

ECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO: UMA VISÃO HOLÍSTICA

Jucélia Maria de Almeida Stamato (Faculdades Integradas FAFIBE)

Resumo: Este artigo propõe discussão sobre o tema meio ambiente sob o ponto de vista do desenvolvimento sustentável. A partir de uma abordagem transdisciplinar, pretende mostrar a necessidade de constituição de uma consciência ecológica, em que a Universidade é chamada a participar e a assumir sua responsabilidade ambiental.

Palavras-chave: ecologia – economia – desenvolvimento sustentável

1. Introdução

O tema meio ambiente vem ocupando nas últimas décadas amplo espaço na imprensa, nos meios técnicos e científicos das ciências naturais, na administração pública, e até no campo político. No entanto, durante a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento Sustentável¹, em 2002, pareceu-nos que o propósito de renovação dos compromissos políticos, econômicos e sociais ficou apenas na retórica: não foi estabelecido nenhum plano de intervenção global em relação ao atual modelo de desenvolvimento.

A necessidade de um redirecionamento consciente da relação homem-natureza teve a partir do final da década de 1960 o marco de um amplo debate, em que a preocupação com os destinos da humanidade estava colocada no nível de opção e definição de estilos de desenvolvimento. Nesse contexto organismos internacionais e importantes teóricos vêm trabalhando no aperfeiçoamento e na aplicabilidade do enfoque de desenvolvimento sustentável.

O desafio e o pano de fundo dessa teoria estão em refletir a importância do gerenciamento da natureza de forma a assegurar à geração presente e às gerações futuras a possibilidade de se desenvolver.

Baseado numa solidariedade incondicional entre as gerações, o que está em jogo é a patente preocupação de associação dos aspectos econômicos à problemática social e ambiental. Trata-se, portanto, de se refletir sobre um novo projeto de civilização à luz da justiça social, da prudência ecológica e da eficiência econômica.

Dois posições influenciam decisivamente esta preocupação. A primeira argumentava sobre a necessidade de parar os processos de crescimento. Essa tendência – teoria do Crescimento Zero – foi mundialmente conhecida a partir do Relatório do Clube de Roma sobre o Dilema da Humanidade e que apontava para uma reflexão emergente sobre os limites da natureza. O modelo analítico desse estudo ressalta os aspectos determinantes e os limites impostos para o crescimento econômico, discorrendo sobre a problemática em nível mundial, procurando agrupar em um sistema elementos sócio-políticos, técnicos e econômicos, atuantes uns sobre os outros. Em outras palavras, em *Os limites do Crescimento*, Meadows apontava que o crescimento exponencial ilimitado era incompatível com a disponibilidade limitada dos recursos naturais. A segunda posição estava relacionada a projetos e programas de desenvolvimento em países do Terceiro Mundo. Nessa ótica a

questão ambiental teria sido invenção dos países desenvolvidos com o objetivo de "frear a ascensão do Terceiro Mundo e que, quando a renda per capita aumentasse, tornar-se-ia a discussão sobre deterioração ambiental" (Maimon, 1992).

O avanço do debate suscitou questões de âmbito mundial e de balanço do século, no contexto da relação entre os povos e de aspectos normativos que gerenciarão o futuro, numa economia altamente globalizada. Como expressivo ponto de inflexão, para isso, encontra-se a grave crise de desenvolvimento identificada no hemisfério norte e que está vinculada ao rápido crescimento econômico auferido principalmente após a Segunda Guerra Mundial.

Para La Rovere (1982), esse fenômeno que proíbe interpretações puramente conjunturais, teria, entre outras, quatro características fundamentais:

- ausência de uma prosperidade generalizada: persistência de fortes desigualdades sociais e regionais;
- nível insustentável de desperdício de recursos (materiais e humanos); destruição progressiva do meio ambiente e da base de recursos naturais;
- crise de desemprego, dos serviços sociais; do sistema educativo e
- alienação e sentimento de frustração diante da impossibilidade de influenciar significativamente seu próprio destino: profunda crise de valores e identidade cultural.

O sentimento de crise da civilização apoiada em valores e estruturas tecnológicas e industriais vinculados à concepções de *maldesenvolvimento*, em âmbito local, regional e mundial, trouxe a necessidade de reflexões a um redirecionamento de comportamento consciente em que a idéia de um "outro padrão de desenvolvimento" (novo paradigma de desenvolvimento) se constitui chave fundamental. Esta redefinição de desenvolvimento estaria baseada predominantemente em princípios de valores de dimensões éticas nas formas de convivibilidade entre os homens e destes com a natureza.

Neste sentido, em 1972, quando da Conferência de Estocolmo sobre o meio ambiente, o secretário geral Maurice Strong lançou o termo *Ecodesenvolvimento*, passo decisivo para a gradativa consolidação do conceito e do enfoque que teve importantes contribuições (interpretação mais ampla) em anos seguintes.

Na Conferência de Estocolmo convocada para debater os problemas do meio humano, houve confronto entre os países industrializados e os não-industrializados, do que resultaram duas constatações: uma – os problemas ambientais não podem ser colocados da mesma maneira entre os dois grupos de países, pois, contra o "ecologismo estético" dos ricos levantava-se a miséria dos pobres; outra – as economias desenvolvidas "exportam" para as economias periféricas (países dependentes) os problemas ambientais juntamente com as suas tecnologias predatórias.

O impasse permanece até os dias atuais, como ficou aparente nos preparatórios para a Conferência Mundial do Clima, em Kyoto, no Japão e nas discussões ocorridas na Rio + 10, na África do Sul.

O ser humano atende às suas necessidades de ordem física (as biológicas, as fisiológicas etc.) com a utilização dos recursos naturais, seja diretamente seja mediante um processo de transformação. Com o desenvolver-se da espécie, novas necessidades vieram surgindo; por isso, deu-se uma demanda acrescida de recursos naturais, em quantidade e qualidade diferenciadas; e para tanto, foram inventados novos processos, sempre mais

incrementados, com o fim de produzir bens e serviços necessários à demanda. E o peso de tudo continua recaindo mais exigente sobre a natureza.

Em certa altura sente-se o confronto entre a demanda e a oferta, a predação crescente e a capacidade de auto-regeneração natural, entre a ambição dos propósitos humanos e a finitude e a limitação do planeta Terra.

A explosão demográfica coloca as relações da sociedade humana com o meio ambiente em clima de crescente tensão, pois está em jogo a sobrevivência da espécie. Entretanto, novas necessidades afloram à consciência e ao dia-a-dia da humanidade, algumas delas supérfluas e provocadas artificialmente.

A sociedade humana, ao pressentir quase instintivamente uma situação caótica, entra em ansiedade difusa. Em seu próprio seio deflagram-se lutas fratricidas, as preocupações materiais do "ter" sufocam as preocupações humanistas do "ser", as sociedades ricas assumem conduta de prepotência em face das sociedades carentes. Há sobressaltos de apocalipse e o receio de que esta pequena nave espacial chamada terra, com todos os seus tripulantes, se perca.

O desenvolvimento do homem – seja indivíduo seja sociedade – não se perfaz com o simples crescimento econômico. É imprescindível uma conversão da mente – a "metanóia" de que falavam os gregos – para arrancá-lo à beira do abismo sem perspectiva que se chama consumismo. Os aspectos sociais do desenvolvimento estão a clamar por maior atenção da parte dos administradores; os aspectos culturais afirmam-se como complemento (e não simples suplemento) às necessidades básicas do ser humano.

É falso o dilema "ou meio ambiente ou desenvolvimento". O meio ambiente é fonte de recursos para o desenvolvimento. Eu diria mais: são termos recíprocos que não se entendem isolados. O homem, "administrador da casa" deve conhecê-la melhor para utilizá-la por mais tempo e, assim cumprir a sua finalidade e assegurar a própria espécie; aliás, faz parte de uma mentalidade desenvolvida saber comportar-se ecologicamente. O desenvolvimento se processará em função do homem e não às custas do homem.

Vejamos a definição de desenvolvimento dada por Coimbra (1985, p. 39):

Desenvolvimento é um processo contínuo e progressivo, gerado na comunidade e por ela assumido, que leva as populações a um crescimento global e harmonizado de todos os setores da sociedade, através do aproveitamento dos seus diferentes valores e potencialidades em modo a produzir e distribuir os bens e serviços necessários à satisfação das necessidades individuais e coletivas do ser humano por meio de um aprimoramento técnico e cultural, e com o menor impacto ambiental possível.

Em muitos lugares do mundo, os pobres estão ficando mais pobres, enquanto os ricos ficam mais ricos, e os processos consagrados de ajuda externa e planejamento desenvolvimentista parecem incapazes de superar essa tendência. De fato, amiúde parecem fomentá-la, pois sempre é mais fácil ajudar os que podem ajudar-se a si mesmos do que os desamparados. Quase todos os chamados países em desenvolvimento têm um setor moderno onde os padrões de vida e trabalho são análogos aos dos países desenvolvidos, mas têm também um setor não moderno, correspondente à vasta maioria da população total, onde os padrões de vida e trabalho não são apenas profundamente insatisfatórios como também em processo acelerada decadência.

O desenvolvimento não se inicia com bens materiais; começa com pessoas e sua educação, organização e disciplina. Sem estes três elementos, todos os recursos permanecem latentes, inexplorados e potenciais.

2. Meio Ambiente: Uma Questão Transdisciplinar

Os temas ambientais não podem conter-se dentro dos domínios dos cientistas naturais, por exemplo, ecólogos, biólogos, químicos e físicos. Nem podem ser objeto restrito do trabalho técnico de médicos e engenheiros. É o homem total relacionando-se com o seu ambiente total. Neste caso, entram as Ciências Humanas, em cuja atuação as Ciências Sociais deverão ter papel relevante para orientar a sociedade em suas intervenções no meio ambiente.

Nesta época de globalização, haverá inúmeros e contínuos esbarrões entre as várias ciências, surgirão escaramuças de culturas motivadas por diferenças geográficas e históricas entre os agrupamentos humanos. Haverá, sobretudo, conflitos de interesses econômicos e políticos. E não podemos subestimar as possibilidades de beligerância provocadas pela cobiça e disputa de recursos naturais. Mencionamo-los aqui, sabendo que não poderemos equacioná-los, porque são problemas de largo alcance, de complexidade interdisciplinar e solução em longo prazo.

O meio ambiente, como realidade global, só pode ser visto em multivisão. A conjugação de olhares sobre o universo nos dará a visão de conjunto, o sentido cósmico da nossa realidade. Para isto é necessário que se produza um intercâmbio permanente entre as pessoas, e que estas sejam dispostas a ver com seus olhos e a tomarem emprestados os olhos de outrem, dispostas, ainda, a falar e ouvir.

A era dos gênios enciclopédicos já se perdeu na história, pelo menos há dois séculos. O método científico moderno da análise decompôs o mundo em tantos fragmentos, cada qual criando à sua volta uma esfera de conhecimentos, que acabamos por precisar uns dos outros até nas informações mais banais.

O renomado Professor René Dubos, 1972, chama-nos a atenção para o ponto de encontro das linhas ambientais e sociais: tanto para as ciências relativas ao meio ambiente, quanto para as ciências sociais é imperiosa a necessidade de desenvolver métodos para o estudo de sistemas dinâmicos, porque os padrões das reações biológicas e psíquicas do homem se modificam tão rapidamente quanto os padrões sociais. Os sistemas ambientais não se desenvolvem ou funcionam num vácuo social. Podemos atingir seus objetivos – melhorar a saúde e proporcionar felicidade – somente se forem adequados às necessidades e aos recursos da comunidade, bem como às condições especiais criadas pelo meio ambiente como um todo.

As ciências e técnicas ambientais andam às soltas, cada qual arrastando a interpretação do meio ambiente para o seu lado. Isto faz lembrar a carreta citada por Platão: as rédeas presas a um só cavalo enquanto os outros cinco disparam em rumos diferentes. Ou a carreta se desmantela toda ou os cavalos morrem estropiados. Ou, ainda, as duas desgraças podem somar-se.

A abordagem interdisciplinar do homem ou do meio ambiente implicaria numa visão inicialmente individual das várias disciplinas interessadas naqueles temas seguidos da busca de uma convergência que facilite a fixação dos pontos comuns e a conciliação dos contrários. O ecologista continuará estribado na ecologia, o economista prosseguirá

montado na economia, porém, os dois se darão conta de que têm em comum "nossa casa" para conhecer e administrar.

A transdisciplinaridade é um aspecto novo, uma nova dimensão que se pode dar ao tratamento teórico de um tema ou objeto. É um passo além da interdisciplinaridade, onde, por exemplo, o economista incorporará ao seu trabalho significativos elementos da Sociologia e o sociólogo dominará alguns setores da Ecologia, o ecólogo passará a pensar e trabalhar parcialmente com a Economia. É uma aplicação daquilo que em relações humanas cognominamos de "empatia", ou seja, a capacidade de a pessoa colocar-se no lugar de outrem para pensar e sentir como ele.

3. Desenvolvimento Sustentável

Com o propósito de buscar o ideal de harmonização do desenvolvimento econômico com a proteção ambiental, o Relatório Nosso Futuro Comum (apud Viola e Leis, 1992), lançou as bases consensuais do conceito de desenvolvimento sustentável.

O desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades. Ele contém dois conceitos-chaves:

- a) O conceito de "necessidades", sobretudo as necessidades essenciais dos pobres do mundo, que devem receber a máxima prioridade;
- b) A noção das limitações que o estágio da tecnologia e da organização social impõe ao meio ambiente, impedindo-o de atender às necessidades presentes e futuras.

Em seu sentido mais amplo, a estratégia do desenvolvimento sustentável visa a promover a harmonia entre os seres humanos e entre a humanidade e a natureza. No contexto específico das crises do desenvolvimento e do meio ambiente surgidas nos anos 80 – que as atuais instituições políticas e econômicas nacionais e internacionais ainda não conseguiram e talvez não consigam superar –, a busca do desenvolvimento sustentável requer:

- Um sistema político que assegure a efetiva participação dos cidadãos no processo decisório;
- Um sistema econômico capaz de gerar excedentes e *knowhow* técnico em bases confiáveis e constantes;
- Um sistema social que possa resolver as tensões causadas por um desenvolvimento não-equilibrado;
- Um sistema de produção que represente a obrigação de preservar a base ecológica do desenvolvimento;
- Um sistema tecnológico que busque constantemente novas soluções;
- Um sistema internacional que estimule padrões sustentáveis de comércio e financiamento;
- Um sistema administrativo flexível e capaz de autocorrigir-se.

Cabe ressaltar, neste contexto, a expressão de Ignacy Sachs e sua equipe interdisciplinar sediada na França a partir da década de setenta, que tem trabalhado no aprimoramento e reelaboração do enfoque. Assim na definição de Sachs, citada por Raynaut e Zanoni (apud Montibeller Fº, 1994), para um determinado país ou região o ecodesenvolvimento (ou desenvolvimento sustentável) significa o "desenvolvimento

endógeno e dependente de suas próprias forças, tendo por objetivo responder à problemática da harmonização dos objetivos sociais e econômicos do desenvolvimento com uma gestão ecologicamente prudente dos recursos e do meio".

Sachs (1986), em célebre texto sobre ecodesenvolvimento, ressalta a importância na adoção de medidas para evitar que o crescimento econômico e o desenvolvimento industrial tenham repercussões desfavoráveis na sociedade e no ambiente e, com isso, venham a anular os efeitos benéficos do crescimento do produto. A questão, portanto, é a de projetar novos estilos de desenvolvimento com vistas a harmonizar o crescimento econômico e social com uma gestão racional do ambiente, de modo a acrescentar uma dimensão ambiental ao conceito de desenvolvimento e de planejamento do desenvolvimento.

Fundamental, para isso, é possibilitar e privilegiar a participação dos grupos e das comunidades locais, sem desconsiderar, no entanto, o plano global.

Associada a essa configuração, Sachs (1993) considera para fins de planejamento as seguintes dimensões de sustentabilidade: social, econômica, ecológica, espacial e cultural.

Enquanto postulados normativos, as ações de planejamento devem considerar também:

- a prioridade ao alcance das finalidades sociais - redirecionamento da produção econômica para a satisfação das necessidades básicas; participação política; integração dos segmentos segregados no sentido da autodeterminação e auto-regulação;
- a valorização da autonomia - valorização e ação da sociedade civil organizada; busca de soluções e satisfação próprias a problemas específicos de cada área; regulação democráticas dos aspectos social, econômico, cultural e político e
- a busca de uma relação simbiótica com o meio ambiente - respeito aos ecossistemas na produção econômica para confecção de novo padrão de consumo e satisfação das necessidades; desenvolvimento de tecnologias considerando o contexto sócio-ecológico (Vieira, 1989, 1995).

Na operacionalização e experimentação criativa de planejamento o enfoque privilegia o espaço regional e micro-regional com participação direta da sociedade civil organizada. Vieira (1995) distingue a ação planejadora como um conjunto de métodos destinados a captar e sistematizar informações objetivando racionalizar processos decisórios indutores de modificações controladas na dinâmica de funcionamento dos sistemas eco-sociais, sob condições de carência de informações e recursos, incertezas científicas e conflitos de valores e interesses entre os segmentos sociais envolvidos.

Segundo esta linha de raciocínio, a perspectiva de análise dos problemas e formulações de alternativas (diagnósticos e soluções) perpassa teoricamente uma relação de interdependência no contexto do meio ambiente e dos seus elementos através de uma abordagem sistêmica.

Para fins operacionais uma das variáveis que convidam o planejador a mudar sua visão tradicional de desenvolvimento está relacionada à escolha tecnológica, como enfatiza Vieira (1995) e Sachs (1986a, 1986b, 1993), embora o desenvolvimento sustentável não deva-se reduzir a este aspecto.

4. A importância da tecnologia no processo de desenvolvimento

Muito se tem discutido sobre as perspectivas da tecnologia e sua influência sobre o meio ambiente, qualidade-de-vida e estilos de desenvolvimento. Dentre alguns exemplos

(clássicos) no Brasil, podemos citar as centrais nucleares e os grandes projetos de hidrelétricas, que têm impactos de muitos anos e que vão além dos níveis regionais, atingindo a sociedade em amplo conjunto. Estas configurações remetem às reflexões para as tecnologias que podem propiciar de maneira efetiva um desenvolvimento baseado em critérios de sustentabilidade sócio-econômico e ambiental. A idéia, quando se coloca a questão da tecnologia, está relacionada, segundo La Rovere (1992), não só aos processos de produção, mas do aparelho de consumo, ou seja, dos bens e dos serviços que são oferecidos à sociedade.

Nestas perspectivas, além de uma ampla discussão sobre as opções tecnológicas (La Rovere, 1992), interessa ao desenvolvimento sustentável avaliar os mais variados indicadores que contemplam medidas físico-químicas da qualidade do ar, solo e água, de aspectos psicossociológicos, condições de vida e de trabalho, incluindo também dados sobre acesso e disponibilidade de infra-estrutura, equipamentos urbanos, serviços sociais, habitação etc. Sachs (1986a, 1986b) aponta algumas sugestões alternativas:

- Importância de se proceder a uma avaliação aprofundada das técnicas e de seus impactos sociais e ecológicos, sempre que se trata de uma decisão de grandes conseqüências, seja do volume dos recursos afetados, seja pelas mudanças que provocará nas estruturas sócio-econômicas e no estilo de vida, seja, por fim, pelas novas rigidezes que introduzirá no sistema.
- Necessidade de começar por definir os critérios de técnicas apropriadas ao contexto social e ecológico considerado, sendo esses critérios variáveis segundo o caso, há que considerar, em particular, o duplo impacto ecológico (equilíbrio dos recursos e qualidade do meio) e, para cada uma dessas dimensões, estabelecer critérios de avaliação e normas aceitáveis.
- Quanto mais poderosa a tecnologia, maior a importância de submeter-se aos seus prováveis impactos ambientais e sociais a cuidadosa avaliação, com a participação de todos os agentes sociais interessados.
- Inspiração nos procedimentos postos em prática para a avaliação sócio-ecológica das técnicas, seja porque o domínio (ou sua ausência) das técnicas desempenham papel essencial no processo de desenvolvimento/maldesenvolvimento, seja porque a prática de avaliação de tecnologia nasceu precisamente da insuficiência de métodos formais de análise de custos-benefícios para abordar a problemática complexa das opções técnicas com pesadas conseqüências sociais e ecológicas.

A preocupação com o tema e a necessidade de discutir e projetar programas científicos possíveis e realistas no sentido de instrumentalizar tecnologias adequadas, tem também na Agenda da Humanidade para o século 21, produzida a partir da Rio 92, um importante reforço para a adequada utilização e preservação dos recursos naturais e para as perspectivas de estilos de desenvolvimento alternativos.

Apesar das estratégias apontadas por Sachs e as intenções da Agenda 21, o debate central parece consubstanciar-se na questão de como seria a implementação de uma avaliação eficiente da tecnologia. No Brasil, o marco para esse debate aconteceu a partir de 1986 quando o CONAMA, Conselho Nacional do Meio Ambiente, regulamentou a exigência de apresentação de EIA - Estudos de Impactos Ambientais; sintetizados em Rimas - Relatórios de Impactos sobre o Meio Ambiente - para o licenciamento de projetos com impactos ambientais potencialmente significativos (La Rovere, 1992).

Existem algumas premissas do planejamento sustentado para empresas, como as que se seguem:

- A responsabilidade ambiental faz parte da missão e do comportamento ético das empresas pró-ativas.
- A responsabilidade ambiental não tem sido vivenciada como custo adicional, mas como componente da qualidade total, que constitui uma nova oportunidade de negócio, um fator de competitividade e de marketing para a empresa.
- Os consumidores, os acionistas, o movimento ecológico e, por consequência, a legislação ambiental estão mais rígidos quanto à *performance* ambiental.

A estratégia de atuação para as empresas será:

- Criar uma proposta econômico-ecológica que abandone a abordagem defensiva em relação aos problemas ambientais.
- Buscar ações em que a responsabilidade ambiental represente um diferencial de competitividade na disputa do mercado.
- Preparar a empresa para a Certificação Ambiental.
- Promover treinamento para auditores ambientais.

A gestão ambiental deve levar em conta os diferentes fatores internos e externos da empresa e os respectivos interesses.

Uma análise sistêmica e holística deve substituir a abordagem estritamente setorial, dando ênfase às complementariedades potenciais entre as diferentes atividades que permitam a utilização intensiva de recursos, do espaço e da mão-de-obra.

Todos os projetos e propostas socioeconômicas deverão explicitar seus impactos ambientais no curto e médio prazo.

5. Sociedade Ecológica

Ao trazermos à baila uma "sociedade ecológica" pensamos nos grandes agrupamentos humanos ou comunidades que internalizam as variáveis ambientais em sua escala de valores, tanto na linha dos princípios como na esfera das ações práticas. Não se trata, portanto, de uma associação que empunhe qualquer bandeira ambiental, seja preservacionista ou conservacionista, ecologista ou naturalista, verde ou vermelha. Não se trata, tampouco, de uma sociedade estruturada politicamente sob a égide de um partido ecologista que detém o poder e pode perdê-lo, comprometendo destarte a própria causa ambiental. É o país, o estado, o município; é a comunidade viva do dia-a-dia que preza sua ambiência e dela cuida com atenção. Um governo pode não ser "ecológico", mas uma sociedade que pensa e sente ecologicamente poderá obrigar um governo a repensar suas metas e estratégias de desenvolvimento nacional. Uma sociedade pode ser apática e adormecida na sua percepção do meio ambiente; um governo lúcido poderá conscientizá-la e dar-lhe instrumentos para assumir a sua responsabilidade ambiental. Em ambas as hipóteses, entra em jogo o fator conhecido por interação; ou seja, a reciprocidade dos agentes.

Neste sentido, uma "sociedade ecológica" requer um tríptico ordenamento: o jurídico-institucional, o econômico-social e o político-cultural. Da conjunção de tudo isto poderemos esperar que surja o desenvolvimento ambiental integrado.

O ordenamento jurídico-institucional visa a entronizar nos grandes poderes instituídos o princípio do direito do cidadão à qualidade ambiental como requisito da qualidade de vida, considerado que é o meio ambiente como patrimônio da coletividade e fonte de recursos para o seu desenvolvimento. Da supremacia deste princípio decorreriam as aplicações práticas para a vida nacional e o cotidiano dos cidadãos.

O ordenamento econômico-social será, provavelmente, o mais setorializado. Ele visa aos mecanismos, aos recursos e às forças de produção. Ele tem como finalidade precípua atender às demandas da comunidade em suas infindáveis solicitações de bens e serviços, mais a garantia da qualidade ambiental. Visa ainda a valorizar os recursos naturais do país e evitar a prostituição da nossa ecologia para os interesses externos.

Neste campo da ação econômico-social entra o planejamento, como ação de governo, que, ao se propor e fixar metas, ponderará suficientemente as estratégias ambientais e as táticas operacionais que empreguem e respeitem os chamados valores ecológicos.

O ordenamento político-cultural constitui, ao que parece, a alma e o coração de todo este ingente processo de desenvolvimento ambiental. É das cabeças e dos corações, dos espíritos e mentes que há de provir todo o dinamismo necessário às grandes causas. Neste ordenamento participa a Universidade, usina do pensamento nacional. Participam, ainda, outras personagens, os movimentos ecológicos, os agrupamentos sócio-profissionais que reúnem um número indefinido de classes patronais e trabalhadoras, co-artífices do progresso do país.

Consciência ecológica, em síntese, seria uma cumplicidade nossa com o meio ambiente. O desenvolvimento nacional carece de consciência ecológica. A classe política, em geral constituída a serviço das oligarquias, vê os acontecimentos e as coisas com as lentes do curto prazo. A administração pública, compartimentada e rotineira, não tem elã para assumir mudanças radicais. Os estadistas que enxergam longe e com amplos objetivos constituem grupo míngua, sem lideranças efetivas. A condução do desenvolvimento caiu nas mãos dos tecnocratas – notadamente economistas, engenheiros e técnicos em Administração – para os quais a decomposição do mundo em cifras tornou-se volúpia, sobretudo quando as cifras são recalculadas para se transformarem em lucro sonante. É óbvio que, num terreno tão cheio de pedras, espinhos e cardos, a semente da consciência ecológica não tem condições de vingar; e, se vinga, faltam-lhe condições de crescer. A demonstração disso tudo está no fato de que os maiores impactos negativos sobre o meio ambiente provêm de obras governamentais ou de projetos escandalosamente favorecidos com o dinheiro público. O Brasil carece de seriedade para conduzir econômica e ecologicamente o seu desenvolvimento.

6. Considerações Finais

Uma interpretação da finalidade desse artigo poderia ser que ele descreve como podemos controlar algumas das forças que a humanidade desencadeou em nosso meio. Sempre existe a intenção para alegar que nossa época atual é singularmente crítica e complexa. Amplas razões podem ser encontradas no mundo hodierno para essa reivindicação. Ocorre o rápido esgotamento dos recursos necessários para manter o atual estilo de vida. As pressões populacionais condenam os espaços abertos e modificam o uso do solo que predominou por milênios. A economia dita o crescimento industrial, que

constantemente ameaça com poluição; levanta dúvida sobre a sabedoria humana e seus novos brinquedos tecnológicos. A Universidade precisa repensar seu papel.

Por isso são funestos estes tempos? Penso que não. Em economia, existe o princípio da Mão Escondida: para cada desastre iminente, há uma oportunidade comparável. Vivemos em tempos fartos de acontecimentos terríveis e excitantes. A mobilidade social e econômica nunca ocorreu numa escala tão maciça quanto nas nações contemporâneas. Há um século atrás, a maioria estaria restrita a uma vida de cultivo de um solo exausto na mais abjeta pobreza. O mais importante é que, hoje, podemos influenciar tanto nosso futuro como a qualidade do meio à nossa volta.

O controle ambiental possui uma dimensão pessoal na vida de cada um. Vivemos num ambiente, e contribuir para sua manutenção é uma responsabilidade contínua. Já que a arte de distinguir a qualidade requer gosto e critério, é indispensável que os indivíduos expressem suas preferências individuais.

Outra finalidade desse trabalho consistiu em ressaltar a importância do enfoque do desenvolvimento sustentável enquanto indutor de um novo estilo de planejamento sistêmico/participativo e de avaliação tecnológica.

A idéia principal do enfoque aparece aqui, conforme Vieira (1995), enquanto geratriz de um processo de planejamento pensado como espaço de aprendizagem social, para a arquitetura de um novo projeto de sociedade, inspirado em processos democráticos.

Deve-se reconhecer, entretanto, que muitas questões ficam em aberto, considerando, principalmente, a complexidade e amplitude dos avanços do enfoque no plano epistemológico, teórico-metodológicos, obstáculos e oportunidades para sua viabilidade.

Porém, parece que chegamos a um estágio em que a relação homem-natureza deve ser tratada de maneira efetiva e abrangente no sentido de harmonizar crescimento econômico, melhoria de padrões sociais e proteção do meio ambiente. Como ressalta Sachs (1993), essa inter-relação são ingredientes que contribuirão para o futuro, contrapondo-o à prática de um círculo vicioso de *mal desenvolvimento*, caracterizado historicamente por fenômenos de degradação ambiental e decadência social.

Em 1855, o cacique Seattle, dos Duwamish, de Washington, escreveu a Franklin Pierce, presidente dos Estados Unidos quando este deu a entender que desejava o território da tribo. Seu clã não se dividira em classes pelos interesses, ele ignorava a existência de Aristóteles, Spinoza e Shakespeare. Com a sabedoria, que o dia a dia natural proporciona, escreveu sua carta, a Bíblia da Natureza. Destacamos de sua sábia e emocionante carta um único parágrafo para nossa reflexão: Tudo quanto agride a terra, agride os filhos da terra. Não foi o homem que teceu a trama da vida: ele é meramente um fio da mesma. Tudo que ele fizer à trama, a si próprio fará.

7. Referências Bibliográficas

BRANCO, Samuel M. & ROCHA, Aristides A. **Elementos de Ciências do Ambiente**. São Paulo: Cetesb/Ascetesb, 1987.

CASTRO, C. de M. **Educação brasileira: consertos e remendos**. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.

COIMBRA, José de A. A. **O outro lado do meio ambiente**. São Paulo: Cetesb, 1985.

DUBOS, Rene Jules. O homem e seu meio ambiente: adaptações e interações, In **A Humanização do meio ambiente** (Simpósio do Instituto Smithsonian). São Paulo: Cultrix, 1972.

FURTADO, Celso. **Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Nacional, 1971.

_____. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

LA ROVERE, Emílio L. **A sociedade tecnológica, a democracia e o planejamento**. Rio de Janeiro: Revan, 1992.

LEE, Terence. **Psicologia e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

MAIMON, Délia. **Ensaio sobre economia do meio ambiente**. Rio de Janeiro: APED 1992.

MEADOWS, Denis L. Etal. **Limites do crescimento**. São Paulo: Perspectiva, 1978.

MEGGINSON, Leon C., MOSLEY, Donald C. & PIETRI, Paul H. Jr. **Administração: Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Harbra, 1986.

NOSSO FUTURO COMUM. Comissão mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Getúlio Vargas, 1988.

PEREIRA, A. B. **Aprendendo ecologia através da educação ambiental**. Porto Alegre: Sacra, 1992.

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

_____. **Espaços, tempos e estratégias do desenvolvimento**. São Paulo: Vértice, 1986.

_____. **Estratégias de transição para o século XXI: Desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Studio Nobel, 1993.

SAMUELSON, Paul A., & NORDHAUS, William D. **Economia**. São Paulo: MacGraw-Hill do Brasil, 1990.

SCHUMACHER, E. F. **O negócio é ser pequeno (SMALL IS BEAUTIFUL)- Um estudo de Economia que leva em conta as pessoas**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1983.

SEWELL, Granville H. **Administração e controle da qualidade ambiental**. São Paulo: EPU, 1978.

VIEIRA, Paulo F. **Ciência e tecnologia para o ecodesenvolvimento: prioridades para Santa Catarina**. Trabalho apresentado no 13º encontro anual da ANPOCS, Caxambú, out. 1989. (mimeo).

VIOLA, Eduardo J., LEIS, Heitor R. A evolução dos políticos ambientais no Brasil, 1971-1991: do bissetorialismo preservacionista para o multissetorialismo orientado para o desenvolvimento sustentável. In: HOGAN, D. J., VIEIRA, P. F. (orgs). **Dilemas socioambientais e desenvolvimento sustentável**. Campinas/SP: UNICAMP, 1992.

NOTAS:

1. A Rio + 10, ocorrida de 26 de agosto a 04 de setembro de 2002 em Johannesburgo na África do Sul
2. Na Assembléia das Nações Unidas em Estocolmo proclamaram-se os seguintes princípios:
 - a. O direito à alimentação adequada,
 - b. O direito de consumir água pura,
 - c. O direito de respirar um ar limpo,
 - d. O direito à moradia decente, sem amontoados e promiscuidade,
 - e. O direito de desfrutar das belezas naturais,
 - f. O direito de viver sem regimentos indevidos,
 - g. O direito de salvar-se da intoxicação por pesticidas,
 - h. O direito de livrar-se de guerras e extermínio,
 - i. O direito ao silêncio e à paz ambiental,
 - j. O direito de limitar a família,

- k. O direito de educar os filhos e
- l. O direito de ter netos.