

PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: PROJETOS DE USO RACIONAL DOS RECURSOS NATURAIS OU APENAS DE DESENVOLVIMENTO?

Afranio José S. Soriano

Depto. Agronomia – Unesp/Registro

Doutorando Geografia – Unesp/Rio Claro

afraniosoriano@uol.com.br

Luciana Ferreira da Silva

UEMS – Campus de Dourados

Doutoranda em Economia Aplicada – Unicamp

lucianafsilva@uol.com.br

INTRODUÇÃO:

A história recente da humanidade tem mostrado que apesar dos inúmeros desacertos cometidos pelo homem frente à natureza esse ainda não foi capaz de desenvolver mecanismos eficientes que garantam um suprimento regular de recursos naturais condigno para as sociedades presentes e futuras sem colapsar o sistema natural.

De fato há o conhecimento científico pleno de que a Terra é um sistema não isolado que portanto recebe energia (*in put*) mas muitos esquecem que não recebe matéria (com exceção a ínfimas contribuições de meteoritos e poeiras cósmicas) sendo portanto seu estoque de matéria, finito. (BERTALANFLY,1956;; CHRISTOFOLETTI,1980; CAPRA,1986 ODUM,1988). Outro complicador é que essa mesma matéria existente na Terra tem uma distribuição espacial que não obedece, obviamente, os interesses das sociedades humanas possibilitando, assim, que a mesma exerça um fluxo irregular (não cíclico e não unidirecional) de matéria e também energia, aumentando paulatinamente a entropia geral do sistema Terra.

Esta questão se constitui numa das grandes “externalidades do desenvolvimento humano”, e é tão óbvia que jamais poderia ser comparada ao “ovo de Colombo”.

Mas então por que continuamos a fazê-lo? O que há por traz desse comportamento auto-destrutivo? Provavelmente não haja uma única resposta, dada a complexidade que envolve as sociedades humanas, mas sejam elas quais forem, não estarão dissociadas da falta de percepção ambiental (individual e coletiva) e nem da ética e da moral e que com certeza perpassam pelo que se convencionou chamar de desenvolvimento sustentável, ou mais precisamente, por suas dimensões: social, ecológica, espacial, econômica e cultural, conforme propaladas por SACHS (1994).

Deste modo uma das questões, entre tantas outras que suscitam especulação, é a que se refere às características básicas e ou atributos mínimos que um projeto, de âmbito ambiental, deve conter para poder ser considerado de Desenvolvimento Sustentável? E uma vez que o mesmo possua todos os predicativos necessários para a sua exeqüibilidade técnica, operacional e que tenha sido considerado e concebidos dentro da perspectiva do conceito de desenvolvimento sustentável, por que, pelo menos em muitos casos, estes não são de fato implementados, sendo inclusive considerados inviáveis?

A proposta deste texto é discutir esses dois pontos em específico sob a premissa máxima de que muitos atores sociais envolvidos na implementação de projetos ambientais, considerados de desenvolvimento sustentável carecem de uma postura mais ética em suas ações e ou possuem uma percepção distorcida e mesmo equivocada do meio ambiente no espaço-tempo.

Percepção ambiental

Desde que a humanidade surgiu sobre a Terra foram necessários transcorrer cerca de 1800 anos (d.C.) para que a mesma atingisse seu primeiro bilhão de habitantes. Hoje somos cerca de 6 bilhões de pessoas sobre a Terra e as estatísticas possibilitam prever que em meados de 2030 teremos mais 1 bilhão de habitantes. O que esta intrínseco a essa questão vai muito mais além do que um pessimismo malthusiano frente ao crescimento exponencial humano e seu equivalente em recursos naturais para sustentar tal crescimento. Trata-se na verdade da internalização individual da compreensão do conceito de limite

espacial e finitude de recursos naturais e da compreensão coletiva da responsabilidade pela vida sobre o planeta. É preciso ressaltar, por mais simples que possa parecer, que independentemente de qualquer tecnologia já desenvolvida ou a ser inventada, que por mais que as desigualdades socioeconômicas fossem amenizadas entre os povos, a Terra simplesmente tem um tamanho definido, portanto limitado e não há o que discutir. SANTOS (2002), confirma essa assertiva quando diz que: “ Quando a sociedade evolui, o espaço evolui, e o movimento não é unilateral. As transformações que se impõe ao espaço mais cedo ou mais tarde hão de repercutir na sociedade, isto é, na economia, na cultura, na política”.

A questão passa a ser então, temporal. Nesse contexto mais uma vez a crise de percepção se estabelece camuflando a responsabilidade individual, pois cada um tende a avaliar os processos naturais de bilhões de anos pela ótica de sua própria existência, acreditando que sua parca vivência e ações pontuais muito pouco influenciam na degradação da Terra ou se de fato influenciam, acredita que basta deixar como está para que o tempo (conceito intuitivo errôneo de sucessão ecológica e de homeostase ambiental) se encarregue de consertar os danos causados, daí a inércia e a conseqüente falta de responsabilidade com o coletivo, com a sociedade. Neste contexto a percepção ambiental ou mais precisamente a falta dessa, poderia ser entendida como atitude de alienação. Para NORBERT (1994), “o nível e os padrões de alienação representados pelos modelos coletivos de pensamento acerca dos acontecimentos naturais foram, no passado, e ainda são, dependentes do nível e da maneira de controle representados pelos modelos coletivos de manipulá-los, e vice-versa” e as implicações dessa concepção é que, segundo o próprio NORBERT (1998), vão definir o modo de agir e atuar das sociedades, entendidas como “acumulação, coletânea, somatória desestruturada de muitas pessoas individuais”, e que se reproduz na ótica de atuação frente à implementação de projetos ambientais de desenvolvimento sustentável.

O Desenvolvimento sustentável apresenta-se, nesse contexto, como a possibilidade de mediar essa relação conflituosa por meio da compreensão da realidade pelos indivíduos e pelas sociedades, caso de fato esses últimos avoquem para si a percepção do meio ambiente.

Essa percepção, de um modo funcional, pode se processar de dois modos distintos mas extremamente relacionados, a visual e a informacional. A percepção visual, caracteriza-se pela própria expressão de uma imagem qualquer focada nos seus elementos básicos, ou seja, cores, formas, texturas, localização, limites e volumes. Deste modo uma paisagem urbana, segundo DOBROWOLNY (1985), pode ser percebida tanto quanto o observador está familiarizado com a mesma ou dela faz uso no seu cotidiano. Já a percepção ambiental informacional é processada de modo indireto, se traduz numa apropriação inferencial pelo indivíduo da realidade ambiental, do concreto real. Para PEIRCE (1978), a percepção ambiental informacional pressupõe a formação de um juízo perceptivo (em função de experiências pré-existentes) que resulta numa ação conseqüente, que invariavelmente conduz a participação individual ou coletiva para o exercício da cidadania e portanto contraria a alienação.

De fato o que se observa é a existência de uma crise ecológica, que poderia ser considerada como uma crise de percepção ambiental informacional, originada pela contraposição do homem pela natureza (THOMAS, 1989) que pode ser expressa pela dualidade Terra-Mundo (LEIS, 1995), onde Terra representa a natureza e seus ecossistemas interdependentes e o Mundo representa o homem interagindo com a Terra e transformando-a através de sua cultura, de sua economia e de seus aspectos políticos e sociais.

Questão ética

Após a Rio 92 inúmeros projetos e programas governamentais e privados no Brasil, de cunho sociais, econômicos, ambientais, etc., foram intitulados e ou intitularam-se de projetos de desenvolvimento sustentável. De fato a simples referencia ao conceito de sustentabilidade já poderia ser considerado um fator positivo diante da incipiente preocupação pelas questões ambientais que prevaleciam e prevalecem no ideário do capitalismo brasileiro. Não obstante a grande maioria destes, se quer tinha a concepção dos pressupostos básicos para considerar um projeto de desenvolvimento

sustentável, se constituindo apenas em empreendimentos “pintados de verde” dada a grande aceitação e popularidade que esse tema emana junto à mídia em geral. O resultado esperado para esses projetos é no mínimo fatídico pois segundo MORIN (1990), “um pensamento de organização que não compreende a relação auto-ecoorganizadora, isto é, a relação profunda e íntima com o meio ambiente, que não compreende a relação hologramática entre as partes e o todo, que não compreende o princípio da recursividade, um tal pensamento está condenado à insipidez, à trivialidade e ao erro” além de comprometer em grande parte a esperança motivadora que faz de cada indivíduo um verdadeiro cidadão frente às mudanças éticas e morais a serem, por estes, intentadas.

Ainda hoje muitos projetos sob a falsa denominação de “sustentáveis” se propõem a realizar um desenvolvimento que de fato não tem nada de sustentável. Por que isso continua acontecendo? Afinal os princípios para o mesmo já foram estabelecidos e aceitos, pelo menos, por grande parte dos cientistas e inclusive incorporados pelo mercado através de selos, certificações ambientais entre outros instrumentos legais e normativos, compulsórios ou voluntários.

A resposta necessariamente passa pela adoção ou não, por parte dos empreendedores de princípios morais e éticos, considerando, é claro, que os mesmos possuam uma percepção ambiental adequada. Qualquer outra explicação poderá ser considerada secundária, contingencial ou setorial, pois jamais algum sistema gerenciador estatal ou particular terá controle absoluto sobre a intencionalidade das ações empreendidas em projetos tidos como de desenvolvimento sustentável, até porque não se tem como julgar as verdadeiras intenções ante as ações realizadas a luz do conceito de desenvolvimento sustentável, além do mais inúmeras controvérsias pairam sobre a aplicabilidade prática do mesmo. Deste fato pode-se concluir que a mesma “bandeira de sustentabilidade” utilizada por proponentes de projetos de desenvolvimento sustentável pode, também, estar sendo utilizada para esconder interesses puramente economicistas. Segundo VARGAS (2001), a questão da sustentabilidade do desenvolvimento posta como uma “pregação ecológica” se configura como uma tentativa, se não uma própria assertiva, do capitalismo, para “implementar uma proposta de mudança precisamente para

se garantir que nada mude, transformando o discurso da sustentabilidade numa quimera, numa pura ilusão”. Nesta mesma linha de pensamento, BECKER (1996), salienta que o conceito de desenvolvimento sustentável passa a ser funcional ao sistema capitalista por, na verdade, propor uma nova racionalidade ao modo de produção.

De qualquer modo, no bojo de toda essa discussão, é possível perceber que não é de fato a questão ética que tem sido a mais significativa para inferir na mudança de atitudes e valores frente à implementação de projetos e ou programas de desenvolvimento sustentável, como se deveria esperar que fosse, mas sim a questão financeira, pois esta tem se constituído realmente no “fiel da balança” atuando como um dos instrumentos mais eficientes no convencimento para se implantar um projeto de desenvolvimento sustentável, pelo menos e infelizmente, no âmbito ambiental. Diante disso se conclui que a questão é precisamente de teor ético exatamente pela falta de ética. Segundo DAMASCENO *apud* CORIOLANO (1998), a grande crise que enfrentamos, é a da “manutenção das relações éticas da qual depende a qualidade da convivência no nosso planeta. Não só a convivência entre os seres humanos mas, também, entre estes e a natureza através dos programas de desenvolvimento”.

Vários estudos tem indicado a necessidade de analisar a sustentabilidade sobre a ótica da ética (BRUSEKE, 1995; Leis, 1995), mesmo com seu caráter subjetivo e temporal. PROOPS (1997), reconhece a necessidade do conhecimento científico à cerca desse tema, mas salienta que para se atingir a sustentabilidade é muito mais necessário “...sabedoria e ética para formular as metas, a vontade social para atingi-las e a maturidade de julgamento para percebê-las...”.

A ética do ponto de vista etimológico pode ser definida como *ethos* (do grego) que de modo resumido significa caráter, comportamento, qualidade intrínseca dos homens, podendo também ter o sentido de costumes, qualidade adquirida, e também como morada dos animais ou lugar para onde eles costumam retornar, (HEEMANN, 1998). É também definida como uma teoria, uma investigação ou explicação do comportamento humano (VAZQUES, 1985). Já VALL (1986), considera a ética como uma reflexão científica sobre os costumes e comportamentos humanos, concluindo a definição como a ciência

do comportamento moral dos homens em sociedade. Já para WEIL (1993), a ética considera os valores intrínsecos e extrínsecos do homem frente a suas posturas diante dos fatos da vida e em relação a outros homens.

A guisa das definições apresentadas e independente de qualquer que seja a opção adotada por um projeto que se pretende sustentável, a escolha certamente acarretará a imposição de limites e possibilidades. Estas, muito embora reflitam o caráter individual de um ou vários de seus proponentes se manifestam em uma determinada sociedade e por tanto num determinado espaço e tempo. Da correlação entre princípios éticos de uma sociedade com os seus projetos de desenvolvimento sustentável é que se poderá ou não vislumbrar um futuro com plena qualidade de vida, se não para todos pelo menos para uma grande maioria, mais que isso seria pura utopia.

Desenvolvimento sustentável e suas dimensões:

O desenvolvimento sustentável, enquanto conceito propalado e adotado pela ONU (Organização das Nações Unidas) e por milhares de pessoas e organizações em todos os países, tem em grande parte seu respaldo devido ao avanço histórico do movimento ambientalista, a partir da década de 60 no EUA. O movimento ambientalista, segundo LEIS (1995), pode ser caracterizado por apresentar 3 frentes distintas de interesses quais sejam: - de grupos de pressão, de um novo movimento social; e de um movimento histórico. Tais argumentações também encontram, em parte, respaldo em VIOLA (1992). Sendo possível caracterizar cada uma como segue:

Grupo de Pressão:

Entende o ambientalismo como ação de um grupo interno ao sistema político, que tem na questão ambiental seu objeto de interesse e de total atuação, não se envolvendo em questões ideológicas partidárias ou que sejam de cunho legal e normativo. Caracteriza-se por não intervir necessariamente no regime político mas sim nas ações que interpõem-se as questões ambientais;

Movimento Social:

Pressupõe a mudança das políticas empreitadas atualmente que não privilegiam as questões ambientais e/ou os custos ambientais dos processos

produtivos bem como suas externalidades. Exige, pois a normatização sob forma de leis, regras e padrões de condutas da sociedade para com a questão ambiental global. Parte do princípio que não basta apenas reivindicar, que ‘é preciso legislar em causa própria. Mas de fato não apresenta uma total ruptura com os modelos políticos econômicos existentes, como acontece com o Movimento Histórico, na verdade o ambientalismo como movimento social se comporta como qualquer outro movimento de “minorias”;

Movimento Histórico:

Caracteriza-se por reivindicar uma nova maneira de existência sobre a face da Terra, com mudanças de valores sociais, culturais e econômicos que coadunem com uma nova ética dos homens em relação aos seres vivos e ao Planeta como um todo. Questiona o desenvolvimento atual, considerando-o totalmente insustentável a médio e longo prazo. Acredita na “existência de um movimento multissetorial e global, capaz de mudar os principais eixos civilizatórios da sociedade contemporânea”.

Ainda que essas correntes estejam dispersas pelas sociedades como um todo e em vários graus de maturidade o fato é que tem possibilitado o respaldo para a internalização das questões ambientais nas mais diferentes culturas facilitando assim a aceitação, de modo consensual, do conceito de desenvolvimento sustentável. E é exatamente essa a questão mais contraditória, se não mesmo equivocada, do movimento ambientalista e analogamente de todos quanto se utilizem da expressão “desenvolvimento sustentável” pois, consenso sobre qual conceito de desenvolvimento sustentável? Haja vista que o mesmo é polissêmico (VIOLA, 1992) admitindo, portanto, várias definições, entre as quais é possível destacar, como exemplo as seguintes:

“ Um tipo de crescimento econômico que é ecologicamente sustentável e que satisfaz as necessidades das gerações atuais e futuras. (ECKHOLM, 1982)”;

“ O Desenvolvimento Sustentável procura atender às necessidades e aspirações do presente sem comprometer a possibilidade de atendê-las no futuro. (WCED, 1987 - Relatório Brundtland)”.

“ O Desenvolvimento Sustentável está atrelado a algo mais do que um compromisso entre o ambiente físico e o crescimento econômico. Ele significa

uma definição de desenvolvimento que reconhece, nos limites da sustentabilidade, origens não só naturais como estruturais.(BECKER, 1993);

“ Sustentável é o desenvolvimento que considera a expansão do capital ambiental proporcionalmente ao crescimento populacional. (PEARCE & SUNKEL apud ACSELRAD, 1993);

“ É uma nova filosofia de desenvolvimento que combina eficiência econômica com justiça social e prudência ecológica. (BRUSEKE, 1996)”;

Há ainda outros autores como SOLOW (2000), que consideram que a sustentabilidade deve ser discutida pelo ponto de vista da justiça entre as gerações, compartilhando o bem-estar entre as pessoas no presente e no futuro. Já para DALY (1993), a sustentabilidade é possível somente se a economia estiver em estado estacionário, ou seja, se existir uma relação constante na taxa de crescimento da população e da produção de produtos manufaturados. No entanto, COSTANZA (1998) defende o conceito de sustentabilidade na sua dimensão ecológica, o que não implica condicionar a atividade econômica ao estado estacionário e sim discuti-la considerando o aspecto do desenvolvimento econômico. Nessa linha de raciocínio para COSTANZA, *op. cit.*, assegurar a sustentabilidade dos sistemas econômicos e ecológicos dependeria da habilidade para construir objetivos e incentivos em curto prazo, respeitando o crescimento econômico local e interesses privados, consistentemente com objetivos em longo prazo. TIETENBERG (1996) analisa a sustentabilidade na ótica do bem-estar das gerações futuras que devem estar no mesmo nível das gerações presentes, a fim de garantir que o estoque de capital natural permaneça no mínimo da mesma maneira. Além disso, o autor considera a sustentabilidade nos aspectos de capital natural e fluxo de serviços físicos. Em relação ao capital natural enfatiza a preservação dos recursos naturais reforçando que há limites na substituição desse capital e do capital feito pelo homem e finalmente enfoca a preservação do recurso selecionado em seu estado natural, de forma que o fluxo de serviços para as diversas atividades econômicas não seja interrompido.

O que se observa ao analisar as diversas definições a cerca do que seria desenvolvimento sustentável é que a maioria delas apresenta uma abordagem altamente antropocêntrica e extremamente utilitarista do homem frente aos recursos naturais atuais e futuros. Porém é preciso ressaltar que nos

últimos anos e em diversos países do mundo, o conceito de desenvolvimento sustentável vem agregando-se ao conceito de sociedade sustentável que segundo VIOLA (1997) é aquela que conserva uma parte significativa do estoque de capital natural, e substitui-compensa a parte usada, como o desenvolvimento do capital tecnológico, permitindo assim o desenvolvimento das gerações futuras. Deste modo a sustentabilidade de um recurso está ligada ao conceito de desenvolvimento sustentável que, de acordo com SACHS (op. cit.), deve ser considerado sob os seus aspectos sociais, culturais, econômicos, ecológicos e espaciais que se consubstanciam nas dimensões da sustentabilidade, ou seja:

- Sustentabilidade Social: que impõe a equidade na distribuição de renda e de bens, a fim de reduzir as diferenças entre os padrões de vida das classes sócias;
- Sustentabilidade Econômica: que deve ser analisada pela eficiência econômica em termos de retornos sociais e não somente pelo critério da rentabilidade empresarial de caráter microeconômico;
- Sustentabilidade Ecológica: que deve intensificar o uso potencial de recursos dos diversos ecossistemas com um mínimo de danos aos sistemas de sustentação da vida (estrutura e função do ecossistema);
- Sustentabilidade Espacial: que deve buscar uma configuração rural-urbana equilibrada e uma distribuição territorial justa que permita assentamentos humanos e atividades econômicas viáveis;
- Sustentabilidade Cultural: que favoreça mudanças respeitando a cultura da comunidade envolvida, buscando soluções específicas para o local, o ecossistema e a história da população.

Essas dimensões propostas por SACHS *op cit*, se aplicadas concomitantemente, podem ser consideradas o “pano de fundo” unificador de toda essa multiplicidade de conceitos e de fato o tem sido, porem não de uma forma integrada no tempo e no espaço. Esse talvez possa ser considerado também um dos grandes equívocos ao se implementar um projeto de desenvolvimento sustentável, pois tem se negligenciado a importância da sinergia resultante do emprego dessas dimensões. Assim uma análise menos cuidadosa sob um determinado projeto poderá até constatar que o mesmo, embora não tenha logrado pleno êxito, continha todas as dimensões de

sustentabilidade porém não de forma a contemplá-las em um arranjo espacial e temporal, portanto sem condições para o surgimento de ações sinérgicas, reduzindo o projeto a um patamar pontual e único, sem continuidade por si só.

À guisa da conclusão:

Discutir e analisar a aplicabilidade real (viabilidade ou inviabilidade) do conceito de desenvolvimento sustentável junto a projetos/programas que se auto intitulam como tal, pressupõe o entendimento do processo em dois momentos, o da concepção e o da implementação.

Na análise da concepção de um projeto ambiental de desenvolvimento sustentável, deve-se verificar se o referido projeto contempla, mesmo que minimamente, as seguintes premissas básicas:

- Um projeto de desenvolvimento sustentável deve atender simultaneamente a todas as cinco dimensões elencadas por SACHS *op cit*, ou seja, sustentabilidade ecológica, espacial, econômica, social, cultural, mesmo que algumas variáveis sejam minimamente contempladas;
- O projeto deve conter, entre seus proponentes, indivíduos da comunidade alvo e de preferência indicados por esta. Caso isto não seja possível, um conselho gestor comunitário ou instrumento correlato, deve ser constituído de modo representativo e participativo;
- Os recursos oriundos para o desenvolvimento do projeto devem ser empregados, em maior quantidade possível, no local/região objeto do projeto ou área de sua interferência/influência, garantindo uma reserva para o período pós-projeto. Esse recurso deverá ser administrado pelo conselho gestor comunitário ou equivalente, com a finalidade de efetuar o monitoramento/acompanhamento do projeto ou de ser utilizado para constituir um “estoque” de capital, até que o projeto consiga sua auto sustentação econômico ecológica, indispensável para se conceber de fato um projeto de desenvolvimento sustentável;
- Todos os procedimentos técnico-operacionais devem estar adequados a lógica do “mínimo impacto” possível e contemplar medidas específicas de reparação, mitigação e compensação quando da alteração do meio ambiente e

das condições sociais, culturais e econômicas, independentemente da obrigação legal;

- Os resultados obtidos devem possibilitar um ganho real para a comunidade envolvida, principalmente quanto à melhoria na qualidade de vida e ambiental;

- As informações históricas, os dados técnicos primários e secundários obtidos, bem como todo o material técnico produzido, deve permanecer à disposição de todos os atores sociais envolvidos no projeto e em local acessível à comunidade objeto do projeto;

- O projeto deve ser concebido de forma a contemplar efetivamente a conservação da biodiversidade sob suas diferentes formas de expressão, ou seja, diversidade genética, de indivíduos, de ecossistemas assim como cultural e social;

- Deve ser concebido no contexto espaço-tempo, fazendo referência portanto, ao local, regional e global e no tempo passado, atual e futuro, como forma de contemplar, mesmo que minimamente dadas às dificuldades intrínsecas a essa análise, todas as perspectivas de viabilidade e continuidade para projeto.

Em relação ao segundo momento de análise de um projeto ambiental de desenvolvimento sustentável, ou seja, a sua fase de implementação, é possível apenas estabelecer que esta é totalmente dependente dos aspectos éticos e de percepção ambiental de seus proponentes, pois mesmo que a concepção do projeto tenha sido realizada contemplando todos as premissas básicas visando a sustentabilidade, o projeto somente será, de fato, de desenvolvimento sustentável se houver por parte de seus proponentes a compreensão da crise ecológica (percepção do meio) e um compromisso ético para inferir nesse processo. Essa pode ser considerada a resposta do porque apenas pouquíssimos projetos ambientais conseguem ser de fato de desenvolvimento sustentável.

Em síntese, pode-se ressaltar também, que a falta de definição unívoca e o consorciamento de dois conceitos aparentemente antagônicos como desenvolvimento e sustentabilidade tem facilitado a adoção do termo desenvolvimento sustentável em vários projetos e programas públicos e privados, muito mais pela idéia que suscita (de respeito à natureza) do que

pela compreensão factual de seu significado. Isto, de um lado, tem despertado o interesse em pesquisas e ações que viabilizem o desenvolvimento sustentável na prática e por outro tem oportunizado a existência de vários projetos de desenvolvimento sustentável de “fachada” caracterizando um lamentável “engodo verde” que somente tem espaço pela falta de ética e de percepção ambiental de seus empreendedores e também das sociedades locais e globais, pois as primeiras muito embora vítimas diretas, também podem ser consideradas cúmplices de sua própria inércia e as demais porque queiram ou não vivem num mesmo tempo e no mesmo espaço.

BIBLIOGRAFIA

- BECKER, D. F. Sustentabilidade: um novo (velho) paradigma de desenvolvimento regional. **REDES** – Santa Cruz do Sul. V.1, n. 2. 1996.
- BERTALANFFY, L.V. **Teoria Geral dos Sistemas**. Ed. Vozes. 3^a. ed. Petrópolis-RJ. 1977.
- BRUSEKE, F. J. Pressão modernizante, Estado territorial e sustentabilidade. IN: Cavalcanti, C (org). **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. 3^a ed. Ed. Cortez e Fundação Joaquim Nabuco. Recife. 2001.
- CAPRA, F. **O Ponto de Mutação – A ciência, a sociedade e a cultura emergente**. Editora Cultrix. São Paulo, 1986.
- CHRISTOFOLETTI, A **Geomorfologia**. Ed. 2^a. Ed., 6^a Imp. São Paulo. 1980.
- CORIOLOANO, L.N.M.T. **Turismo com Ética**. Ed. Funced – UFC; Fortaleza. 1998.
- COSTANZA, R. *et. al*. The value of the world's ecosystem services and natural capital. **Ecological Economies**. No. 25. 1998.
- DALY, H. E. The steady economy: Toward political economy of biophysical equilibrium and moral growth. IN: Daly, H.E., TOWNSEND, K.N. **Valuing the earth economics, ecology, ethic**. Massachussetts: Cambridge. 1993.

DOBROWOLNY, M.B. Ambiente objetivo e ambiente subjetivo: para uma abordagem ecológica. IN: **Sinopse** 8. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Edusp. São Paulo. 1985.

HEEMANN, A, **Natureza e Ética**. 2^a.ed. Editora UFPR.Curitiba, 1998.

LEIS, H.R. & D'AMATO, J.L. O **ambientalismo como movimento vital: Análise de suas dimensões histórica, ética e vivencial**. IN: Desenvolvimento e Natureza: Estudos para uma sociedade sustentável. Ed. Cortez. São Paulo. 1995.

MORIN, E. O Método: 4. **As idéias, habitat, vida, costumes, organização**. Ed. Sulina. Porto Alegre. 1998.

NOBERTE, E. **Envolvimento e alienação**. Ed. Bertrand. Rio de Janeiro. 1998.

NORBERT, E. **A sociedade dos indivíduos**. Ed. Jorge Zahar. Rio de Janeiro. 1994.

ODUM, E. P. **ECOLOGIA**. Interamericana, Rio de Janeiro. 1998.

PEIRCE, C. S. **Collected Papers**. Vol. 1-8. 4a. ed. Boston: Havard University Press. 1978.

PROOPS, J.; FABER, M.; MANSTETTEN, R. & JOST, F. Realizando um mundo sustentável e o papel do sistema político na consecução de uma economia sustentável. IN: Cavalcanti, C. (org). **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**., 3^a ed. Ed. Cortez e Fundação Joaquim Nabuco. Recife. 2001.

SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI. IN: Marcel Bursztyn (org). **Para pensar o desenvolvimento sustentável**. Ed. Brasiliense. São Paulo. 1994.

SANTOS, N. **A natureza do espaço: Técnica e tempo, razão e emoção**. EDUSP. São Paulo. 2002.

SOLOW, R. M. Sustainability: An economist's perspective IN: STAVINS, R. N. **Economics of the environment**. 4 ed. New York: WW Norton & Company. 2000.

- THOMAS, K. **O homem e o mundo natural**. Ed. Companhia das Letras. São Paulo. 1989.
- TIETENBERG, T. **Environmental and natural resource economics**. 4 ed. New York: Harper Collins Publishers. 1996.
- VALLS, A L.M. **O que é Ética**. Ed. Brasiliense. São Paulo. 1986.
- VARGAS, P. R. **O insustentável discurso da sustentabilidade**. IN: Desenvolvimento Sustentável: Necessidade e/ou possibilidade. Org. Dinizar Fermiano Becher. Ed. EDUNISC. 3ª. Ed. Santa Cruz do Sul.
- VÁSQUEZ, A. S. **Ética**. São Paulo – SP. Editora: Civilização Brasileira, 1986.
- VIOLA, E. & LEIS, H. R. A evolução das políticas 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**. Ed. Unicamp. Campinas. 1992.
- VIOLA, E. **Reflexões sobre os dilemas do Brasil na segunda metade da década de 1990 e sobre uma agenda de políticas públicas baseadas na democracia, na equidade, na eficiência e na sustentabilidade**. Centro de Estudos Regionais da UFG. Goiás. 1997.
- WEIL, P. A nova ética. Ed. Rosa dos Tempos. Rio de Janeiro. 1993.
- WORD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Our Common Future**. Oxford: Oxford University Press. 1987.