamente para o aumento da segurança mundial.

A economia do hidrogênio será ainda mais importante no mundo em desenvolvimento, onde a carência de energia, especialmente eletricidade, é fator chave na perpetuação da pobreza. Vilas e vilarejos nos mais distantes pontos do planeta poderão instalar tecnologias de energia renovável: fotovoltaica, eólica ou biomassa, para produzir hidrogênio a partir da água e fazer estoques para uso subsequente em células combustíveis. A meta tem que embasar o fornecimento de células estacionárias de energia para cada vilarejo ou vizinhança no mundo em desenvolvimento. Ao se preencher as necessidades energéticas com recursos renováveis e hidrogênio, neste mundo em desenvolvimento, antecipam os bilhões de pessoas ultrapassando a barreira da pobreza.

Adicionalmente á geração de eletricidade, as células de hidrogênio também produzem água pura potável como produto derivado, vantagem significativa em comunidades remotas, onde o acesso à água limpa é freqüentemente difícil.

Concluindo, eu gostaria de enfatizar que a transição para um futuro sustentável, não mais configura um problema técnico ou conceitual. É um problema de valores e de empenho político. Conforme dissemos em Porto Alegre, “um outro mundo é possível”.

Texto preparado por ocasião da palestra. Noções de Sustentabilidade e Meio Ambiente, proferida em 19/7/2001 a convite do Ministério da Educação, como parte do Programa Conheça a Educação. Brasília, 19 de julho de 2001. Ciclo de Palestras sobre Meio Ambiente - Programa Conheça a Educação do Cibec/Inep- MEC/SEF/COEA, 2001.

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: ASPECTOS CONCEITUAIS E QUESTÕES CONTROVERSAS*

Paulo Jorge Moraes Figueiredo

Professor e pesquisador da Universidade Metodista de Piracicaba . Unimep.
Coordenador do Núcleo Interdisciplinar de Estudos em Meio Ambiente, Energia e Sociedade .
Niemaes/Unimep.
pfigueir@unimep.br

Resumo

O debate ambiental da atualidade tem como elemento central a evidência de que a dinâmica imposta pelo homem no planeta não se sustenta a longo prazo e, em decorrência, há de se buscar modelos de sociedade compatíveis com os limites ambientais. Ainda no bojo deste debate são evidenciadas as diferentes responsabilidades entre os povos no agravamento dos problemas ambientais e as diferenças de percepções acerca das questões ambientais. As Conferências das Nações Unidas, de Estocolmo 72 a Rio-92, a despeito de terem contribuído para o debate ambiental no âmbito global, não conseguiram avançar na proposição de estilos de sociedade ambientalmente adequados e com possibilidades reais de serem adotados por todos os povos, respeitando as características históricas e culturais de cada sociedade. Portanto, a sustentabilidade ambiental das sociedades é o tema central do debate ambiental.

Concebido com a intenção de acomodar os anseios tanto dos ricos quanto dos pobres, o conceito de desenvolvimento sustentável proposto pelas Nações Unidas tem sido severamente criticado em função de suas contradições internas, que o tornam inconsistente, e por não apresentar um caminho possível para todos os povos. Segundo pesquisadores e pensadores da atualidade, a lógica capitalista na qual se insere o conceito de desenvolvimento sustentável é justamente a responsável pelo uso predatório dos recursos naturais, pela exploração e exclusão social e pela submissão da maior parcela da população aos interesses de parcelas menores (grupos sociais, nações ricas e militarmente poderosas). Essa lógica de dominação exclui ainda qualquer possibilidade de solidariedade entre os povos, além de pôr em risco as possibilidades das sociedades futuras. Diante do exposto, a intenção deste trabalho é contribuir para a discussão do conceito de sustentabilidade.

Introdução.

Sustentável: Capaz de se manter mais ou menos constante, ou estável, por longo período. (Ferreira, 1999). Como qualidade de sustentável, sustentabilidade pode significar a prerrogativa de manutenção, ou de reprodução, de uma dinâmica qualquer, a longo prazo, em um espaço definido.

Essa definição evidencia tempo e espaço como elementos centrais, uma vez que a ação ou o conjunto de ações objeto da sustentabilidade se materializa em um espaço físico.

Um olhar anterior à presença do homem no planeta, particularmente do homem atual, econômico e tecnológico, revela-nos que a evolução da dinâmica do planeta e da vida ocorreu de forma lenta, por meio da auto-reprodução, a longo prazo, dos ciclos bio-geo-químicos e da disponibilidade de uma fonte de energia externa pouco variável (Figueiredo, 1998). Em O método, Edgar Morin (1986) sintetiza essa evolução destacando os períodos de tempo que caracterizam de forma pouco variável as rotações latitudinais da Terra e dela em torno do Sol, como determinantes para seus ciclos e para as inter-relações entre matéria e organismos.

Por sua vez, os organismos são governados pela genética, criadora de estabilidade, invariância e repetição, fator fundamental para a permanência, a regularidade, o comportamento cíclico, e, portanto para as perspectivas a longo prazo.

Ainda segundo Morin, a observação em uma partição espacial reduzida, mesmo que por um curto período de tempo, revela distúrbios na ordem da Terra. Ou seja, a observação microscópica de qualquer ecossistema, mesmo por um curto período de tempo, revela uma confusão de criaturas unicelulares e insetos competindo em busca da sobrevivência. Da mesma forma, a observação a longo prazo, em milhões de anos, revela as profundas transformações da crosta terrestre, o movimento dos continentes, as mudanças nos níveis dos oceanos, as glaciações e a sucessão de espécies (Morin, 1986).

De acordo com Morin, essas características antagônicas, ordem e desordem, harmonia e desarmonia, fazem sentido juntas apenas na idéia de ecossistema ou de eco-organização (Morin, 1986).

A despeito da rápida dinâmica dos microssistemas, as transformações em escalas espaciais mais amplas ocorrem lentamente e podem ser percebidas apenas em escalas temporais também ampliadas (Figueiredo, 1998).

No âmbito da civilização humana, as sociedades contemporâneas têm sido amiúde ignorantes ou negligentes acerca das irreversibilidades ambientais decorrentes de suas ações.

A intensa utilização de elementos não-renováveis e a contínua e generalizada degradação ambiental evidenciam essa característica. Tendo na economia seu valor maior, as sociedades contemporâneas desconhecem os conceitos de entropia e de irreversibilidade. Mais do que isso, a atual racionalidade econômica introduz um novo referencial para a velocidade ou dinâmica das sociedades contemporâneas que pode ser sintetizado pela máxima: tempo é dinheiro. (Tiezzi, 1988, p. 32).

Com relação aos valores construídos pela atual racionalidade econômica, Tiezzi destaca que o atual progresso é medido pela velocidade com que se produz. (Tiezzi, 1988, p. 32). Neste sentido, quanto mais rápido se transforma a natureza, mais o progresso avança. Em outras palavras: quanto mais rapidamente se transforma a natureza, mais se economiza tempo. (Tiezzi, 1988, p. 32).

O conceito de tempo econômico e tecnológico é exatamente oposto ao conceito de tempo entrópico. A dinâmica natural é regida por leis diferentes das que regem a economia, e

quanto mais rápido consumirmos os recursos materiais e energéticos, menos tempo estará disponível para nossa sobrevivência. O tempo tecnológico é, portanto, inversamente proporcional ao entrópico, da mesma forma que o tempo econômico é inversamente proporcional ao tempo biológico.

Os limites dos recursos, os limites da resistência de nosso planeta e de sua atmosfera indicam de maneira clara que quanto mais aceleramos o fluxo de energia e matéria através do sistema Terra, tanto mais encurtamos o tempo real à disposição de nossa espécie. Um organismo que consome seu meio de subsistência mais rápido do que o ambiente os produz não tem possibilidade de sobreviver (Tiezzi, 1988, p. 32).

Com relação aos argumentos anteriores, Rebane destaca que na evolução e na própria história do homem os vencedores² são as espécies e sociedades ágeis e que consomem maior parcela de matéria e energia de alta qualidade, ou aquelas que causam maior poluição e rápido aumento de entropia. (Rebane, 1995, p. 89-92). Ainda segundo Rebane, espécies ou sociedades .energo-intensivas., que promovem rápido aumento de entropia no seu entorno (em nome do maior consumo, transportes mais rápidos, mais serviços, etc.), têm maior chance de sobreviver em um curto período de tempo (Rebane, 1995).

A racionalidade econômica das sociedades contemporâneas (crescimento ilimitado, associação do consumo com qualidade de vida, entre outras) não considera cenários de longo prazo, e a meta a ser alcançada é expressa na capacidade de acumulação (de capital, poder, coisas, etc.) em um determinado período de tempo. A materialização dessa meta destruirá inevitavelmente o ambiente, reduzindo as possibilidades do homem (Figueiredo, 1995) (Mészáros, 1989). Com relação à redução das possibilidades humanas e às rápidas e profundas transformações impostas pela atual racionalidade econômica, de mercado, e pelos valores sociais forjados em seu bojo, Rebane (1995) aponta: Os valores para a sobrevivência da coletividade humana devem se basear em outros pressupostos e em um esforço honesto voltado para a vida. (Rebane, 1995).

Sustentabilidade ambiental

Acatada a conceituação de sustentabilidade, sustentabilidade ambiental está associada à manutenção ou à reprodução da dinâmica natural do planeta, e em decorrência desse conceito surge uma outra discussão: o que significa exatamente natural e dinâmica natural? Natural é referente à natureza, cuja concepção depende fundamentalmente da sociedade considerada.

Segundo Gonçalves (1989,p. 23):"Toda sociedade, toda cultura, cria, inventa, institui uma determinada idéia do que seja a natureza. Nesse sentido, o conceito de natureza não é natural, sendo na verdade criado e instituído pelos homens. Constitui um dos pilares através do qual os homens erguem as suas relações sociais, sua produção material e espiritual,enfim a sua cultura."

Ainda segundo Gonçalves (1989, p. 26-27): "A natureza se define, em nossa sociedade,³ por aquilo que se opõe à cultura.A cultura é tomada como algo superior e que conseguiu controlar e dominar a natureza. Daí se tomar a revolução neolítica, a agricultura, um marco histórico, posto que com ela o homem passou da coleta daquilo que a natureza naturalmente dá para a coleta daquilo que se planta, que se cultiva."

Continua ainda Gonçalves (1989, p. 27): Dominar a natureza é dominar a inconstância, o imprevisível; é dominar o instinto, as pulsões, as paixões..

Para concluir o que denominou de paradoxo do humanismo moderno, no qual a afirmação do mundo antropocêntrico abriga categorias antagônicas de homens, o dominado e o

dominador, Gonçalves (1989, p. 26) coloca:

A expressão dominar a natureza só tem sentido a partir da premissa de que o homem é não natureza. Mas se o homem é também natureza,⁴ como falar em dominar a natureza? Teríamos de falar em dominar o homem também. E aqui a contradição fica evidente. Afinal, quem domina o homem? Outro homem? Isso só seria concebível se aceitássemos a idéia de um homem superior, de uma raça superior, pura e a história já demonstrou à farta as conseqüências destas concepções.

Essa breve reflexão permite-nos vislumbrar a complexidade do tema que tem ocupado filósofos e pensadores ao longo de toda a história do homem, entretanto, à guisa de resposta de nossa questão inicial . O que significa natural e portanto dinâmica natural.? , poderíamos considerar que natural diz respeito a não civilizado e, portanto, dinâmica natural é a dinâmica integrada, sinérgica, do conjunto dos elementos naturais, incluindo animais, homens selvagens, elementos e compostos químicos, energia menos os elementos oriundos da civilização; e o que significa exatamente civilização.? .Resultado do progresso da..

Em face da infundável demanda conceitual que resulta dessas questões, abortaremos essa linha de raciocínio por aqui, mesmo entendendo estarem esses conceitos no cerne da questão ambiental.

Sociedade sustentável versus desenvolvimento sustentável

O que deve ser sustentável é a sociedade e não o desenvolvimento. (Boff, 1994).⁵

Acatada a conceituação de sustentabilidade, sustentabilidade social estaria associada à manutenção ou à reprodução da dinâmica social, e em decorrência desse primeiro desdobramento surge uma outra discussão o que significa exatamente sociedade e portanto dinâmica social.?

Sociedade, nesse caso, de forma simplista, poderia significar grupo de indivíduos que se submetem a regras e leis comuns, o que nos remete a pensar uma sociedade global.

O debate ambiental estabelecido no Brasil e em outros países destaca as influências ambientais associadas ao estilo de vida das nações ricas e questiona quão realista é a proposta de outras nações de todas as nações adotarem os modelos de desenvolvimento das nações ricas, tomando como referência seus padrões de qualidade de vida, seus valores sociais e suas dinâmicas..

Analisando as influências ambientais características dos estilos de vida das sociedades desenvolvidas, fica claro que esses modelos não poderiam ser adotados por todos os povos, uma vez que resultaria em uma catástrofe ambiental e, portanto, não poderiam ser considerados sustentáveis.

Dessa forma, o centro do debate ambiental da atualidade é essencialmente ético e está relacionado à possibilidade de um real desenvolvimento humano sustentável. a ser adotado por todas as sociedades, ou por uma sociedade global.

Muitos pensadores destacam que o atual estágio de expansão capitalista, experienciado no âmbito global, resultará inevitavelmente no crescimento das desigualdades sociais, das injustiças e numa intensa devastação da natureza. Exatamente no bojo da atual concepção neoliberal é que surge o novo conceito de desenvolvimento sustentável (Boff, 1999, 3ª ed.)

De acordo com a World Commission on Environment and Development (1987), desenvolvimento sustentável significa desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer as futuras gerações no atendimento de suas próprias necessidades. Portanto, pressupõe-se que esse desenvolvimento possa atender às necessidades de todos os povos do planeta sem comprometer os ecossistemas e a dinâmica

natural que lhes dá suporte e sem comprometer a disponibilidade atual de recursos naturais. Vale advertir que a expressão desenvolvimento sustentável foi originalmente proposta nas décadas de 1960 e 1970 pelos primeiros movimentos ambientalistas, significando um desenvolvimento das sociedades integrado, e mesmo submisso, à dinâmica ambiental do planeta, centrado no atendimento das prioridades sociais de todos os povos, na recuperação do primado dos interesses sociais coletivos e em uma nova ética do comportamento humano.

Essa concepção pressupõe uma estrutura de produção e consumo absolutamente distinta da atual e uma inversão do quadro de degradação ambiental e de miséria social a partir de suas causas (Herculano, 1992, p. 9-48). Nesse sentido, o conceito original de sustentabilidade ambiental está intimamente ligado aos sistemas de produção em pequena escala, às atividades agrícolas com possibilidades de perenização. (centradas na não-utilização de fertilizantes químicos e agrotóxicos), à adoção de estilos de vida e de produção de baixa intensidade energética e à utilização de recursos renováveis.

A expressão desenvolvimento sustentável, redefinida pela Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento (WCED), baseia-se em uma política de desenvolvimento inserida em um modelo econômico e tecnológico de intenso e acelerado consumo de recursos naturais finitos, não-renováveis, irrecuperáveis e insubstituíveis. Da mesma forma, esse modelo implica altas taxas de descarte de resíduos e efluentes. Portanto, ao eleger as sociedades desenvolvidas como referência para todas as demais sociedades, a proposta das Nações Unidas não considera a manutenção do sistema natural que sistematicamente destruimos.

Alguns problemas atuais decorrem da reedição do conceito de desenvolvimento sustentável e podem ser sintetizados nas seguintes perguntas:

O que é desenvolvimento? Crescimento? Aprimoramento dos valores éticos e humanísticos das sociedades?

O que é qualidade de vida? Consumo elevado? Felicidade?

O que deve ser sustentado ou assegurado? O desenvolvimento por si, ou a dinâmica natural e a qualidade ambiental (heterogeneidade, diversidade e dinamicidade)?

Sustentar ou manter o quê?

As estruturas atuais de dominação e as desigualdades ou as possibilidades humanas?

Maturidade e capacidade de suporte

Segundo Odum (1997, p. 299):

As palavras sustentável e sustentabilidade, usadas para descrever as metas para a sociedade, têm aparecido com uma frequência crescente em artigos, editoriais e livros com significados variados. Frases como crescimento sustentável ou desenvolvimento sustentável podem significar tanto a manutenção dos balanços e recursos para o futuro como a sustentação contínua do crescimento.⁶

Diante disso, Odum utiliza o termo maturidade para descrever os anseios ou as metas para as sociedades numa perspectiva de longo prazo. Nesse sentido, o autor destaca as dificuldades da transição de um conceito de crescimento material, ou desenvolvimento quantitativo, para o de desenvolvimento qualitativo, por ele então denominado de maturidade. (Odum, 1997, p. 299).

Estreitamente relacionado às discussões acerca da sustentabilidade, aparece o conceito de capacidade de suporte, originalmente proposto no âmbito da ecologia e significando a máxima densidade teórica de indivíduos que um meio pode suportar a longo prazo. (Odum,

1997, p. 171).

O conceito de capacidade de suporte é bem mais complexo quando relacionado às sociedades humanas. Nesses casos, capacidade de suporte assume uma nova dimensão ao incorporar outros elementos, tais como: estágio tecnológico, conhecimento acumulado e forma de relacionamento estabelecida entre os grupos sociais. Entretanto, mesmo considerando esses aspectos, a dinâmica ambiental continua merecendo lugar de destaque para a manutenção e a reprodução da vida.

A abordagem desse conceito ampliado de capacidade de suporte tem sido objeto de estudo de muitos pesquisadores, e por vezes considera elementos externos à região em foco, em face da possibilidade de um grupo social se apropriar de elementos de outras regiões, o que representa uma extensão da capacidade de suporte do território em questão. Nessa abordagem, o conceito de capacidade de suporte aplicado às sociedades humanas pode incorporar as características econômicas de uma sociedade e, portanto, sua capacidade de adquirir recursos naturais de outros ambientes ou sociedades. Diante do exposto, é importante uma reflexão acerca da pertinência ou da relevância das tradicionais delimitações territoriais geopolíticas em um cenário em que nem as degradações ambientais nem os fluxos de capital e de mercadorias reconhecem essas fronteiras.

Atualmente, essa questão torna-se mais complexa, uma vez que a economia representa um papel de destaque nas relações entre os povos. Considerando que o capital, além de flexível, tem grande mobilidade nas relações em um mercado aberto, o tradicional nacionalismo precisa ser repensado, mesmo porque o conceito de riqueza nacional a ser protegida dentro das fronteiras dos países já não é o mesmo de décadas anteriores.

Para essa reflexão, importam ainda duas considerações. A primeira é que em geral capital não é patrimônio coletivo, ou seja, tem dono, e este dono não é a nação, o governo ou a população. A segunda consideração diz respeito à velocidade com que os fluxos de capital podem ocorrer. Nesse sentido, o capital pode migrar rapidamente de um país para outro em decorrência de interesses estritamente privados, sem qualquer possibilidade de intervenção por parte dos governos. Como resultado dessa migração, países ou regiões ricas (que abrigam grande acúmulo de capital) podem rapidamente se tornar pobres, e vice-versa.

Ainda com relação à capacidade de suporte, países ricos, em função dos estilos de vida de alto consumo material e energético, têm excedido a capacidade de suporte de seus próprios territórios, considerando apenas os recursos naturais contidos dentro de suas fronteiras, da mesma forma que alguns países pobres não conseguem suprir as necessidades de suas populações com seus próprios recursos naturais, meios tecnológicos e acúmulo de conhecimento.

Para suprir essas demandas, países importam energia, insumos materiais, produtos e serviços, o que significa uma extensão da capacidade de suporte promovida por mecanismos políticos, econômicos e mesmo militar.

Entretanto, considerando a questão de uma forma global, a dinâmica da sociedade contemporânea é incompatível com a manutenção e/ou a reprodução da capacidade de suporte do sistema global, o que implica a degradação das possibilidades das futuras gerações.

A ética do necessário.

Quando te angustias com tuas angústias, te esqueces da natureza: a ti mesmo te impões infinitos desejos e temores; a quem não basta pouco, nada basta; se queres enriquecer Pítocles não lhe acrescentes riquezas: diminui-lhe os desejos. (Epicuro apud Peschanski in Novais, 1992, p. 76).

Precisa-se de bem pouco para ser feliz (...) Nem a posse das riquezas, nem a abundância das coisas, nem a obtenção de cargos ou de poder produzem a felicidade e a bem-aventurança; produzem-na a ausência de dores, a moderação dos afetos e a disposição de espírito que se mantenha nos limites impostos pela natureza. (Epicuro apud Peschanski in Novais, 1992, p. 75)

O tema em questão remete-nos a uma reflexão sobre o que seja qualidade de vida, necessidades e desejos, em contraposição aos limites físicos do planeta, às incertezas tecnológicas e à perspectiva de redução das desigualdades entre os povos.

Dessa forma, Fernandes coloca: “As questões relacionadas ao que é ou não necessário para a sobrevivência da espécie humana; do que produzir e do como produzir; do que consumir e do como consumir são primordiais na diferenciação dos povos, sociedades e culturas. Na expressão da sobrevivência diferenciamos os bárbaros, os selvagens e os nativos da maioria das sociedades tidas como civilizadas (Fernandes, 2001).

Continua Fernandes:

A forma como cada comunidade atende às suas necessidades e estabelece as relações dos homens entre si e destes com seu meio ambiente, com o conjunto das manifestações do planeta, do universo, é que estabelece as diferentes interpretações sobre o que seja necessidade. Respectivamente o atendimento de uma necessidade implica na ação de consumir algo, e esta implica numa relação com seu meio ambiente.

Basicamente é esta perspectiva que diferencia uma cultura de outra, pois é para o atendimento das necessidades que se voltam todas as ações humanas.

Toda ação humana é resultado de um estímulo que gera uma necessidade, tangível ou intangível (Fernandes, 2001).

Fernandes coloca que ao longo da evolução humana encontram-se registros de sociedades cujos critérios de atendimento das necessidades estavam diretamente relacionados à capacidade de suporte do meio. (Fernandes, 2001). O autor utiliza-se dessa constatação para propor uma ética do necessário. Segundo essa compreensão, o atendimento das necessidades humanas com base no que o meio oferece vincula o pensamento do homem a sua integração com o cosmo, sentindo-se parte dele. (Fernandes, 2001). O homem está ligado por laços de formação e de informação a terra, ao ar, à água, às plantas, aos animais, ao fogo. (Branco, 1989, p. 4).

Com relação a essa questão, Fernandes resgata Epicuro na seguinte citação:

Alguns desejos são naturais e necessários; outros são naturais e não necessários; outros nem naturais nem necessários, mas nascidos apenas de uma vã opinião (...) Administrar os desejos para manter-se nos limites impostos pela natureza, eis o caminho que conduz à serena felicidade (Fernandes, 2001). Segundo Fernandes, a ética do necessário prevaleceu ao longo da história em pequenos grupos (de religiosos, de alquimistas, de magos e bruxas), em tribos (de índios e nativos) e em algumas civilizações orientais (chinesa) e ameríndias (astecas, incas e maias), a partir de uma profunda vinculação espiritual com a terra e com os elementos naturais que pertenciam ao seu meio (Fernandes, 2001).

Na era contemporânea, inúmeras experiências de ONGs e comunidades alternativas que exprimem uma perspectiva ecológica são exemplos da possibilidade de se viver com qualidade de vida sem colocar em risco a capacidade de suporte do meio ambiente (Fernandes, 2001).

Considerações finais

A questão central do debate ambiental de nossos dias está relacionada à velocidade e à intensidade das transformações do ambiente natural impostas pela dinâmica das sociedades contemporâneas, incompatíveis com a manutenção ou a reprodução da capacidade de suporte global, o que por sua vez implica a redução das possibilidades das futuras gerações. Assim, importa não apenas a intensidade dos efeitos predatórios que promovem a contínua extinção das espécies, mas também a rapidez das transformações impostas pela atual racionalidade econômica que torna impossível qualquer adaptação e evolução gradual das espécies.

A dinâmica imposta pela sociedade contemporânea sobre o ambiente contribui sinergicamente para a redução da qualidade ambiental e da sustentabilidade dos ecossistemas que compõem o sistema maior, uma vez que a estabilidade desses se mantém por meio de mecanismos complexos que dependem da variedade de seus elementos, dentre outros fatores.

Com relação às perspectivas futuras, a escassez dos elementos naturais não-renováveis, energéticos e materiais, e a contaminação e a exclusão de amplos espaços do nosso limitado planeta impõem um prognóstico sombrio para as sociedades futuras, a menos que novos valores, concebidos numa rígida perspectiva de sustentabilidade, substituam os atuais, centrados na virtualidade da atual racionalidade econômica.

Notas

1. Com relação ao período que caracteriza a vida na Terra e suas perspectivas futuras, o Sol pode ser considerado uma fonte contínua e regular de energia.
2. O conceito de vencedor, aqui apresentado, tem como referência o modelo capitalista, competitivo e de acumulação material.
3. Ocidental, acidental, etc.
4. Posto que as sociedades tribais, os selvagens (da selva), da mesma forma que os animais, estão no plano da natureza.
5. MM . Muito Mais. Santo André: Ed. Muito Mais, ano II, setembro de 1994.
6. Com relação a esta significação, Odum destaca a óbvia impossibilidade de se adotar a máxima .maior é sempre melhor..

Referências bibliográficas e textos recomendados

- BOFF, L. Dignitas terrae . ecologia: grito da terra, grito dos pobres, 2ª ed., São Paulo: Ática, 1996.
- BOYCE, J. K. Inequality as a cause of environmental degradation. Ecological Economics, 11, 1994, p. 169-178.
- BRANCO, S. M. Sistêmica; uma abordagem integrada dos problemas do meio ambiente. São Paulo: Edgard Blucher, 1989, 141 p.
- CAPRA, F. A teia da vida. São Paulo: Cultrix, 1996.
- DALY, H. E. Beyond growth: the economics of sustainable development. Boston: Beacon Press, 1996.
- FERNANDES, A. J. Implicações ambientais do marketing contemporâneo. Dissertação de mestrado. Santa Bárbara d'Oeste: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Metodista de Piracicaba . PPGEP/Unimep, 2001.
- FERRÉ, F. e HARTEL, P. Ethics and environmental policy . theory meets practice. Athens: The University of Georgia Press, 1994.
- FERREIRA, A. B. H. Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa, 3ª ed., totalmente revista e ampliada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999.

Construindo a Agenda 21 Local

Ministério do Meio Ambiente - MMA

Centro de Informações e Documentação *Luís Eduardo Magalhães* - CID Ambiental

Esplanada dos Ministérios – bloco B – térreo

70068-900 Brasília – DF

Tel.: 55 61 317 1235

Fax: 55 61 224 5222

e-mail: Cid@mma.gov.br

Impresso no Brasil

CONSTRUINDO a Agenda 21 Local. 2.ed.rev.e atual.
Brasília: MMA, 2003. 62p.

1. Agenda 21 Local. 2. Desenvolvimento Sustentável.
3. Meio Ambiente. 4. Desenvolvimento Sustentável Local.
I. Batista, Pedro Ivo de Souza, coord. II. Ministério do
Meio Ambiente.

CDU 502.34(81)

Ministério do Meio Ambiente-MMA
Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável
Agenda 21

Construindo a Agenda 21 Local
2ª edição revista e atualizada

Brasília
2003

Ministério do Meio Ambiente – MMA

Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável –
Agenda 21

Coordenador: Pedro Ivo de Souza Batista

Trabalho elaborado por :

Maria do Carmo de Lima Bezerra (coordenação)

Marcia Facchina

Vanessa Brito

2ª edição revista e atualizada

Pedro Ivo de Souza Batista (coordenação)

Marcia Facchina

Luis Dario Gutierrez

Larisa Ho Bech Gaivizzo

Luciana Chuéke Pureza

Ary da Silva Martini

Apoio logístico:

Antonio Carlo Brandão

Naget Nasser

Leonardo Cabral

Revisão de texto: Magda Maciel Montenegro

Capa: Momchil Stoyanov

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	07
AGENDA 21: PLANEJANDO O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	11
INTRODUÇÃO	15
CONSTRUINDO A AGENDA 21 BRASILEIRA CONCEITOS E AÇÕES QUE NORTEARAM SUA ELABORAÇÃO	21
CONSTRUINDO A AGENDA 21 LOCAL INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE CONCEITOS E METODOLOGIAS	29
PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PARA ELABORAÇÃO DA AGENDA 21 LOCAL COMO DAR INÍCIO A AGENDA 21 LOCAL.....	43
CRIANDO O FÓRUM AGENDA 21 LOCAL	45
SIGNIFICADO DO FÓRUM AGENDA 21 LOCAL PARA QUE SEJAM ALCANÇADOS OS OBJETIVOS FUNDAMENTAIS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	47
CAMPANHA DE INFORMAÇÃO GERAL	49
AGENDAS 21 LOCAIS BRASILEIRAS HOJE	51
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57

APRESENTAÇÃO

Em 2000 foi lançada pelo Ministério do Meio Ambiente uma publicação de especial importância no processo de internalização da Agenda 21 no País. O pequeno manual *Construindo a Agenda 21 Local* está hoje em mãos de inúmeros cidadãos e cidadãs, prefeituras, parlamentares, organizações não-governamentais e governamentais, entidades comunitárias e demais envolvidos na luta para fazer germinar a sustentabilidade social, política, ética e ambiental num terreno excepcionalmente fértil, o nível local.

Esgotada a primeira edição, estamos agora lançando a segunda, ampliada e atualizada. Há três anos, por exemplo, a elaboração da Agenda 21 Brasileira estava na fase inicial do processo de consultas em todos os estados, registrada na primeira edição. Na presente, as informações referentes aos resultados da consulta já estão sistematizadas.

A demanda existente e uma decisão administrativa pertinente não são, contudo, a principal razão para tornarmos novamente disponível este manual. A Agenda 21, com sua pauta objetiva para a ação sustentável, deixa claro que é impossível ver a questão ambiental sem vê-la, ao mesmo tempo, como parte de um quadro social, econômico, institucional, político. E, dessa forma, suas soluções passam também por uma articulação complexa de fatores que apontam para a necessidade de mudar o modelo de desenvolvimento predador, injusto e excludente.

A Agenda 21 é um poderoso instrumento nesse caminho de mudanças, desde que estejamos dispostos a usá-lo em toda sua riqueza conceitual, metodológica e operacional. Essa é uma

decisão que não se esgota numa abordagem restrita ao universo da própria Agenda. Supõe vontade e determinação política mais ampla, que informa e ilumina a ação por meio de diretrizes e concepções que dizem respeito à natureza do poder, entendendo-o como um patrimônio da sociedade para promover o bem público.

O poder tem que fazer um sentido público e coletivo; ele é tão mais legítimo quanto mais diluído e compartilhado for. Isso implica criar estruturas de formulação, avaliação e decisão mais horizontalizadas, capazes de gerar eficiência pela operação das competências pessoais num ambiente de respeito pela diversidade de opiniões, culturas e idéias, com dedicação e criatividade. Daí surgirá a competência coletiva de que o País precisa para mudar.

É nosso papel induzir, procurar e estimular parcerias, demandar participação em decisões que envolvam o componente ambiental. Devemos, enfim, demonstrar na prática a viabilidade de políticas públicas que expressem um projeto de desenvolvimento integrado, nacional, voltado para um futuro melhor para todos, sem descuidar das emergências do presente.

Esse é o espírito da Agenda 21 que, não sem razão, é citada na breve apresentação feita pelo ministro Antonio Pallochi Filho, então coordenador do Programa de Governo do presidente Lula, ao texto “Meio Ambiente e Qualidade de Vida”, que faz parte do referido programa.

A importância do nível local na concretização de políticas públicas sustentáveis é hoje plenamente reconhecida. Assim, tão essencial quanto internalizar as diretrizes da Agenda 21 Brasileira na formulação de políticas públicas nacionais é a

elaboração e implementação de agendas 21 locais que repliquem em diferentes bases geográficas a parceria governo e sociedade na construção do desenvolvimento sustentável.

Construindo a Agenda 21 Local é um guia que procura auxiliar diferentes setores de nossa sociedade a iniciar e, sobretudo, criar as condições necessárias para a continuidade do processo de elaboração de agendas locais. Deixa claro em seu texto a importância da participação de todos os atores sociais, em todas as etapas de preparação de um plano de desenvolvimento sustentável local, desde o diagnóstico, passando pela elaboração; pela definição de ações prioritárias; meios de implementação; responsabilidades comuns e acompanhamento da implementação.

Estamos certos que é no processo participativo, que os planos estratégicos locais passarão a ser, realmente, planos de desenvolvimento sustentável de uma localidade e não planos de uma única gestão política administrativa. Sabemos, também, que precisamos melhorar a cada dia a produção e divulgação de informações destinadas à sociedade. A segunda edição deste manual faz parte desse esforço para aumentar nossa capacidade de interação com as diferentes comunidades de nosso País por meio de publicações, cursos de capacitação de agentes multiplicadores, parcerias com outras instituições públicas e privadas. Cumprir esse papel com eficiência e responsabilidade é parte importante da tarefa de um governo comprometido com o desenvolvimento sustentável.

Marina Silva
Ministra do Meio Ambiente
Junho de 2003

AGENDA 21

PLANEJANDO O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Coordenar a Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável no Ministério do Meio Ambiente é atribuição rica em desafios. Desafios no verdadeiro sentido da palavra, pois a maioria das ações que devemos colocar em prática são vistas ainda, por considerável parcela da população, como utopias, que permitem bela retórica, mas pouco aplicáveis na realidade do dia a dia.

Então, nossa função vai além do ato de definir e implementar políticas. Somos responsáveis por colaborar na realização de uma mudança cultural que permita a grupos e pessoas ver o mundo além de seus problemas imediatos para criarem sonhos comuns. E essa mudança deverá acontecer num país de grandes dimensões geográficas, com forte diversidade biológica, socioeconômica e cultural.

Sabemos que o conceito de desenvolvimento sustentável tem propiciado algumas polêmicas. Mas o legado deixado pela Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro, em 1992, vai além de um conceito. O consenso entre os países participantes foi de efetivar gestões que promovam novo padrão de desenvolvimento, que concilie métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica.

É nesse contexto que se inserem os desafios da Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável no Ministério do Meio Ambiente .

Precisamos implementar políticas, em âmbito nacional, que permitam reverter o padrão de ocupação territorial e de uso e exploração dos recursos naturais, garantindo o correto usufruto a esta e as futuras gerações. Para isso, sistemas de controle e monitoramento adotados pelos órgãos governamentais devem ser revistos, atualizados, para frear o avanço de um processo de degradação iniciado em momentos onde os recursos naturais eram tidos como bens inesgotáveis.

Toda e qualquer política pública deve ser elaborada na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Por exemplo, a análise de práticas diversas de uso e conversão dos recursos naturais, precisa considerar o problema social em que se insere. Atividades que degradam os recursos naturais são, muitas vezes, alternativa de subsistência para a população de baixa renda. Nesse caso, devem ser formuladas políticas não só para acabar com a degradação, mas também para fornecer alternativa de sobrevivência às comunidades envolvidas. Aí estaremos falando de sustentabilidade e de justiça ambiental.

Já existem diferentes experiências, fruto de esforços empreendidos pelos governos (federal, estaduais e municipais) e pela atuação consistente de organizações da sociedade nas distintas regiões do país, que mostram que caminhamos para alcançar padrão de equilíbrio desejado entre as práticas de exploração correntes e a capacidade de sustentação dos nossos biomas. Mas, precisamos apressar o passo, ser mais eficientes, integrar as ações desenvolvidas em um conjunto de políticas públicas planejadas e executadas com base nos princípios do

desenvolvimento sustentável, em todos os níveis e processos relacionados a esse conceito, sobretudo, o econômico, o social, o ambiental e o cultural.

Enfim, mesmo sabendo que a implementação da sustentabilidade não é tarefa fácil em nosso país sabemos, também, da importância desse processo, que envolve a divisão de responsabilidades e a participação dos diferentes atores sociais que representam o governo e a sociedade.

Atuar no contexto econômico, ambiental e social implica, sobretudo, capacidade de mobilização, mudança de atitudes e, principalmente, de mediação de conflitos de interesse. É preciso que se estabeleça o difícil consenso em torno de uma nova ética nas relações entre homem e natureza, que possa gerar alternativas às formas tradicionais de as comunidades fazerem uso dos recursos ambientais, substituindo-as por outras mais sustentáveis, ecologicamente corretas e socialmente mais justas.

Dentro desse contexto a Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, que abriga em sua estrutura técnica a Coordenação da Agenda 21, considera de suma importância uma nova edição deste manual, que tem por objetivo auxiliar diferentes grupos no processo de elaboração de suas agendas locais.

A Agenda 21 Local é excelente instrumento que expressa a visão da sociedade, que procura enxergar além daquilo que nossos olhos permitem, para deixar às futuras gerações possibilidades de conviver em um mundo equilibrado, saudável e com justiça social. Para tal é de extrema importância a participação efetiva de todos os atores sociais, para que cada

um reconheça na Agenda sua visão de futuro, e que entenda que cada desafio, sucesso ou fracasso de percurso, tem parte de sua responsabilidade. A elaboração do documento, a condução do processo e a apropriação dos resultados é coletiva, pactuada. Aí está o diferencial que poderá superar o ‘fantasma da descontinuidade administrativa e política’ e garantir a existência da Agenda 21 como instrumento orientador do desenvolvimento sustentável local, dentro da perspectiva globalista da convivência amigável com o meio ambiente.

Gilney Viana

Secretário de Políticas para o
Desenvolvimento Sustentável

INTRODUÇÃO

A noção de **sustentabilidade** tem-se firmado como o novo paradigma do desenvolvimento humano. Os países signatários de documentos e declarações resultantes das conferências mundiais ocorridas na década¹ de 1990 assumiram o compromisso e o desafio de internalizar, em suas políticas públicas, as noções de **sustentabilidade** e de desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, aprovou um documento com os compromissos de mudança do padrão de desenvolvimento para o novo século que se avistava, denominando-o Agenda 21. Fica resgatado, assim, o termo ‘agenda’ no seu sentido de intenções, desígnio, desejo de mudanças para um modelo de civilização em que predomine o equilíbrio ambiental e a justiça social entre as nações.

A Agenda 21 introduz, dessa forma, a idéia de que desenvolvimento e meio ambiente constituem binômio central e indissolúvel. A principal contribuição desse conceito de ruptura entre dois padrões de desenvolvimento foi tornar compatíveis duas grandes aspirações do final do século que se encerrava: o direito ao desenvolvimento, sobretudo para os países em patamares insatisfatórios de renda e riqueza; e o direito à vida ambientalmente saudável, para esta e para as futuras gerações.

¹ Principais conferências realizadas pela ONU: *Infância em Genebra (1990)*; *Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano no Rio de Janeiro (1992)*; *População e Desenvolvimento no Cairo (1994)*; *Pobreza e Desenvolvimento Social em Copenhague (1995)*; *Assentamentos Humanos Habitat II em Istambul (1996)*; *Mulher em Beijing, China (1997)*.

Quanto às iniciativas, a Agenda não deixa dúvida: os governos têm a prerrogativa e a responsabilidade de deslanchar e facilitar processos de implementação da Agenda 21 em todas as escalas. Além dos governos, a convocação da Agenda visa mobilizar todos os segmentos da sociedade, chamando-os ‘atores relevantes’ e ‘parceiros do desenvolvimento sustentável’. A via política para a mudança é a democracia participativa com foco na ação local e na gestão compartilhada dos recursos.

A Agenda 21 não é, portanto, um plano de governo, mas uma proposta de estratégia destinada a subsidiá-lo e a ser adaptada, no tempo e no espaço, às peculiaridades de cada país e ao sentimento de sua população. Dessa forma, torna-se imprescindível sua adequação em âmbito nacional, de modo que expresse melhor as condições específicas de cada nação.

Todo processo de implementação da Agenda 21, em cada país, é um momento significativo na consolidação do conceito de sustentabilidade e da sua aplicabilidade na organização social. Essa concepção processual da validação do conceito implica assumir que os princípios e as premissas que devem orientar a implementação da Agenda 21, não constituem um rol completo e acabado: torná-la realidade é, antes de tudo, um processo social no qual os atores definem, paulatinamente, novos consensos, reconhecem conflitos e montam uma agenda possível rumo ao futuro que se deseja sustentável.

É essencial destacar que a Conferência do Rio, avançando nas definições da Conferência de Estocolmo, de 1972, orientou-se para o desenvolvimento. Assim, Agenda 21 não é uma agenda apenas ambiental e sim uma Agenda de desenvolvimento sustentável, na qual, evidentemente, o meio ambiente é consideração de primeira ordem. A Agenda 21 faz ressurgir

no plano internacional, a necessidade do planejamento estratégico e participativo e fortalece a ação do Estado como fundamental para a elaboração de políticas públicas sustentáveis.

A Agenda valoriza, mas não dá enfoque apenas em situações voltadas à preservação e conservação da natureza. Considera questões estratégicas ligadas à geração de emprego e de renda; à diminuição das disparidades de renda regionais e interpessoais; às mudanças nos padrões de produção e consumo; à construção de cidades sustentáveis; à adoção de novos modelos e instrumentos de gestão. Em suma, a Agenda 21 deve procurar expressar um planejamento estratégico e participativo, que determina as prioridades a serem definidas e executadas em parceria governo e sociedade.

Por outro lado, como observado quando da discussão da Agenda Global aprovada na Rio 92, a viabilização das propostas e diretrizes das Agendas 21 Nacionais, necessita do engajamento e da participação ativa de governos e comunidades locais.

Entretanto, pesquisa realizada pelo Ministério do Meio Ambiente, em 1999, revelou que número expressivo de comunidades e governos locais desconhecia os compromissos assumidos pelo Brasil nos fóruns internacionais pertinentes à implementação do desenvolvimento sustentável no país. A falta de informações sobre conceitos básicos e metodologias de planejamento para esse tipo de desenvolvimento aparecia, de modo evidente, como forte obstáculo à preparação das Agendas 21 Locais. Esse resultado motivou o MMA a elaborar a primeira edição deste *Construindo a Agenda 21 Local*.

Hoje, passados quatro anos, é preciso reconhecer que, embora

ainda seja necessário investir recursos consideráveis nessa área, houve relativa evolução na divulgação dos conceitos e do entendimento dos princípios do desenvolvimento sustentável, sobretudo considerando-se o processo de elaboração da Agenda 21 Brasileira e o envolvimento de importantes setores da sociedade civil.

Por isso esta segunda edição, que atualiza as informações anteriores e, novamente, procura ajudar a preencher a lacuna da informação. Traz, de início, breve relato sobre o processo de elaboração da Agenda 21 Brasileira e prossegue apresentando conceitos e metodologias que visam auxiliar na construção das Agendas 21 Locais.

Elaborado com preocupação didática e procurando apresentar uma seqüência dos passos essenciais a serem observados no caminho para a elaboração de um plano local de desenvolvimento sustentável, o manual também, pode ser útil na montagem de projetos submetidos ao Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA, visando o apoio financeiro para a construção de Agendas 21 Locais.

É preciso ter claro que *Construindo a Agenda 21 Local* apresenta ações necessárias mas que não são únicas, exclusivas. Não é 'receita pronta' e sim 'massa básica'. As peculiaridades locais e os arranjos acordados entre as autoridades e demais segmentos da sociedade podem resultar numa variedade de alternativas metodológicas, que vão conferir característica própria, personalidade ao produto local.

A mensagem mais importante, o ingrediente indispensável é a participação efetiva dos diferentes atores locais em todas as etapas do processo. Por esse motivo, pode-se verificar que, às

vezes, até de forma repetitiva, o texto menciona a necessidade do real envolvimento de todos os segmentos, desde o diagnóstico inicial para elaboração do plano, até à implementação e o acompanhamento das ações definidas pela comunidade. Esse envolvimento permite, dentre outros, que as pessoas sintam a importância da contribuição individual.

CONSTRUINDO A AGENDA 21 BRASILEIRA

CONCEITOS E AÇÕES QUE NORTEARAM SUA ELABORAÇÃO

Mais do que um documento, a Agenda 21 Brasileira é um processo de planejamento estratégico participativo. Esse processo, que inclui as etapas de elaboração e implementação, está sendo conduzido pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional - CPDS².

A metodologia de elaboração da Agenda privilegiou uma abordagem multissetorial da realidade brasileira, procurando focalizar a interdependência das dimensões ambiental, econômica, social e institucional. Além disso, determinou que o processo de elaboração e implementação deve observar o estabelecimento de parcerias, entendendo que a Agenda 21 não é um documento de governo, mas produto de consenso entre os diversos setores da sociedade brasileira.

O desafio de implementação de um novo paradigma de desenvolvimento está em curso. O início desse processo, encerrado em julho de 2002, diz respeito a elaboração da Agenda 21 Brasileira.

² A CPDS foi criada por Decreto Presidencial de 26/02/97. Composição: Ministério do Meio Ambiente; Ministério do Planejamento; Ministério da Ciência e Tecnologia; Ministério das Relações Exteriores; Casa Civil - Câmara de Políticas Sociais; Fórum Brasileiro das Ong's e Movimentos Sociais; Fundação Movimento Onda Azul; Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável; Universidade Federal de Minas Gerais e Fundação Getúlio Vargas.

Para a segunda etapa, da implementação, definiu-se entre os membros da CPDS que as ações prioritárias da Agenda sejam referência para a elaboração do Plano Plurianual do Governo - PPA, obrigação constitucional de a cada quatro anos aprovar no Congresso Nacional os programas nos quais serão aplicados os recursos públicos do país.

Quando da elaboração do PPA (2000-2003), foi apresentado como subsídio o que se dispunha na ocasião como material já estruturado sobre os seis temas básicos da Agenda 21 Brasileira. Essa é a forma entendida pela CPDS de incorporar de maneira efetiva, o conceito de desenvolvimento sustentável nas políticas públicas do país.

Nesse contexto, a atual fase de início de implementação das políticas públicas propostas na agenda 21 Brasileira coincide com a posse do novo governo e com a elaboração do PPA 2004/2007. É nesse momento que a CPDS deverá construir os pactos sobre as estratégias que a Agenda propõe, de forma a privilegiar os programas prioritários do atual governo; a definir as formas para revalidar a consulta feita à sociedade brasileira e, conseqüentemente, adequar as propostas de políticas públicas aos novos arranjos econômicos, políticos, sociais e ambientais do país. Deverá, também, assumir novas atribuições como as relacionadas à definição de mecanismos de apoio à elaboração e implementação de agendas 21 locais. É importante mencionar, que para exercer de forma adequada as funções propostas, está em análise nova estrutura e ampliação da CPDS.

Portanto, a Agenda 21 Brasileira é um poderoso instrumento estratégico, mediante o qual deverá ser construída a ponte entre o modelo de desenvolvimento vigente e o desejado, com base

nas aspirações coletivas de melhor qualidade de vida e nas prioridades reais de desenvolvimento sustentável.

Apesar dos reclamos da sociedade, notadamente do movimento ambientalista, que queria iniciar os trabalhos logo após a Rio 92, os passos iniciais para a preparação da Agenda 21 Brasileira só foram dados em 1995, quando o MMA realizou estudos e promoveu uma série de reuniões com diversos setores, governamentais e não-governamentais, visando colher subsídios que viabilizassem a definição de metodologia para a elaboração e que identificassem ações voltadas para o desenvolvimento sustentável já em andamento no país. Esse processo de discussão forneceu os insumos para a aprovação, pela CPDS, da metodologia e roteiro de trabalho para a elaboração da Agenda 21 Brasileira.

A metodologia de trabalho definida selecionou as áreas temáticas e determinou a forma de consulta e construção do documento Agenda 21 Brasileira. A escolha dos temas centrais foi feita de forma a abarcar a complexidade do país. São eles: agricultura sustentável, cidades sustentáveis, infra-estrutura e integração regional, gestão dos recursos naturais, redução das desigualdades sociais e ciência e tecnologia para o desenvolvimento sustentável.

As áreas temáticas tiveram como princípio para sua definição não só a análise das potencialidades, como é o caso da gestão dos nossos recursos naturais, grande diferencial do Brasil no panorama internacional, mas, também, fragilidades reconhecidas historicamente no processo de desenvolvimento do país, ou seja, as desigualdades sociais.

Com esses temas, a CPDS procurou evitar o tratamento por setores isolados, que, via de regra, reforça corporações, exclui grupos e, conseqüentemente, leva a propostas equivocadas. Assim, por exemplo, o desenvolvimento do tema redução das desigualdades sociais permitiu o contato entre profissionais de saúde, educação, saneamento, direito da cidadania e outros, para a formulação de políticas que contemplem a qualidade de vida do cidadão.

Acredita-se, portanto, que apesar de não ser a única forma possível para encaminhar a construção da Agenda 21 Brasileira proposta feita pela CPDS permitiu discutir, de forma ampla, a sustentabilidade do desenvolvimento do Brasil.

ELABORAÇÃO DOS SEIS DOCUMENTOS TEMÁTICOS

Sobre cada um dos seis temas definidos pela CPDS foi realizado trabalho de consulta aos diferentes segmentos da sociedade brasileira. Por não se tratar de documento de governo, esse processo de consulta foi capitaneado por entidades da sociedade sob a coordenação do MMA, na condição de Secretaria Executiva da CPDS. Foram contratados, por intermédio de edital de concorrência pública nacional, seis consórcios, que se encarregaram de organizar a discussão e elaboração de documentos de referência sobre os temas definidos como centrais da Agenda 21.

Os produtos dessas consultorias, realizadas durante o ano de 1999, foram sistematizados e consolidados em seis publicações lançadas em janeiro de 2000.

Concluído o processo de consultas, a CPDS realizou análise crítica sobre o processo desenvolvido e entendeu que deveria ser ampliada a discussão em torno da Agenda; não só para que temas ausentes e relevantes fossem incluídos, como também para garantir a participação de um maior número de representantes dos diferentes segmentos sociais.

Outro aspecto relevante apontado pela análise da CPDS foi a constatação de que, embora a metodologia seguida tenha previsto ampla participação dos principais atores governamentais e da sociedade civil, os esforços despendidos não lograram êxito no sentido de colocar o processo de elaboração da Agenda 21 Brasileira na pauta política do País.

Essa constatação levou à decisão de consolidar os trabalhos realizados até aquele momento, no documento *Agenda 21 Brasileira – bases para discussão*, entregue ao Presidente da República em 8 de junho de 2000.

No evento de lançamento foi anunciada a continuidade do processo de elaboração da Agenda por meio da realização de debates estaduais a serem consolidados em encontros regionais. O intuito era construir uma agenda de desenvolvimento para o país que, além do recorte temático que provocou a consulta inicial, refletisse a diversidade inter-regional e apontasse para a construção de um projeto nacional de desenvolvimento em bases sustentáveis.

AMPLIAÇÃO DA CONSULTA À SOCIEDADE BRASILEIRA

De julho de 2000 a maio de 2001 a CPDS e o MMA visitaram os 26 estados da Federação e o Distrito Federal divulgando, organizando e realizando os debates estaduais.

Esse processo de convocação da sociedade para o debate em torno da Agenda 21 contou com a parceria dos governos estaduais, por meio das secretarias de meio ambiente, e das instituições oficiais de crédito e de fomento ao desenvolvimento, a saber: Banco do Nordeste do Brasil, Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste, Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia, Banco da Amazônia, Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil, Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul e Petrobrás. Dessa forma, procurou-se o envolvimento de segmentos que não compareceram na primeira consulta, como o setor produtivo que, até então, não havia demonstrado maior interesse com o processo em curso.

Objetivos dos debates estaduais:

- Ampliar a discussão do elenco de propostas constante do documento *Agenda 21 Brasileira – bases para discussão*.
- Contemplar a visão dos estados sobre o desenvolvimento sustentável na Agenda 21 Brasileira e afirmar os compromissos assumidos entre os diferentes setores da sociedade com as estratégias definidas na Agenda.

Nos vinte e seis debates realizados foram apresentadas e discutidas 5.839 propostas. Três mil e novecentos representantes de instituições do governo e da sociedade civil participaram desses debates.

Os resultados originaram um documento de relatoria para cada debate realizado, que expressa a visão predominante no estado sobre as contribuições apresentadas pelas diferentes entidades

locais e sobre as diretrizes e ações constantes no documento *Agenda 21 Brasileira – bases para discussão*.

Ao final dos debates estaduais, no período junho a outubro de 2001, em cada região do País, realizou-se um encontro para analisar os relatórios dos estados e definir um documento que representasse os resultados da região.

No processo de consulta nacional - foram relacionados, nominalmente nos documentos produzidos, 6 mil atores sociais representantes de diferentes instituições. Como cada reunião foi precedida de encontros de sensibilização, principalmente na fase estadual, quando as secretarias de meio ambiente realizaram reuniões pelo interior de seus estados, estima-se o envolvimento de 40 mil pessoas, nestes quatro anos.

CONCLUSÃO DA ETAPA DE ELABORAÇÃO DA AGENDA 21 BRASILEIRA

A fase final desse trabalho em prol do desenvolvimento sustentável brasileiro foi realizada no mês de maio de 2002 com a realização do seminário nacional, que se constituiu em cinco reuniões setoriais, a saber: executivo, legislativo, produtivo, academia e sociedade civil organizada. Nessas reuniões a CPDS apresentou sua plataforma de ação, baseada nos subsídios da consulta nacional e definiu com as lideranças de cada setor os meios e compromissos de implementação.

O lançamento da Agenda 21 Brasileira*, em julho de 2002, conclui a fase de elaboração e marca o início do processo de implementação, grande desafio para sociedade e governo.

Todos os documentos e informações mais detalhadas sobre o processo de elaboração da Agenda 21 Brasileira e notícias sobre a fase que se inicia estão disponíveis na home page do Ministério do Meio Ambiente (www.mma.gov.br).

No momento atual onde o país encontra-se no início de um novo governo e na fase de elaboração de seu planejamento para os próximos quatro anos – PPA 2004-2007, o maior desafio da Agenda 21 Brasileira é internalizar suas ações nas políticas públicas nacionais. A transversalidade de ações e as parcerias são elementos essenciais nesse processo.

* *Dois documentos compõem a Agenda 21 Brasileira: Agenda 21 Brasileira – ações prioritárias, que estabelece os caminhos preferenciais da construção da sustentabilidade brasileira, e Agenda 21 Brasileira – resultado da consulta nacional, produto das discussões realizadas em todo o território nacional.*

CONSTRUINDO A AGENDA 21 LOCAL

INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE CONCEITOS E METODOLOGIAS

CONCEITO DE AGENDA 21 LOCAL

O conceito agenda local foi formulado e proposto pelo Conselho Internacional para Iniciativas Ambientais Locais – ICLEI, em 1991, como estrutura de trabalho que propiciasse o engajamento de governos locais na implementação das decisões da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD. Ao lado de outras organizações de movimentos sociais e ambientalistas, o ICLEI defendeu o conceito de agenda local durante a fase preparatória da Conferência, e seus esforços levaram à aprovação de tal idéia , em 1992, no Rio de Janeiro.

Dada a importância da participação dos governos locais para viabilizar as proposições da Agenda Global, o termo Agenda 21 Local passou a ser usado, indiscriminadamente, para rotular diferentes ações, mais ou menos relacionadas ao desenvolvimento sustentável.

No primeiro parágrafo do capítulo 28 da Agenda 21 Global encontram-se as bases da parceria necessária, nos planos nacional e local, para se atingir os objetivos preconizados durante a CNUMAD.

“Como muitos dos problemas e soluções tratados na Agenda 21 têm suas raízes nas atividades locais, a participação e cooperação das autoridades locais será um fator determinante na realização de seus objetivos. As autoridades locais constroem, operam e mantêm a infra-estrutura econômica, social e ambiental, supervisionam os processos de planejamento, estabelecem as políticas e regulamentações ambientais e contribuem para a implementação de políticas ambientais nacionais e subnacionais. Como nível de governo mais próximo do povo, desempenham um papel essencial na educação, mobilização e resposta do público, em favor de um desenvolvimento sustentável”.

O parágrafo 3, do capítulo citado, mostra que essa proposta de atuação deve estar centrada na construção de parcerias entre as autoridades locais e os demais setores da sociedade:

“Cada autoridade local deve iniciar um diálogo com seus cidadãos, organizações e empresas privadas e aprovar uma Agenda 21 Local. Por meio de consultas e da promoção de consenso, as autoridades locais ouvirão os cidadãos e as organizações cívicas, comunitárias, empresariais e industriais obtendo, assim, as informações necessárias para formular as melhores estratégias. O processo de consultas aumentará a consciência das famílias em relação às questões do desenvolvimento sustentável. Os programas, as políticas, as leis e os regulamentos das autoridades locais destinados a cumprir os objetivos da Agenda 21, serão avaliados e modificados como base nos programas locais adotados. Podem-se utilizar também estratégias para apoiar propostas de financiamento local, nacional, regional e internacional”.

Em 1997, durante a realização da Rio + 5, divulgou-se os resultados de pesquisa, feita pelo ICLEI e pelo Departamento de Coordenação de Políticas de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, sobre a implementação das agendas 21 locais em todo o mundo. Na ocasião, ficou evidente a necessidade de definição de indicadores que pudessem apontar a distinção entre o processo de elaboração da Agenda Local de outras formas de planejamento, em geral, e do planejamento e da gestão ambiental em particular.

O conceito a seguir deixa evidente o quanto é específica a tarefa de construção e implementação de uma Agenda 21 Local:

A AGENDA 21 LOCAL é um processo participativo multissetorial de construção de um programa de ação estratégico dirigido às questões prioritárias para o desenvolvimento sustentável local. Como tal, deve aglutinar os vários grupos sociais na promoção de uma série de atividades no nível local, que impliquem mudanças no atual padrão de desenvolvimento, integrando as dimensões sócio-econômicas, político-institucionais, culturais e ambientais da sustentabilidade.

OBJETIVOS DE UMA AGENDA 21 LOCAL

A Agenda 21 deixa claro que o desenvolvimento sustentável só acontecerá se for explicitamente planejado. Rejeita com firmeza a noção de que as forças de mercado ou fenômenos semelhantes possam resolver os sérios problemas de integração das questões ambientais, econômicas e sociais.

A Agenda 21 Local é um processo de desenvolvimento de políticas para o alcance da sustentabilidade, cuja implementação depende, diretamente, da construção de parcerias entre autoridades e outros setores da sociedade.

Seu objetivo principal é, portanto, a formulação e implementação de políticas públicas, por meio de metodologia participativa, que produza um plano de ação para o alcance de um cenário de futuro desejável pela comunidade local e, que leve em consideração a análise das vulnerabilidades e potencialidades de sua base econômica, social, cultural e ambiental.

É importante que a noção de ‘processo contínuo’ esteja sempre presente ao falar-se de Agenda 21, que não deve ser entendida como um único acontecimento, documento ou atividade. No processo de desenvolvimento de uma Agenda 21 Local, a comunidade aprende sobre suas deficiências e identifica suas potencialidades e recursos; dessa forma estará apta a fazer as escolhas que vão torná-la uma comunidade sustentável.

A Agenda 21 Local é um processo que varia de acordo com as particularidades de cada lugar onde está sendo desenvolvido. Em geral, entende-se que é mais importante manter em vista os princípios do desenvolvimento sustentável³ do que seguir metodologia determinada.

O documento final deverá refletir uma estratégia local para o desenvolvimento sustentável e: (1) ser claro e conciso; (2) identificar as principais questões e metas a serem alcançadas, com estratégias de ação para cada tema de acordo com os

³ Durante a conferência do Rio, em 1992 foi assinada uma declaração sobre meio ambiente e desenvolvimento que apresenta 27 princípios.

entraves identificados no diagnóstico; (3) relacionar organizações e setores envolvidos; (4) definir as responsabilidades de cada um; (5) estabelecer prazos; (6) definir formas de acompanhamento das ações e avaliação de desempenho. É essencial lembrar, sempre, que o documento é um marco no processo e não a conclusão.

PLANEJAMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL LOCAL

O enfoque de planejamento para o desenvolvimento sustentável apresentado neste trabalho, a exemplo da experiência internacional sobre o tema (ICLEI), combina princípios e métodos de planejamento (estratégico, participativo e ambiental). Refere-se à formulação de políticas públicas protagonizadas pelo governo local mas que não se configurem como políticas governamentais e sim reflitam os imperativos do desenvolvimento sustentável.

O planejamento implícito num processo de elaboração de Agenda 21 pode ser definido como um híbrido de três tradições de planejamento: estratégico, participativo e ambiental.

para facilitar a definição de metas a longo prazo; é considerado meio para reunir os recursos coletivos de uma empresa em torno de táticas específicas, desenhadas para aumentar suas vantagens comparativas em seu campo de atuação.

O planejamento participativo tem sido extensamente utilizado no campo de desenvolvimento, para envolver pessoas e usuários de serviços em processos de consulta, com a finalidade

de formular e executar projetos e programas de serviços locais, que atendam a maioria dos cidadãos.

Com o objetivo de assegurar que as condicionantes ambientais estivessem presentes nos projetos de desenvolvimento surgiu nos anos setentas o planejamento ambiental, para permitir a identificação de impactos negativos específicos em atividades relacionadas com o desenvolvimento e possibilitar as medidas necessárias a sua mitigação.

Dessa maneira, o planejamento para o desenvolvimento sustentável resulta num processo proativo, que permite às autoridades locais e aos diferentes segmentos organizados da sociedade tanto apoiar como aproveitar os recursos intelectuais, físicos e econômicos da comunidade, visando a construção de um cenário de futuro desejado e sustentável. Apesar de não existir apenas uma maneira correta para a realização de um planejamento para o desenvolvimento sustentável, pois cada localidade tem suas características próprias e deve considerá-las, propõem-se, a seguir, alguns elementos como guia na caracterização de um processo de planejamento para a Agenda 21.

CARACTERÍSTICAS DE UM PLANO ESTRATÉGICO LOCAL E ETAPAS PARA ELABORAÇÃO

CARACTERÍSTICAS

A construção e implementação de um plano de ação é o elemento central do planejamento para o desenvolvimento sustentável.

Um plano estratégico aborda os problemas e necessidades em nível sistêmico e, com uma perspectiva de longo prazo, mobiliza recursos locais combinando os esforços das diferentes partes interessadas, para o alcance de meta comum.

Um plano de ação estratégico propõe metas concretas para se atingir o cenário de futuro desenhado pela comunidade local, tanto a curto como a longo prazo. Após a determinação das metas estratégicas, deve-se, necessariamente, definir meios de implementação e vincular as propostas e um processo existente de planejamento formal, tais como: orçamentos plurianuais e instrumentos fiscais entre outros.

Por suas características os planos estratégicos, resultam de acordos firmados entre os diferentes segmentos sociais; se os principais interessados não sentem o plano como seu, certamente, não irão contribuir para a sua implementação.

ESTRUTURA INSTITUCIONAL QUE CONGREGUE OS DIFERENTES PARCEIROS

De maneira geral, pode-se afirmar que um primeiro e importante passo no esforço de planejamento para o desenvolvimento sustentável, é a criação de uma estrutura – formada pela associação dos vários segmentos beneficiários – que coordenará e supervisionará a integração dos diferentes interesses do governo local e da sociedade organizada.

Os integrantes desses grupos de planejamento não são participantes eventuais que compartilham ocasionalmente suas opiniões; ao contrário, espera-se que dividam as responsabilidades relativas ao processo de planejamento e seus resultados. Por isso, é necessário facilitar sua integração por

meio da institucionalização de uma comissão, fórum ou conselho da Agenda 21 Local.

É importante distinguir entre consulta – mecanismo para envolver grande número de pessoas e obter dados para tomada de decisões – e participação. Um processo participativo pressupõe o envolvimento direto de representantes de todos os setores da sociedade na identificação dos problemas, na definição daqueles que são prioritários, na escolha de soluções e na implementação das mesmas. Requer que todos assumam responsabilidades e papéis na condução do processo.

Seja qual for a forma escolhida (decreto, projeto de Lei do legislativo), a definição de mandato claro para os membros e o apoio do governo local ao processo facilitam o exercício democrático e estabelecem um vínculo estreito com as atividades governamentais de planejamento. Por essa razão, o mandato deve especificar as responsabilidades do conjunto de interessados e a forma como os resultados serão utilizados nos esforços de planejamento formal do governo e das demais instituições envolvidas.

É necessário que o processo de formação de associações de interessados seja liderado por uma instituição considerada legítima por diversas frentes comunitárias. Às vezes essa instituição é o Poder Executivo local, e em outras, pode ser uma instituição universitária, uma organização não governamental, um movimento social ou uma agência de cooperação internacional, por exemplo.

DEFINIÇÃO DOS TEMAS E ELABORAÇÃO DE DIAGNÓSTICO

Para um planejamento efetivo rumo ao desenvolvimento sustentável, tanto o processo de definição de temas, como a metodologia para a elaboração do diagnóstico a ser utilizado, devem contemplar um detalhamento da natureza sistêmica dos problemas locais, bem como a relação entre os temas prioritários e os entraves à sustentabilidade do desenvolvimento.

A identificação dos temas que irão estruturar, dar forma a um cenário de futuro desejável, será a base para a realização do diagnóstico que deve se caracterizar pelo levantamento dos entraves à sustentabilidade.

O processo ajuda na definição de prioridades para a ação, uma vez que os recursos são, na maioria das vezes, escassos, dificultando a abordagem eficaz de todos os problemas ao mesmo tempo. O uso combinado de estudos técnicos e de análise da temática local, de forma participativa, também permite à comunidade estabelecer não só os entraves mas também os indicadores, a partir dos quais será possível medir os avanços e as mudanças futuras.

O que se pretende, de fato, é a montagem de um diagnóstico que oriente a definição de estratégias de ação rumo à sustentabilidade. Portanto, deve-se evitar os modelos de elaboração de diagnóstico do planejamento tradicional, que tendem a abarcar a integridade da realidade, sem estabelecer prioridades nem objetivos a priori. Esse processo pode ser longo e caro e nem sempre remete a proposições que estejam de acordo com os desejos da comunidade ou que colaborem para a construção de futuros cenários desejáveis de transformação. Isso porque diagnosticar problemas e caracterizar a

realidade não leva necessariamente à construção de propostas e estratégias de ação.

Reforçando o que foi dito, recomenda-se um processo que reúna e examine os conhecimentos acumulados pelos diferentes segmentos da sociedade, relacionados às características e problemas da comunidade, procurando ainda identificar os entraves à sustentabilidade, levando sempre em conta os futuros cenários desejáveis.

DEFINIR GRUPOS DE TRABALHO

Por ser o planejamento para o desenvolvimento sustentável um processo que envolve várias áreas temáticas, formadas por diferentes profissões e especialistas, que, por sua vez, possuem interlocução com segmentos organizados da sociedade civil, é recomendável a criação de grupos de trabalho dirigidos a cada tema.

Os grupos de trabalho analisam, conjuntamente, os conhecimentos populares e os resultados da investigação técnica, tratando de estabelecer consenso sobre os problemas locais e seus entraves à sustentabilidade, ou seja, o que está criando obstáculos para o desenvolvimento sustentável na região e impossibilitando, por consequência, que se atinja os cenários desejáveis.

As atividades desses grupos de trabalho têm sido desenhadas para identificar as pautas de discussão, e facilitar a troca de idéias sobre assuntos e problemas prioritários. Pode ser útil realizar reuniões comunitárias, foros abertos e audiências públicas sobre determinados temas mais polêmicos. Essas discussões têm o mérito de levantar insumos e propostas de modificação de visões irreais, arraigadas na comunidade.

Adicionalmente, essa atividade ajuda a preparar a população para as fases posteriores do processo de planejamento.

A correta seleção de participantes para integrar a Comissão e seus respectivos grupos de trabalho é, talvez, o passo crítico no estabelecimento de um processo de planejamento de caráter associativo. A composição do grupo determinará não só sua legitimidade, mas também sua capacidade de gerar idéias, percepções, e um consenso para a ação.

É essencial lembrar da importância de coletar informações; sobre as características locais e seus problemas e sobre práticas bem-sucedidas de outras comunidades, que, na maioria das vezes, podem ser adaptadas e aplicadas em outros lugares, inclusive com ampla probabilidade de sucesso, tendo em vista que possíveis erros de percurso ocorridos na experiência piloto podem ser evitados.

Se o objetivo é desenvolver um processo de planejamento com real participação da comunidade, deve haver uma adaptação de métodos de trabalho essencialmente técnicos, de forma a permitir a maior colaboração dos grupos interessados.

MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO

Concluída a primeira versão do plano, com a participação dos diferentes segmentos da sociedade, deve-se proceder à ampliação das discussões com cidadãos, instituições locais, organizações e agências, para definir estratégias/meios de implementação.

Essas estratégias de implementação devem ser precisas, e incluir

projetos específicos, calendário de trabalho para execução, recursos humanos e financeiros. Ressalte-se que um plano de desenvolvimento sustentável não é uma lista de atribuições a ser cumprida pelo Poder Executivo local, mas um compromisso entre os vários segmentos. Dessa forma, as estratégias de implementação devem também conter o compromisso dos segmentos não governamentais.

CONTEÚDO MÍNIMO DO PLANO

- Descrição da visão estratégica final da comunidade, incluindo uma declaração conjunta sobre os futuros cenários desejáveis construídos ao longo do processo;
- apresentação dos objetivos-chaves, dos problemas e oportunidades;
- apresentação de metas específicas que devem ser alcançadas;
- apresentação de ações concretas e específicas para atingir as metas, e por conseguinte, os objetivos;
- exposição de estratégia de implementação das ações, que inclua os vínculos existentes com o processo de planejamento, e que descreva a associação entre os diferentes segmentos sociais; e
- recomendação de estratégia para revisão do processo e dos pactos firmados de forma periódica.

IMPLEMENTAÇÃO E MONITORAMENTO

Elaborado o plano de ação, serão necessários alguns ajustes nos procedimentos operativos e, ocasionalmente, uma reorganização institucional. Os processos administrativos existentes e a divisão de responsabilidades entre secretarias/departamentos do governo local e outras instituições envolvidas na implementação das estratégias propostas pelo plano de ação devem ser ajustadas, de modo a permitir a ativa participação dos usuários. Por outro lado, pode ser recomendada ainda a criação de uma organização ou instituição para coordenar a execução de certos aspectos do plano.

O monitoramento deve ter início durante a fase de implementação. É necessário o registro sistemático das atividades realizadas e seus efeitos para o adequado acompanhamento da evolução das estratégias de ação, desenhadas para atingir os diferentes objetivos do futuro cenário desejável. Nessa ocasião, a correta definição dos indicadores desempenha papel primordial.

Um sistema eficiente de acompanhamento e revisão proporciona informação contínua, tanto aos executores de políticas, como aos seus usuários, sobre mudanças importantes nas condições locais e avanços obtidos na consecução de metas, ou seja: torna-se clara a evolução do processo. Ao contar com essa informação, os atores sociais podem, então, modificar ações e condutas. Utiliza-se a informação resultante do monitoramento para orientar os processos de planejamento e liberação de recursos, de maneira que haja transparência entre os que compartilham a visão comunitária e os objetivos a alcançar.

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PARA A ELABORAÇÃO DA AGENDA 21 LOCAL

COMO DAR INÍCIO A AGENDA 21 LOCAL?

Não há fórmula pré-determinada para que a Agenda 21 se transforme em importante instrumento de mobilização social é preciso promover, num primeiro momento, a difusão de seus conceitos e pressupostos junto às comunidades, associações de moradores, movimentos sociais, entidades de classe escolas e setor produtivo rural e urbano. Essa iniciativa pode ser praticada por um grupo de trabalho, empenhado em aperfeiçoar a capacidade de participação nos processos decisórios e de gestão, facilitando o entendimento da população sobre o que é, e como se inicia a construção de uma Agenda 21 Local .

Essa iniciativa de constituir grupo de trabalho para dar início à elaboração da Agenda 21 pode ter a liderança de qualquer segmento da comunidade (governo local, universidade, organizações não governamentais, por exemplo). Embora, em muitos casos, a iniciativa de estabelecer um processo de Agenda 21 Local origine-se da comunidade, é fundamental a obtenção do apoio da prefeitura e da Câmara de Vereadores, para posterior institucionalização do processo.

O grupo de trabalho deve: (1) estabelecer metodologia de atuação; (2) reunir informações sobre algumas das questões básicas para o município; (3) examinar as possibilidades de financiamento para a elaboração da Agenda 21 Local; (4) iniciar negociações sobre a forma de institucionalizar o processo junto às autoridades locais; (5) identificar quais os setores da

sociedade que devem estar representados, em função das particularidades locais.

Apesar de não ser um plano governamental, mas da sociedade como um todo, o compromisso dos órgãos da administração pública e de seus funcionários é fundamental para o sucesso de uma iniciativa de Agenda 21 Local. Além de buscar ajustar seus programas e projetos à Agenda 21, é importante que todos conheçam os princípios do desenvolvimento sustentável, e tentem incorporá-los.

Em conseqüência da falta de entendimento sobre o caráter da Agenda 21, enquanto plano estratégico para o desenvolvimento sustentável, em oposição a um plano de caráter estritamente ambiental, a comunidade tem sempre cobrado dos órgãos de meio ambiente locais a iniciativa do processo, o que vem provocando grande liderança dessa área. Isso não significa um problema, desde que, no futuro, o processo seja ampliado para as diferentes instituições locais, governamentais e da sociedade civil organizada, em seus diferentes setores.

LIMITAÇÕES PARA INICIAR O PROCESSO

- Prováveis obstáculos
- 1. Ausência de informações e conhecimento sobre o desenvolvimento local e suas conseqüências econômicas, sociais e ambientais .
- 2. Ausência de uma ‘cultura de participação’.
- 3. Tradição de planejamento e ações setorializadas.

CRIANDO O FÓRUM DA AGENDA 21 LOCAL

Concluída a missão do grupo de trabalho, recomenda-se a institucionalização do processo com a criação de um fórum (comissão, conselho, ou estrutura semelhante), pelo Executivo ou Legislativo local com a incumbência de preparar, acompanhar e avaliar um plano de desenvolvimento sustentável para o município. Considerando que a parceria é a base para o sucesso de todo o processo de elaboração e implementação da Agenda Local, o fórum deverá ter, em sua composição, representantes de todos os segmentos da comunidade.

À autoridade local caberá, por meio de ato próprio, como portaria ou decreto, criar o fórum da Agenda 21 Local, ou enviar mensagem à Câmara de Vereadores propondo sua criação. No caso do fórum ser decisão da comunidade e não contar com o apoio das autoridades constituídas, pode-se utilizar o recurso da ‘iniciativa popular’. Entretanto, é importante ter claro que atividades que não contam com o envolvimento da Câmara de Vereadores podem encontrar dificuldades no momento de sua aprovação.

Para as primeiras reuniões de discussão sobre a composição do fórum, todos os setores da comunidade deverão ser convidados: o setor produtivo rural e urbano, as diferentes lideranças comunitárias, representantes dos diversos poderes democráticos instalados (Executivo, Legislativo e Judiciário), da igreja, da escola, do banco, dos sindicatos, das lideranças que militam pelas minorias da sociedade, como mulheres e negros. Enfim, sociedade civil e governo juntos, sempre. É essencial que os participantes de cada setor sejam reconhecidos como representantes pelos seus respectivos grupos.

Como o fórum terá papel decisivo no desenvolvimento da Agenda 21 Local, seus membros deverão ser dinâmicos, interessados nos mais variados assuntos, com disponibilidade de tempo e capazes de trabalhar em grupo.

Passo importante é a definição do tamanho do fórum, que não deve ir muito além de vinte pessoas e manter paridade entre membros de governo e das diferentes representações da sociedade. Deve ser grande o bastante, para permitir a representação do maior número possível de setores sem se tornar ingovernável.

O fórum requer um estatuto, ou regimento interno, do qual deverá constar, entre outros: o objetivo do fórum; a frequência das reuniões; se as mesmas serão públicas ou não; quem as dirigirá; quem fará as minutas e como serão divulgadas; de que modo os acordos serão alcançados; qual a forma de registro das discussões quando não houver consenso; tempo de mandato dos membros; como os membros poderão ser substituídos.

A direção do fórum dependerá de sua composição. A melhor solução parece ser por eleição entre os seus membros. Sugere-se que o primeiro mandato seja curto, no caso de surgir uma pessoa com perfil mais apropriado, à medida que os membros interagem e se conhecem melhor. Recomenda-se rotatividade periódica, de forma a dispersar tensões políticas.

Uma coordenação forte, democrática, sensível e disposta a dar espaços iguais às diferentes idéias é um bônus. Alguém com habilidade de negociação, que possa dirigir as reuniões permitindo que todos falem sem impor soluções e sem permitir que algum indivíduo ou grupo prevaleça, é o ideal.

SIGNIFICADO DO FÓRUM AGENDA 21 LOCAL PARA QUE SEJAM ATINGIDOS OS OBJETIVOS FUNDAMENTAIS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O processo de preparação da Agenda 21 Local é mais importante do que a Agenda em si. Portanto, a elaboração da Agenda 21 Local deve resultar da convergência de um diálogo amplo entre as partes interessadas, formadores de opinião da comunidade.

Nesse contexto, torna-se fundamental, não apenas o relacionamento estreito entre o governo e sociedade civil, mas, também, a aproximação entre os diferentes atores que compõem esses dois grupos.

Uma das principais tarefas do fórum é definir os princípios a serem seguidos e uma visão do futuro desejado pela comunidade, que represente, da melhor forma possível, os diferentes pontos de vista dos participantes.

Essa ‘visão’ precisa incorporar as aspirações da comunidade para o futuro, no tocante à saúde, qualidade de vida, ao meio ambiente, ao rumo do desenvolvimento econômico, entre outras. O objetivo dessas escolhas é o de propiciar que tal visão de futuro passe a guiar a comunidade, no sentido de que seu trabalho atinja os alvos delineados. As ações e projetos específicos poderão ser definidos em uma etapa posterior.

Caberá ainda ao fórum a função de escolha de temas críticos, capazes de catalisar a opinião pública e outros apoios, criando as condições para a formação de um cenário de futuro desejável. A decisão adequada pressupõe a geração de projetos aplicáveis

e relevantes para o desenvolvimento sustentável, não só local, mas de toda a região de influência.

A dinâmica de funcionamento do fórum leva sempre à criação de grupos de trabalho, que envolvam os mais variados segmentos interessados no tema escolhido, convocando especialistas e membros representativos da sociedade civil e dos diferentes níveis do governo.

O fórum trabalha, portanto, com uma lógica matricial produzindo maior sinergia e integração entre os diferentes grupos locais e, como recomenda a Agenda 21, parte do pressuposto de que muitos problemas presentes em certa área setorial podem encontrar soluções mais eficazes por meio de ações em outra área conexa.

A lógica matricial vale também para o princípio da parceria, que deve ampliar os níveis gerais de consenso, e que se dispõe a dividir com diferentes atores sociais, lideranças e níveis de governo, a responsabilidade de gerar mudanças substantivas no quadro econômico, social e ambiental.

A principal missão do fórum é representar os interesses da comunidade, como um todo, durante o processo de formulação de políticas e sua implementação. Outras tarefas incluem a promoção de discussões amplas sobre o processo e o envolvimento da população em todos os estágios. O fórum dará subsídios à Câmara e ao prefeito, mas não pode substituí-los na tomada de decisões, pois não detém a legitimidade política conferida pelo processo eleitoral.

PAPEL DA SECRETARIA EXECUTIVA DO FÓRUM

As reuniões do fórum serão realizadas para tomar decisões de caráter estratégico para a formulação de políticas de sustentabilidade, e para a definição de instrumentos que possibilitem sua implementação.

Há que se dispor de estrutura que confira agilidade e eficácia na implementação das deliberações do fórum; essa estrutura, denominada tradicionalmente de **Secretaria Executiva do Fórum**, deverá contar com pessoal em tempo integral e recursos suficientes para utilização no tempo adequado, conforme as necessidades do processo.

O Fórum precisará de espaço físico para reunir-se e para fazer funcionar sua secretaria, o que, em geral, as prefeituras têm providenciado, mas qualquer dos atores envolvidos poderá ocupar-se dessas questões, conferindo ao processo a necessária independência em relação às políticas governamentais.

CAMPANHA DE INFORMAÇÃO GERAL

É pouco provável o envolvimento da maior parte dos habitantes em grandes municípios ou daqueles caracterizados por sua heterogeneidade. Assim, a criação e divulgação de um canal de informação de fácil acesso é útil para viabilizar a participação; dessa maneira, as opiniões da comunidade ficarão menos sujeitas à influência de idéias individuais dos representantes de grupos de interesses específicos ou de especialistas. Isso incrementa tanto a legitimidade como a apropriação do processo por parte da população local.

O acesso à informação é pré-requisito para a participação efetiva e justa. Deve-se proporcionar ao público informações consistentes sobre o processo de planejamento, incluindo a visão de cenário de futuro desenvolvida nas reuniões do fórum.

Alguns tópicos mostram-se especialmente importantes:

- o que se pode, e o que não se pode esperar do processo de Agenda 21;
- formas de envolvimento de grupos e pessoas;
- uma descrição do processo de análise de temas e seu calendário de eventos;
- resumo dos resultados de pesquisas recentes e informações sobre as condições atuais e projetadas para o futuro dentro da comunidade;
- como serão tomadas as decisões finais.

SENSIBILIZAÇÃO

É fundamental envolver a ‘mídia’ local para incentivar a participação da comunidade numa estratégia de informação, conscientização e mobilização, imprescindível, para um processo que pressupõe mudanças de consciência e hábitos da população. Como o movimento em direção à sustentabilidade é longo, o compromisso terá que ser criado e recriado. Assim, as informações deverão ser amplamente divulgadas por todos os meios disponíveis, para manter as pessoas informadas sobre o processo.

A sensibilização tem sido considerada uma das partes mais difíceis do trabalho, já que pressupõe uma revolução na forma tradicional de se tomar decisões. Mudar a relação entre a comunidade e as autoridades é tarefa complexa e longa; as pessoas precisam ser convencidas da importância da contribuição individual na solução dos problemas globais e de que sua participação será levada em consideração, garantindo algum controle sobre o seu futuro.

AGENDAS 21 LOCAIS BRASILEIRAS HOJE

Em 1999, quando da elaboração da primeira edição desta publicação, com o objetivo de conhecer as experiências de Agenda 21 Local no País, o MMA encaminhou questionários aos estados solicitando informações sobre o nível de conhecimento da Agenda e/ou o estágio de desenvolvimento dos processos em andamento nos respectivos municípios.

À época, foram selecionados alguns indicadores - compromisso institucional, processo participativo, integração interssetorial das várias dimensões do desenvolvimento e sensibilização/capacitação - que permitissem avaliar a consistência das informações recebidas, bem como o grau de conhecimento de princípios básicos e as dificuldades encontradas pelas localidades para iniciar o processo de elaboração da Agenda 21.⁴

O universo da pesquisa restringiu-se à colaboração de 73 municípios, em nove estados, que responderam a solicitação feita pelo Ministério até novembro de 1999. Mesmo diante da baixa representatividade numérica optou-se por divulgar os resultados considerando que eles espelhavam a realidade a que está sujeita a grande parte das pesquisas voluntárias feitas no Brasil.

⁴Esses indicadores já tinham sido testados pelo MMA em pesquisa realizada, em 1997, pelo consultor Eduardo Novaes, com assistência de Patricia Kranz, porém restrita à região Sudoeste, a qual, na ocasião, contava com maior número de iniciativas em curso.

Responderam ao questionário:

Acre: Brasília, Plácido de Castro;

Bahia: Feira de Santana, Juazeiro, Prado, Teixeira de Freitas;

Ceará: Campos Sales;

Espírito Santo: Cachoeiro do Itapemirim, Colatina, Domingos Martins, Ecoporanga, Guarapari, Linhares, Presidente Kennedy, Santa Teresa, Vargem Alta, Viana e Vitória;

Maranhão: São Luís;

Pará: Altamira, Irituia, Jacundá, Marapanim, Monte Alegre, Novo Progresso, Óbidos, Paragominas, São Felix do Xingu, Tucuruí e Uruará;

Paraíba: Campina Grande, São João do Cariri;

Paraná: Alto Bela Vista;

Rio de Janeiro: Angra dos Reis, Araruama, Cordeiro, Duque de Caxias, Iguaba Grande, Italva, Laje do Muriaé, Macaé, Macuco, Mendes, Miracema, Paty do Alferes, Rio de Janeiro, São Gonçalo, São João do Meriti, São Pedro da Aldeia, São Sebastião do Alto, Valença, Volta Redonda;

Santa Catarina: Arroio Trinta, Ascurra, Bocaina do Sul, Bom Jesus do Oeste, Campo Erê, Capivari de Baixo, Canoinhas, Erval do Velho, Florianópolis, Formosa do Sul, Ibiam, Joinville, Lajeado Grande, Matos da Costa, Marema, Nova Erechim, Ouro, Passos Maia, São Cristovão do Sul, Saudades, Timbó, Três Barras, Treze de Maio, Tubarão, União do Oeste;

São Paulo: Santos e São Paulo.

Durante os debates realizados, em todos os estados, no processo de elaboração da Agenda 21 Brasileira, em 2001 e 2002, percebeu-se que, embora estatisticamente a amostra tenha sido fraca, os resultados da pesquisa não estavam muito distantes do real, pois o grau de informação sobre agenda 21 e processos de desenvolvimento sustentável ainda era pequeno no país. Por esse motivo, nesta nova edição são mantidas as principais conclusões da pesquisa de 1999.

Os dados coletados revelavam ser ainda precário o nível de comprometimento institucional das Agendas 21 no Brasil o que torna o processo vulnerável às mudanças políticas, pois o compromisso institucional por parte do governo local é a garantia para a inclusão dos princípios do desenvolvimento sustentável nas atividades do Executivo e para a continuidade do processo.

Outra inferência que a pesquisa permitiu diz respeito à contradição relativa ao quesito participação e parceria. Ao mesmo tempo em que as respostas confirmavam a existência do fórum da Agenda Local mostravam desconhecimento sobre como deliberavam, ou sobre sua composição. Ou seja, percebe-se que o fórum, se não instalado adequadamente, pode ser visto como mais uma figura criada no plano governamental para receber reivindicações, quando deveria ser considerada instância legítima e representativa dos diferentes segmentos sociais que, inclusive, devem definir sua composição e funcionamento.

Conforme mencionado anteriormente neste trabalho, um processo participativo pressupõe o envolvimento direto de representantes de todos os setores da sociedade na identificação dos problemas; na definição daqueles que são prioritários; na escolha de soluções; na implementação dessas soluções e na

definição de papéis e responsabilidades na condução do processo. Portanto, não se trata de consulta em que opiniões de diferentes grupos são colhidas para subsidiar outro ‘grupo de iluminados’ que irá definir os objetivos e metas para a comunidade. Trata-se de construção e implementação coletiva.

Participação e parceria na Agenda 21 Local representam um dos maiores desafios à sua implementação e, juntamente com a formulação de um cenário de futuro para o desenvolvimento sustentável, são os elementos que a distinguem de outros processos de planejamento.

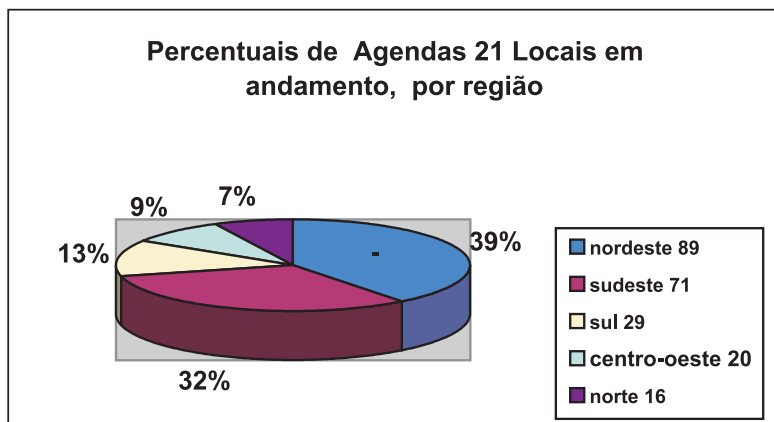
Em relação à “integração intersetorial e das dimensões do processo de desenvolvimento ambiental, econômico e social” as respostas obtidas mostraram que a iniciativa da Agenda tem surgido, na grande maioria dos casos, nas secretarias e departamentos de meio ambiente e que os demais órgãos locais de governo dificilmente se mobilizam para o processo, pois vêem a Agenda 21 como uma mobilização exclusiva da área ambiental.

Entretanto, vale reafirmar que a integração é requisito básico do conceito de desenvolvimento sustentável; sem ela, corre-se o risco de fomentar exclusivamente programas de caráter ambiental ou econômico ou social. A integração facilita ações conjuntas. Otimiza recursos e promove a cultura da parceria dentro do governo, que se fortalece, inclusive, para envolver os demais setores da sociedade, comprometendo-os com a implementação do processo. É ainda oportunidade para que os princípios do desenvolvimento sustentável sejam introduzidos gradualmente nos programas e projetos em curso, enquanto transcorre a elaboração da Agenda 21 Local.

Por fim, no item ‘informação e capacitação’ as respostas ao questionário encaminhadas pelos técnicos dos municípios deixaram claro que entre os impedimentos para iniciar processos de agendas locais, informação e capacitação tinham peso elevado.

Atualmente, pode-se constatar que houve relativo avanço no que se refere à informação, ao conhecimento e ao entendimento dos conceitos e das etapas necessárias para os processos locais de Agenda 21. A discussão nos estados da Agenda 21 Brasileira e o engajamento de organizações da sociedade civil contribuíram para essa evolução. Ainda não é possível expressar em números esse novo quadro mas, o crescimento das consultas feitas ao MMA e das demandas por material e assistência técnica evidenciam que as experiências estão se multiplicando.

De acordo com informações que chegam hoje à Coordenação da Agenda 21, o MMA conta com cadastro de 225 experiências em andamento cuja distribuição pode ser vista no gráfico a seguir.



Nesse sentido, é importante destacar que na atual gestão governamental o apoio aos processos de elaboração e implementação de agendas locais é considerado prioritário. Estão sendo discutidas formas para a ampliação de parcerias com diferentes setores sociais para, entre outros, realizar levantamento que possibilite conhecer, de modo mais próximo, o estado da arte dos processos locais de Agenda 21. A proposta é recolher informações quantitativas e qualitativas que permitam não só uma análise de resultados efetivos e sua divulgação, como também a obtenção de subsídios para a geração de insumos técnicos e/ou capacitação de agentes multiplicadores.

Nesta publicação não serão reproduzidos os exemplos de experiências em andamento como na edição anterior, pela dificuldade em se prover, em curto espaço de tempo, o estado da arte das experiências em curso e, ao mesmo tempo, atender às inúmeras demandas por material técnico que chegam à coordenação da Agenda 21, visto que a primeira edição esgotou-se.

Dessa forma, a opção foi disponibilizar no *site* do Ministério, **www.mma.gov.br**, todas as informações de processos em andamento enviadas à coordenação da Agenda 21.

No mesmo endereço eletrônico, e se necessário em nova publicação, serão colocados os resultados do levantamento quantitativo e qualitativo, anteriormente mencionado, cuja realização está prevista para o segundo semestre deste ano de 2003.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENDA 21 - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1992 - Rio de Janeiro. Brasília: Senado Federal, 1996.

AGENDA 21 - O caso do Brasil: perguntas e respostas. Brasília: MMA, 1998.

AGENDA 21 Brasileira – Ações prioritárias - Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional – CPDS. Brasília, 2002.

AGENDA 21 Brasileira - Bases para discussão/por Washington Novaes e outros. Brasília: MMA/PNUD, 2000.

AGENDA 21 Brasileira – Resultado da consulta nacional/ por Maria do Carmo de Lima Bezerra, Marcia Maria Fachina e Otto Ribas. Brasília MMA/PNUD, 2002.

AGRICULTURA sustentável/por Maria do Carmo de Lima Bezerra e José Eli da Veiga (Coordenadores). Brasília: MMA/IBAMA/Consórcio Museu Emílio Goeldi, 2000.

CIDADES sustentáveis: subsídios à elaboração da Agenda 21 Brasileira/por Maria do Carmo de Lima Bezerra e Marlene Allan Fernandes (Coordenadores). Brasília: MMA/IBAMA/Consórcio Parceria 21 IBAM-ISER-REDEH, 2000.

CIÊNCIA & tecnologia para o desenvolvimento sustentável/ por Maria do Carmo de Lima Bezerra e Marcel Bursztyjn

(Coordenadores). Brasília: MMA/IBAMA/Consórcio CDS/UnB/Abipti, 2000.

CRESPO, S. Agenda 21 Local: um olhar a partir das organizações da sociedade. In: BRASIL século XXI: os caminhos da sustentabilidade cinco anos depois da Rio-92. Rio de Janeiro: Fase, 1997. 504p. p.445-461.

DESENVOLVIMENTO sustentável - 100 experiências brasileiras: consulta nacional Agenda 21. Rio de Janeiro: MMA, 1997.

GESTÃO dos recursos naturais: subsídios à elaboração da Agenda 21 Brasileira/ por Maria do Carmo de Lima Bezerra e Tania Maria Tonelli Munhoz (Coordenadores). Brasília: MMA/IBAMA/Consórcio TC/BR/FUNATURA, 2000.

INFRA-ESTRUTURA e integração regional/ por Maria do Carmo de Lima Bezerra e Luiz Alberto de Leers Costa Ribeiro (Coordenadores). Brasília: MMA/IBAMA/Consórcio Sondotécnica/Crescente Fértil, 2000.

KRANZ, P. Pequeno guia da Agenda 21 Local. Rio de Janeiro: Hipocampo, 1999.

MANUAL de planificación para la Agenda 21 Local: una introducción a la planificación para el desarrollo sostenible. Toronto: ICLEI/PNUMA, 1996.

MISSÃO Terra - O resgate do Planeta: Agenda 21 feita por crianças e jovens. 2.ed. São Paulo: UNICEF/UNEP/Unesco/UNDP/Melhoramentos, © 1994.

NOSSO futuro comum/Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. 2.ed.Rio de Janeiro: FGV, 1991.

O que o brasileiro pensa do meio ambiente, do desenvolvimento e da sustentabilidade - pesquisa com formadores de opinião/ por S. Crespo e outros. Rio de Janeiro: MAST/ISER/MMA/MCT, 1998.

REDUÇÃO das desigualdades sociais/ por Maria do Carmo de Lima Bezerra e Rubem César Fernandes (Coordenadores). Brasília: MMA/IBAMA/Consórcio Parceria 21 IBAM-ISER-REDEH, 2000.

Composição, diagramação e impressão:

ESTAÇÃO GRÁFICA LTDA.

7000 exemplares

