

PROJETO ÁRIDAS

Uma Estratégia de Desenvolvimento Sustentável para o Nordeste



GT 6 – POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO E MODELOS DE GESTÃO

GT 6.6 – CONCEITO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Ester Aguiar de Sousa

Coordenação Geral:

COORDENAÇÃO DA
PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

711.2: 63:504 (213.504)

NOBRE P – ARIDA

V.1 N.1



Ministério da
Integração Nacional



PROJETO ÁRIDAS



Uma Estratégia de Desenvolvimento Sustentável para o Nordeste



**GT 6 – POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO
E MODELOS DE GESTÃO**

**GT 6.6 – CONCEITO DE
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Ester Aguiar de Sousa

Versão Preliminar, sujeita à revisão.
Circulação Restrita aos participantes
do Projeto ARIDAS



PROJETO ÁRIDAS



Um esforço colaborativo dos Governos Federal, Estaduais e de Entidades Não-Governamentais, comprometidos com os objetivos do desenvolvimento sustentável no Nordeste.

O ARIDAS conta com o apoio financeiro de Entidades Federais e dos Estados do Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe e Bahia, particularmente através de recursos do segmento de Estudos do Programa de Apoio ao Governo Federal.

A execução do ARIDAS se dá no contexto da cooperação técnica e institucional entre o Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura-IICA e os Estados, no âmbito do PAPP.

ORGANIZAÇÃO

Coordenação Geral: **Antônio Rocha Magalhães**
Coordenador Técnico: **Ricardo R. Lima**

GTI – RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE

Coordenador: **Vicente P. P. B. Vieira**

GT – II – RECURSOS HÍDRICOS

Coordenador: **Vicente P. P. B. Vieira**

GT III – DESENVOLVIMENTO HUMANO E SOCIAL

Coordenador: **Amenair Moreira Silva**

GT IV – ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO REGIONAL E AGRICULTURA DE SEQUEIRO

Coordenador: **Charles Curt Meller**

GT V – ECONOMIA, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Coordenador: **Antônio Nilson Craveiro Holanda**

GT VI – POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO E MODELO DE GESTÃO

Coordenador: **Sérgio Cavalcante Buarque**

GT VII – INTEGRAÇÃO COM A SOCIEDADE

Coordenador: **Eduardo Bezerra Neto**

Cooperação Técnica-Institucional IICA: **Carlos L. Miranda** (Coordenador)

COORDENAÇÃO GERAL:

Secretaria de Planejamento, Orçamento e Coordenação
da Presidência da República
Seplan-PR – Esplanada dos Ministérios – Bloco K – sala 849
Telefones: (061) 215-4132 e 215-4112
Fax: (061) 225-4032



PROJETO ÁRIDAS



COLEGIADO DIRETOR

Presidente: Secretário-Executivo da Seplan-PR

Secretário: Coordenador Geral do ARIDAS

Membros:

Secretários-Executivos dos Ministérios do Meio ambiente e Amazônia Legal, da Educação e Desportos e da Saúde;

Secretário de planejamento e Avaliação da Seplan-PR;

Secretário de Planejamento do Ministério da Ciência e Tecnologia;

Secretário de Irrigação do Ministério da Integração Regional;

Superintendente da Sudene;

Presidente do Banco do Nordeste do Brasil;

Presidente da Embrapa;

Presidente do IBGE;

presidente do Ibama;

Presidente da Codefasv;

Diretor Geral dos Dnocs;

Presidente do Ipea;

Representante da Fundação Esquel Brasil (Organização Não Governamental)

CONSELHO REGIONAL

Membros:

Secretários de Planejamento dos Estados participantes do ARIDAS;

Suplentes: Coordenadores das Unidades Técnicas do PAPP;

Coordenador geral do Aridas;

Representante da Seplan-PR;

Representante da Sudene;

Representante do BNB;

Representante do Ipea;

Representante da Embrapa;

Representante do Codevasf;

Representante da Secretaria de Irrigação do Ministério da Integração Regional;

COMITÊ TÉCNICO

Presidente: Coordenador Geral do aridas;

Membros:

Coordenadores de GT Regionais;

Coordenadores Estaduais;

Representante da Seplan-PR;

Representante da Sudene;

Representante da Embrapa;

Representante do IBGE;

Representante do Codevasf;

Representante da Secretaria de Irrigação/MIR;

Representante do DNAEE;

Representante do Dnocs;

Representante do IICA





APRESENTAÇÃO

O presente texto resulta dos esforços empreendidos durante os trabalhos realizados na elaboração do GT-6 do Projeto ÁRIDAS, que trata de política de Desenvolvimento e Modelo de Gestão, sob a Coordenação de Sérgio Buarque, tendo por objetivo oferecer um conceito de Desenvolvimento Sustentável que seja operacionalizável pelo referido Projeto.

Diante de tantas experiências frustradas de planejamento de desenvolvimento para a Região Semi-árida do Nordeste brasileiro e da constatação da urgência em se reverter um quadro de insustentabilidade econômica, ecológica e social dessa região, o Projeto Áridas surge como uma nova tentativa que procura inovar na concepção dada ao desenvolvimento, pela utilização de recursos teóricos e técnicos com ênfase na adoção de um modelo de Desenvolvimento Sustentável.

Na eventual possibilidade de utilização de formas de interpretação diferenciadas sob o mesmo assunto, tornou-se urgente a tarefa de se procurar, nas etapas de realização do projeto, produzir uma uniformidade conceitual que facilitasse a comunicação entre os diversos técnicos que colaboram nesse empreendimento. Buscou-se, para tanto, abrir uma discussão ampla sob o tema, e, especialmente, pela consulta a técnicos com experiência na área, mantida a preocupação com o caráter inter disciplinar do estudo, onde se agradece a colaboração oferecida por Eliane Maria Monteiro da Fonte, Gustavo Maia Gomes e Ricardo Braga.

Uma primeira versão do estudo foi apresentada ao comitê técnico do ÁRIDAS, numa reunião em Brasília, em julho de 1994, onde foram elaboradas críticas e fornecidas sugestões, muitas das quais incluídas no presente texto, pelo que se agradece a colaboração.

Por se tratar de um trabalho de caráter eminentemente técnico, não foi buscada a constatação da realidade empírica, especialmente vinculada à Região do Semi-Árido Nordestino, objeto de estudo de outros trabalhos do Projeto também, longe de se acreditar que o presente trabalho esgote o tema, ou que signifique um consenso, procurou-se dar ênfase aos aspectos teóricos mais relevantes, deixando muitas vezes de lado as questões mais controversas, especificamente as de cunho ideológico, que devem ser resolvidas politicamente, no bojo da realização do programa, adotando-se, contudo, uma postura ético-normativa, de “dever ser”, que caracteriza o debate de um tema ainda tão novo.

Embora todos os técnicos e intelectuais que trabalham o assunto partam de uma determinada concepção sobre o tema, observa-se que não há uma uniformidade de interpretação do que pode ser identificado enquanto Desenvolvimento Sustentável. As principais divergências originam-se de





concepções ideológicas diferentes, de filiações doutrinárias variadas e da ênfase maior ou menor que é dada, em consequência das posturas anteriores, às variáveis que compõem o conceito, salientando-se em alguns, o aspecto econômico; em outros, o aspecto ecológico e, ainda, em outros, os aspectos políticos e sociais.

Alguns assumem uma postura crítica diante da possibilidade de se atingir um desenvolvimento que seja sustentável, salientando uma possível contradição intrínseca ao conceito, que seria a de se conseguir compatibilizar crescimento econômico e preservação ambiental, ressaltando, sobretudo, a característica de finitude dos recursos naturais, por ser a própria terra finita.

Outros, limitam-se a identificar no modelo de Desenvolvimento Sustentável, apenas, um novo modismo, que procura vestir com nova roupagem as velhas técnicas liberais de desenvolvimento econômico.

Para outros, mais otimistas, o Desenvolvimento Sustentável é o marco de um novo paradigma, que aponta para mudanças estruturais no modo de vida, das relações entre os homens e entre estes e a natureza, pela superação da antiga racionalidade instrumental instalada e hegemônica pelo Iluminismo e pelo liberalismo, reinaugurando uma nova concepção científica e técnica, marcada pela complexidade e multidisciplinaridade, características de uma nova era.

Tratado por muitos como uma utopia, a questão é saber-se se esta utopia é realizável, e, se tal, como realiza-la, lembrando, com Aron, que “por trás de toda grande teoria, há sempre, uma grande utopia”, e parafraseando o poeta Carlos Pena Filho, concluir que “É do sonho dos homens que se constrói uma sociedade”.

É diante desta postura que vislumbra mudanças, à luz de uma perspectiva que reflita o crescimento com eficiência, a equidade social, o respeito à natureza e o fortalecimento da democracia que se posiciona o presente trabalho.

I. UM BREVE HISTÓRICO DO DESENVOLVIMENTO

Desde que o homem procurou compreender as suas formas de sobrevivência sobre a terra que o “desenvolvimento” foi tema de suas especulações. Porém, nunca esta preocupação ganhou tantos espaços quanto no mundo moderno, especialmente na segunda metade deste século, com o florescimento das sociedades urbano-industriais, que se transformaram em modelos de sociedades avançadas.

Desenvolver, segundo indica os dicionários de língua portuguesa, significa crescer, medrar, aumentar, prosperar. Pode, assim, ser interpretado

como toda ação humana que busque intervir no processo histórico de suas relações, no sentido de ampliar a capacidade de satisfazer as suas necessidades.

Há, desta forma,, muitas possibilidades de se atingir desenvolvimento. O conceito de estilo de desenvolvimento faz referência à forma como uma sociedade concreta se mobiliza e usa seus recursos físicos e humanos para conseguir esses objetivos politicamente definidos.

Desenvolvimento, nesse sentido, foi muitas vezes identificado enquanto etapas ou estágios da economia e traduzido pelos indicadores oferecidos pelas variáveis do sistema econômico. Quando a economia avança positivamente, tem-se desenvolvimento. Nesse sentido, a ênfase é dada à ampliação da produção, sendo a ampliação do consumo o resultado final daquilo que se passou a identificar como “qualidade de vida”, operando-se uma redução da qualidade á quantidade.

A noção de desenvolvimento estava, assim, medrada pelo modelo de acumulação econômica, hegemoneizada pelos países vitoriosos da segunda guerra mundial, que partindo do controle financeiro internacional engendraram a conquista de novos espaços econômicos, instaurando um novo estilo de imperialismo. A este período de expansão da economia mundial corresponde a generalização da idéia de que o padrão industrial de desenvolvimento pudesse ser universalizado, acarretando a eliminação da pobreza e do subdesenvolvimento, no resto do mundo.

Como uma das primeiras críticas a esse modelo de desenvolvimento, mas, contudo, extremamente influenciada por ele foi o oferecido por intelectuais e instituições que apontavam para este como resultado de um determinado modelo de acumulação, excludente, que utilizando-se de processos de exploração, estabelecia uma relação centro-periferia, onde a riqueza do centro deveria corresponder à pobreza da periferia, traduzindo-se num novo mapeamento do mundo, onde os países centrais, nos quais evoluía uma acumulação do capital, traduzido em abundância e opulência, garantiriam a execução desse modelo pela exploração dos países periféricos, onde predominava a pobreza e o subdesenvolvimento. Pelo exposto, não dava mais para os países subdesenvolvidos pensarem nos modelos de desenvolvimento que seguissem os passos dos países desenvolvidos, pois estes seriam entravadores do processo, como forma de garantir a manutenção da situação. Tal posicionamento aponta para saídas endógenas às nações subdesenvolvidas. Porém, continua a se pensar em como se desenvolver, fazendo crescer a economia, como analisa Matallo Jr., “Isto se devia ao fato de que ainda se nutria expectativa de que o progresso e a industrialização alcançariam todos os povos que se dispusessem a adotar os padrões do capitalismo de mercado. Assim a universalização de uma sociedade de abundância, da riqueza e do consumo irrestrito, era ainda uma idéia motriz de





grande força e que seduzia as mais variadas tendências políticas” (Matallo Jr, 1994).

A internacionalização das formas de produção e dos modelos de desenvolvimento redundariam nessa polarização entre países desenvolvidos, produtores de ciência e tecnologia e grandes consumidores de bens necessários e supérfluos, e países pobres, consumidores de tecnologias e proprietários de riquezas materiais, mas, mantenedores de uma população que sobrevive com baixas taxas de bens de consumo considerados indispensáveis à qualidade de vida.

A convivência internacional permeada por estas contradições torna-se palco de sucessivas crises, que se manifestam quer a níveis nacionais ou global, identificando-se em ameaças ao modelo de desenvolvimento, tais como enumeraria Carvalho :

- crescimento da população em situação de miséria
- concentração da renda e da riqueza
- insegurança alimentar
- deterioração de parcelas da biosfera
- fragilidade e inadequação das instituições
- perda da memória cultural
- crescimento da violência contra a pessoa (Carvalho, 1993).

Por outro lado, “As origens da abordagem ‘ecodesenvolvimentista’ podem ser localizadas em fins da década de 60, quando a necessidade de controle da poluição se coloca como um problema político urgente das nações industrializadas. Isso encorajou uma preocupação mais geral com o meio ambiente físico, e o ponto central para o ‘ecodesenvolvimento’ era a crítica ao crescimento econômico ilimitado e seu efeito adverso sobre o sistema de auto-equilíbrio da natureza. Estes ecodesenvolvimentistas clamavam terem propostas para impedir desastres ambientais que ameaçavam a terra. Dentro desta abordagem inicial, alguns supunham ser ecodesenvolvimento uma estratégia de desenvolvimento (ou de retrocesso) baseada no uso criterioso de recursos locais e do conhecimento dos pequenos produtores rurais, aplicáveis a áreas isoladas do Terceiro Mundo (Sachs, 1986). em uma ampliação deste conceito por Sachs, surge uma nova abordagem do desenvolvimento, cujo propósito passa a ser a harmonização dos objetivos sociais e econômicos com a conservação do meio ambiente, no qual se inclui um espírito de solidariedade com as futuras gerações. Isto não significa crescimento zero, como a princípio alguns ecodesenvolvimentistas pareciam defender. Isto significa, de acordo com Sachs, ‘ceticismo quanto aos padrões de crescimento imitativos e transferência maciça de tecnologia’ e a busca de um outro tipo de crescimento, que encontre métodos e usos do crescimento econômico que tragam progresso social e se compatibilizem com a conservação dos recursos naturais e ambientais” (Fonte, 1994).

Pela análise do conjunto de tendências globais do desenvolvimento, verifica-se que a nova crítica tendia a se voltar para o estabelecimento de limites de possibilidades do desenvolvimento da economia em escala mundial. Como observa Sachs (in Bursztyn, 1994), “os padrões de consumo em países industrializados não podem ser sustentados a longo prazo e muito menos estendidos ao resto do mundo”.

Iniciou-se, assim, uma campanha de conscientização com base nas limitações dos recursos existentes, ressaltando-se a necessidade de modificações dos modelos de desenvolvimento, por opções que sejam sensíveis a estas problemáticas. “A verdadeira escolha não é entre desenvolvimento e meio ambiente, mas entre formas de desenvolvimento sensíveis ao meio ambiente e formas insensíveis ao mesmo”, afirmava The South Commission, em 1990.

É nesse sentido que é concebido o conceito oferecido pela Comissão Mundial sobre o Meio-Ambiente quando afirma ser o Desenvolvimento Sustentável aquele que “satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades”(CMMDA, 1991). Dessa forma, crescimento econômico e proteção ambiental restam inextricavelmente ligados, e a qualidade de vida presente e futura se fundamenta em suprir as necessidades humanas básicas sem destruir o meio ambiente do qual toda a vida depende.

Citando o relatório do CMMAD, Carvalho (1993), salienta:

“Em essência, o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas”.

E continua:

“Para que haja um desenvolvimento sustentável se requer:

- que todos tenham atendidas as suas necessidades básicas e lhes sejam proporcionadas oportunidades de concretizar suas aspirações a uma vida melhor;
- a promoção de valores que mantenham os padrões de consumo dentro do limite das possibilidades ecológicas e que todos podem, de modo razoável, aspirar;
- que haja crescimento econômico em regiões onde tais necessidades não estão sendo atendidas. Onde já são atendidas, ele (o Desenvolvimento Sustentável) é compatível com o crescimento econômico, desde que esse crescimento reflita os princípios amplos da sustentabilidade e da não exploração dos outros;



- que o índice de destruição dos recursos não-renováveis mantenha o máximo de opções futuras possíveis;
- a conservação das espécies animais e vegetais;
- minimizar os impactos adversos sobre a qualidade do ar, da água e de outros elementos naturais, a fim de manter a integridade global do ecossistema;
- que os países industrializados retomem políticas internacionais visando o crescimento, o comércio e o investimento.

É este o novo desafio que se apresenta ao desenvolvimento.

II. A SUSTENTABILIDADE DO DESENVOLVIMENTO

Pode-se considerar que, no pensamento social, alguns estudiosos, à maneira de Toynbee, de algum tempo vêm procurando compreender as formas como os homens estabelecem as suas relações entre si e com a natureza dentro de modelos mais dinâmicos, onde a natureza deixa de participar, apenas, de forma passiva, de onde os homens retiram insumos necessários à produção das coisas úteis, para salientarem a dependência deste homem à natureza à qual ele está materialmente condicionado.

Todas as sociedades, segundo esta concepção, conviveriam com a escassez e ou abundância, características da maneira como a natureza se apresenta e cada civilização criaria formas sociais de suplantar as suas dificuldades, condicionando-se a sua história ao sucesso ou insucesso dessa empreitada. Desta forma a própria idéia de pobreza e riqueza como resultado da atividade econômica e da regulação político-social se tornaria relativa, a depender de situações históricas determinadas.

Se, a história das civilizações pode ser compreendida, sincronicamente pelo seu surgimento, apogeu e declínio, onde, à noção de desenvolvimento corresponderia, sucessivamente, a noção de decadência, as estratégias para o desenvolvimento deveriam englobar, necessariamente, a sua sustentabilidade, tornando-o capaz de permanecer no tempo, evitando-se, ou, no mínimo, adiando-se a hecatombe necessária.

Partindo-se desta compreensão, pode-se observar que a expressão Desenvolvimento Sustentável não pode ser identificada, apenas, como uma nova utilização dada ao antigo conceito de desenvolvimento. Agora, é a sustentabilidade mesmo que vai dar a nova característica ao desenvolvimento.

Nesse sentido, Carvalho toma o apoio de Viederman, sugerindo a seguinte definição para sociedades sustentáveis: “uma sociedade sustentável é aquela que assegure a saúde e a vitalidade da vida e cultura humanas e do capital natural, para a presente e futuras gerações. tais sociedades devem parar as atividades que servem para destruir a vida e cultura humanas e o

capital natural, e encorajar aquelas atividades que servem para conservar o que existe, recuperar o que foi destruído, e prevenir futuros danos” (Carvalho, 1993).

Sustentabilidade é definida por Constanza (1991) como “ a relação entre os sistemas ecológicos mais abrangentes, dinâmicos, na qual; (a) vida humana possa continuar indefinidamente; (b) individualidades humanas possam florescer; (c) cultura humana possa desenvolver; (d) efeitos das atividades humanas permaneçam dentro de limites a fim de que não destruam a diversidade, complexidade e funções do sistema ecológico de suporte da vida”.

Pelo visto, pode-se concluir que a sustentabilidade diz respeito a várias nuances daquilo que se pode conceber como Desenvolvimento Sustentável. Para ter tal qualidade o desenvolvimento precisa assumir uma postura multidimensional, que abranja desde o aspecto ético, pela sua preocupação com a equidade, e que seja capaz de incluir variáveis dificilmente quantificáveis, mas qualitativamente indispensáveis para a configuração de novos padrões de vida para as atuais e futuras gerações.

É por isso que o desenvolvimento deve ser sustentável e sustentado. Ele é sustentável no sentido de sustentabilidade das bases em que se origina, quando viabiliza a sua reprodução, a sua persistência, e sustentado, quando realiza-se enquanto continuidade, quando faz a ponte entre o passado, o presente e o futuro.

Por um lado a sustentabilidade no seu aspecto temporal pode ser compreendida pela forma como uma sociedade deve garantir o acesso à satisfação das necessidades das futuras gerações. Como compatibilizar a produção e o consumo hoje e amanhã, utilizando os recursos naturais de forma a possibilitar a disponibilidade dos mesmos no futuro é o grande desafio ao planejamento do desenvolvimento.

A crítica ao imediatismo que caracterizou os antigos estilos de desenvolvimento que acreditaram ser a abundância uma capacidade que se poderia alcançar é ilustrada pelo dito popular, segundo o qual “quem tudo num dia come, no outro fica com fome”. Mas, ela vai mais além: não basta que as atuais gerações sejam abastecidas. É preciso que sejam garantidas às futuras gerações as mesmas possibilidades de desfrutarem do desenvolvimento.

Por outro lado, a questão temporal do desenvolvimento ganha uma nova dimensão. Ontem, hoje, amanhã se apresentam não apenas enquanto seqüência cronológica linear, mas como um processo contínuo, onde o que se é hoje e as chances de se ser amanhã decorrem em um processo histórico cujos limites são ditados não apenas pela vontade humana, mas pela interrelação de forças complexas, contraditórias e complementares, que são, ao mesmo tempo, sujeito e objeto desse mesmo processo.





É só dentro desta concepção que se pode imaginar, na individualidade e na universalidade do homem, a sustentação e a sustentabilidade de um desenvolvimento. Se a individualidade é imediatista, requer atitudes que resolvam necessidades de curto prazo; a universalidade é atemporal, e pode resguardar a solidariedade entre gerações, através de atitudes que preservem o médio e o longo prazo.

A sublinhada solidariedade inerente ao Desenvolvimento Sustentável deve ser estendida, também à dimensão espacial, para que se possa garantir a sua sustentabilidade. Esta constatação pode fundamentar-se em dois motivos principais:

O primeiro decorre das implicações dos modelos de desenvolvimento adotados na história das sociedades, que redundaram em uma distribuição espacial desigual dos frutos do desenvolvimento. O velho modelo produziu e reproduziu formas de diferenciação social, enquanto distribuição de riqueza e acesso aos bens produzidos. Esta constatação faz referência tanto à clássica diferenciação entre nações desenvolvidas e subdesenvolvidas, como estabelecem um processo de diferenciação dentro de uma mesma nação, entre regiões, e, até mesmo, dentro de uma mesma sociedade, onde a miséria convive com a abundância, sob um mesmo espaço.

Não se pode pensar em solidariedade entre gerações enquanto não existir solidariedade dentro de uma mesma geração. É nesse sentido que a noção de desenvolvimento sustentável remete à eliminação da pobreza.

Eliminar a pobreza, contudo, não pode significar estender a toda a população mundial os padrões de consumo ostentados pelas minorias ricas. Esta postulação significa que, também, não dá para manter uma minoria rica, com seus padrões de consumo, dentro de um padrão aceitável de equidade, tendo esta que ceder em suas aspirações de consumo, coisa que complica sobremaneira a viabilidade política do desenvolvimento sustentável, constituindo-se em um de seus maiores desafios.

O segundo motivo que implica em uma concepção de Desenvolvimento Sustentável a partir da solidariedade espacial diz respeito à constatação da globalização dos efeitos de devastação e poluição ambiental. A inviabilidade da terra põe em risco todo o espaço, independentemente de onde estejam localizadas as sociedades, é por isso que a responsabilidade da preservação deve ser compartilhada.

Um dos problemas que esta constatação acarreta é o de que as sociedades não compartilharam na mesma proporção do processo de devastação e poluição, nem usufruíram também, eqüitativamente, das benesses produzidas por esse modelo de produção e consumo. No entanto, encontram-se no mesmo barco, e não dá para isentarem-se dos riscos pela alegação de que não os produziram.

Para que tais contradições sejam equacionadas, há que se pensar em necessárias negociações políticas, onde a distribuição do ônus passe pelo resgate da equidade, da proporcionalidade e das possibilidades de cada sociedade em satisfazer as suas necessidades sem comprometer a capacidade das outras atingirem o mesmo objetivo.

Por fim deve ser salientado que há uma distância a ser considerada entre os modelos que centralizam o desenvolvimento na perspectiva consumo, que é um dado objetivo, relacionado à produção, e aqueles que fazem referência a necessidades, que é um conceito abstrato. O consumo é ditado principalmente pela Economia; a necessidade não é apenas formulada pela Economia, mas por elementos da natureza humana, pelos valores sociais, pelo imaginário social. São as necessidades que orientam o consumo, mas, um não é redutível ao outro. Alguém pode ter necessidade e não a satisfazer, enquanto que o consumo se resolve na fruição de um bem, ou seja, nele mesmo, dependendo, apenas, que esse bem tenha sido produzido e seja acessível. As necessidades referem-se a valores e são definíveis sempre a partir destes, portanto, não podem ser definidas enquanto racionais ou irracionais. É por isso que não se pode saber antecipadamente quais são as necessidades manipuladas e as “necessidades necessárias”.

Se o processo para se alcançar um Desenvolvimento Sustentável “exigirá esforços substanciais de educação e treinamento, para aumentar a conscientização e encorajar as modificações dos estilos de vida rumo a formas de consumo mais sustentáveis” (Gonzalez, 1994), a decisão sobre a prioridade das necessidades e a possibilidade das suas satisfações deve resultar de um debate democrático, sempre renovado, seja a nível local, como a nível nacional e, mesmo, internacional, com a participação de todos os interessados, especialmente daqueles que esperam ter as suas necessidades satisfeitas.

Um padrão de “necessidades fundamentais” para a orientação do consumo tem que ser levado em consideração não só dentro de uma expectativa temporal, quando são definidos hoje e amanhã, mas, também e especialmente, dentro da perspectiva espacial. É esta perspectiva que refletirá, aqu Também esse repensar as necessidades, dentro de critérios de equidade, faz emergir a questão do desenvolvimento não só sob abordagem quantitativa, mas, concomitantemente, qualitativa. Essa perspectiva faz pensar o Desenvolvimento Sustentável como sinônimo de melhor qualidade de vida, isto quer dizer que na idéia de progresso está subentendida uma possibilidade de mensuração quantitativa, que esteja sintonizada com a mensuração qualitativa: mais e melhor.

Em alguns modelos de desenvolvimento, os dois termos qualidade e quantidade são percebidos um pelo outro, na simplificação de que não pode existir quantidade sem qualidade e qualidade sem quantidade. Em tal linha de raciocínio, quando na complexidade das relações entre variáveis do próprio





desenvolvimento, corre-se o risco de se fazer a opção pela quantidade, que seria mensurável especialmente enquanto dado econômico, em detrimento de outras variáveis, como por exemplo, a ecológica. Nos dois casos, o que se estaria mensurando são quantidades e qualidades distintas, e o veio que orienta a decisão é estritamente político.

Segundo prescreve Sachs (in:Bursztyn, 1994), tomando-se em consideração esta multidimensionalidade da sustentabilidade, pode-se observar, então, que todo planejamento de desenvolvimento que busque ser sustentado e sustentável deve levar em conta as questões que digam respeito às possibilidades de:

1. Sustentabilidade social, onde a meta é construir uma civilização com a maior equidade na distribuição de renda e de bens, de modo a reduzir o abismo entre os padrões de vida dos ricos e dos pobres;
2. Sustentabilidade econômica, que deve ser tornada possível através da alocação e do gerenciamento mais eficientes dos recursos e de um fluxo constante de investimentos públicos e privados; Segundo este autor, a eficiência econômica deve ser avaliada em termos macro sociais e não apenas através de critérios de rentabilidade empresarial de caráter microeconômico.
3. Sustentabilidade ecológica, que deve ser conseguida através do uso racional dos recursos naturais, observando-se o equilíbrio dos ecossistemas, a preservação de recursos não renováveis e da biodiversidade;
4. Sustentabilidade espacial, pela obtenção de uma configuração rural-urbana mais equilibrada e uma melhor distribuição territorial dos assentamentos humanos e das atividades econômicas;
5. Sustentabilidade cultural, pela procura de raízes endógenas de processos de modernização;
6. Sustentabilidade política, que deve ser buscada pelo processo de participação dos grupos e das comunidades locais nas definições de prioridades e metas a serem alcançadas.

Há que se observar, contudo, que a complexidade e abrangência desses pressupostos remetem à constatação das dificuldades concretas oferecidas à exequibilidade do conceito.

Uma mudança na direção do progresso rompendo com as concepções tradicionais, afetaria a própria estrutura da ciência e do projeto científico. Não é possível tratar o objeto desenvolvimento, em sua complexidade, apenas com os métodos disponíveis em uma ciência específica, a Economia. A complexidade cobra a interdisciplinariedade. O método não pode ser

concebido enquanto procedimento linear cuja utilização garantiria a eficácia. Os novos métodos apontam para um ir e vir da teoria à realidade, adaptando-se às novas necessidades.

A relação complexa entre as variáveis levaria à percepção onde “o quadro transcendental no qual a natureza se tornaria objeto de uma nova experiência, não seria a esfera de funções do agir instrumental, mas o ponto de vista de uma possível manipulação técnica cederia o seu lugar a um tratamento que com zelo e carinho, libertasse os potenciais da natureza.”(Habermas, 1983).

O desenvolvimento seria concebido não mais como fruto de uma dominação repressiva, mas de uma nova dominação libertadora. Com o surgimento de uma nova técnica, que “em vez de tratar a natureza como objeto passivo de uma possível manipulação técnica, poder-se-ia dirigir a ela como a um parceiro numa possível interação.

Em vez da natureza explorada pode-se ir em busca da natureza fraterna. O apriori tecnológico é um apriori político na medida em que a transformação da natureza envolve a do homem e na medida em que as criações feitas surgem de um ensemble societal e nele reingressam.”(Habermas, 1983).

III. UMA VISÃO SISTÊMICA DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Um dos problemas freqüentemente encontrados por quem se aventura a procurar compreender a dinâmica do processo de desenvolvimento das sociedades humanas, para melhor planejá-lo, está, justamente, em conseguir operacionalizar um determinado modelo teórico; quer pelas deficiências metodológicas oferecidas, por se tratar de formas de conhecimento que variam entre velhas teorias e novas teorias, não tendo construído seu referencial novo específico; quer por se tratar de um corpo teórico também, fortemente minado por tendências ideológicas, entrecortado por interesses políticos diversos.

A questão ganha, ainda, maior dificuldade, especialmente, quando se junta ao conceito de desenvolvimento a característica de sustentabilidade. É mais fácil lidar com conceitos já amplamente testados por práticas históricas, coisa que não acontece comumente com o objeto do presente estudo. Do que se pode extrair de uma bibliografia existente sobre o tema, percebe-se muito mais a presença de discursos fortemente marcados pelo normativismo, onde predominam regras de dever ser, do que referências a práticas históricas concretas.

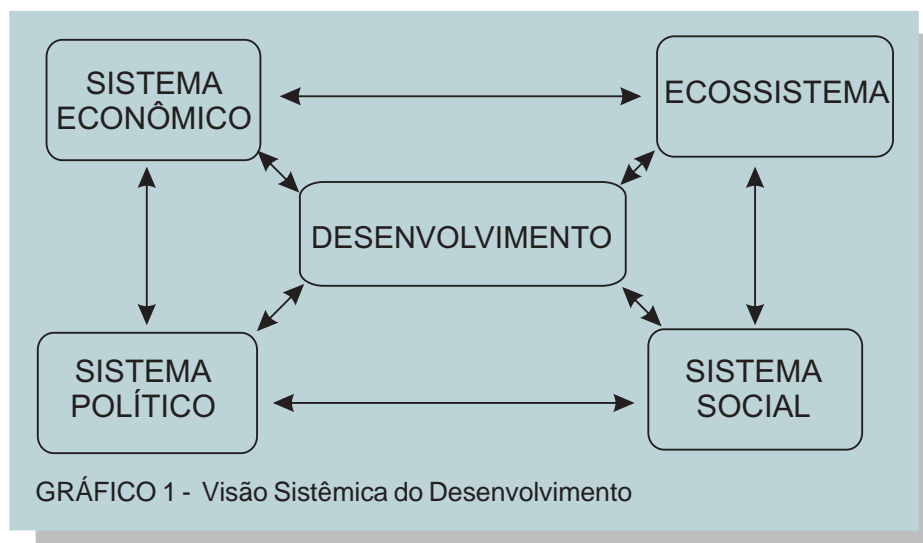
Diante da complexidade oferecida à compreensão do Desenvolvimento Sustentável, na medida em que este se apresenta enquanto “processo qualitativo e quantitativo que compatibiliza, no tempo e no espaço, o crescimento econômico, a conservação ambiental, a qualidade de vida e a



eqüidade social” (Buarque, 1993) para que se possa analisa-lo e equacioná-lo em práticas históricas concretas, pode-se servir metodologicamente das noções oferecidas pela Teoria dos Sistemas, pelo potencial interdisciplinar, generalizador e integrador que esta oferece.

As relações complexas e dinâmicas do todo e das partes, sobretudo quando as partes são elas próprias complexas e mutáveis e as relações não são rígidas, carecendo, muitas vezes, de mediação, com variados graus de liberdade, problemas de intercâmbio, evolução mais ou menos adaptava, exercícios de controle, e auto-regulação, levam a uma possível identificação dos princípios gerais utilizados nessa teoria.

Concebendo-se o desenvolvimento sob o aspecto de interferência e atividades históricas (praxis), este resulta em um sistema, nas interrelações entre quatro polos sistêmicos complementares, concorrentes e antagônicos: o sistema ecológico, o econômico, o social e o político, onde cada um desses sub-sistemas é compreendido enquanto elemento co-organizador, co-autor, co-controlador do conjunto, como aspecto da integração natural complexa. O Gráfico a seguir reporta a este modelo sistêmico.



Segundo a Teoria dos Sistemas, na evolução sistêmica, três características fundamentais devem ser ressaltadas: a interrelação entre os elementos que compõem o sistema, a unidade global que se constitui a partir da interrelação entre esses elementos, a idéia intrínseca de organização.

Por interrelação devem ser entendidas as formas de ligação entre os elementos e entre estes e o todo. Assim, é preciso compreender que a realidade se encontra não só nos termos economia, sociedade, política e ecologia, mas nas interrelações que estas estabelecem.

A unidade complexa resultante da interrelação pode ser visualizada na identidade do sistema, que não se confunde, apenas, como resultado da soma das partes. Por esta característica, desenvolvimento é uma categoria distinta de economia, sociedade, política e ecologia, não se confundindo com nenhuma delas, em particular, sendo, no entanto, resultado da interrelação destas.

Como organização tem-se a idéia de ordenamento dos elementos, com e para a formação de um todo. Nesse sentido, não é possível perceber a ecologia, a economia, a sociedade e a política em termos de hierarquia, de primazia de umas sobre as outras, como se fossem meios e fins estanques. Nenhuma delas é fim em si mesma. Na interrelação complexa, elas são meios e fins simultaneamente, uma das outras.

É nesse sentido que a concepção de Desenvolvimento Sustentável pode distanciar-se das anteriores concepções de desenvolvimento, não sendo confundida com crescimento econômico.

Também uma nova concepção pode ser dada à relação entre produção e ecossistemas, quando há uma tendência a se pensar que toda vez que o homem atua sobre a natureza a desequilibra, degradando-a. O homem pode, também, manter uma relação de equilíbrio com a natureza, preservando-a, conservando-a, recuperando-a.

Por outro lado, mesmo sendo fundamental à compreensão do desenvolvimento a noção de ordem, esta não pode dar a idéia de um modelo estanque.

Se existe uma ordem, esta tende, com o processo de evolução à provocação de desordem, exigindo o estabelecimento de nova ordem. E, assim, a idéia de sistema convive com a noção de mudança, sendo esse jogo o “próprio jogo da ordem e da desordem, da desorganização permanente e da reorganização permanente, da informação e do ruído, da entropia e da neguentropia (Morin, 1973).

Esta noção de ordem e mudança permanente é uma das características fundamentais à própria noção de sustentabilidade naquilo em que esta remete a idéia de permanência, reprodução.

Segundo Carvalho, “quatro critérios gerais podem ser estabelecidos como necessários e indispensáveis à sustentabilidade, seja do ponto de vista econômico, social, político, cultural, ecológico e institucional: adaptabilidade, diversidade, incerteza e equidade” (Carvalho, 1993).

A adaptabilidade diz respeito à capacidade de enfrentamento de novas situações, pela criação de condições de continuidade, de adaptação ao novo, de capacidade de ajuste aos impactos. Isto acontece tanto nas relações entre os homens, como às relações que os estabelecem com a natureza, e da





natureza com os homens. Nesse sentido afirma-se que, uma das definições centrais do Desenvolvimento Sustentável é a de ser resiliente* .

A diversidade, embora implique em maior complexidade nos sistemas, representa maior potencialidade à adaptabilidade, e, com isso, maior capacidade de regeneração, ou de resiliência. Permite, também, maior possibilidade de interações Assistêmicas, facilitando, assim, a comunicação. “ O desenvolvimento dos sistemas biológicos e sociais apresenta maior capacidade de sustentabilidade quanto maior for a sua diversidade interna, seja a diversidade de espécies, de etnias, como de elementos econômicos, políticos, sociais, culturais e institucionais” (Carvalho, 1993).

Da mesma forma, pode-se dizer que a equidade é um elemento indispensável para que um sistema com tais características mantenha um equilíbrio dinâmico, nas relações entre seus elementos componentes. Este pode ser identificado como o processo que garante na dinâmica das relações entre estes componentes, que seja dada a possibilidade ou garantido o direito de cada um poder se reproduzir e manter as suas características.

Por fim, salienta o autor a incerteza como critério necessário à sustentabilidade, resultando esta incerteza da diversidade, equidade e adaptabilidade, pois “ a própria sustentabilidade, seja econômica, social, política, cultural, institucional, biológica, ecológica... se faz no movimento da adaptação continuada dos sistemas abertos e complexos as novas contextualizações devidas às perturbações potenciais, informações externas que afetam a dinâmica interna de um sistema dado e cujo controle se dá por erro, pela denominada realimentação. Portanto, não previsíveis”. (Carvalho, 1993).

A abordagem sistêmica, além dessas características, pressupõe, também dois princípios básicos: a emergência e as restrições. A emergência é um produto da organização. Segundo este princípio, “não somente o todo é mais que a soma das partes, como também a parte é, no todo e para o todo, mais do que ela própria (parte) vista isoladamente” (Cunha, 1989).

Pelo segundo princípio, tem-se a compreensão de que “toda relação sistêmica exerce restrições ou estrangimentos sobre os elementos que a compõem através de regras, de hierarquias, da subordinação dos componentes ao todo, das especializações, da estabilidade e dos dispositivos de regulação e controle” (Cunha, 1989).

Tomadas para o desenvolvimento, “estas dimensões estabelecem entre si relações específicas de impactos e influências cruzados, com intercâmbio

* Resiliência é definida por Carvalho(1993) como o processo de retorno ou não de um ecossistema às condições anteriores a uma perturbação. Vai depender de múltiplos fatores, tais como a intensidade e frequência dos distúrbios, as condições atuais dos sítios, a diversidade das espécies, a complexidade das cadeias alimentares.

de mútuos efeitos transformadores. Estas relações encerram tensões e relações de troca de custos e benefícios diferenciados que exigem escolhas e oferecem alternativas diversas de combinação no tempo. O intercâmbio entre as dimensões tem distintas manifestações temporais, dependendo dos seus ritmos específicos de maturação” (Buarque, 1993).

Nesse sentido, a presença de uma organização entre variáveis é equivalente à existência de restrições sobre a produção de oportunidades. Desta forma, pode-se compreender que o desenvolvimento de certos sistemas pode representar o subdesenvolvimento de outros, pois, em todo sistema não há apenas possibilidades de ganhos em sinergia, mas, também, perdas por restrições.

Quando se faz a crítica a modelos de desenvolvimento embasados, apenas, no crescimento econômico é por este significar perdas ecológicas, muitas vezes, irreparáveis, e a sustentabilidade implicar numa adequação de perdas e ganhos entre os elementos sistêmicos. É por isso que além de administrar as tensões entre as dimensões, o Desenvolvimento Sustentável deve ser capaz de articular adequadamente os ganhos e perdas de curto prazo com objetivos e conquistas de médio e longo prazos.

Convém salientar, ainda, que o processo organização-desorganização-organização inerente à concepção sistêmica, produzindo seus efeitos intra e inter sistemas, provoca ruídos que contribuem para a apresentação de um grau variado de incerteza, dificultando uma precisão na avaliação desses impactos.

Há, assim, sempre uma margem relativa de arbitrariedade nas opções que se oferecem para escolha de iniciativas capazes de maximizar ganhos e minimizar perdas, o que exigem uma dose maior de cautela por parte dos planejadores do Desenvolvimento Sustentável.

É porisso que o processo decisório poderá se apresentar como mais legítimo se partilhado pelos grupos interessados, onde “a tarefa mais importante para os analistas, em situações como esta, será indicar claramente as alternativas abertas, permitindo aos que participem das decisões relevantes efetuarem julgamentos informados sobre os benefícios e os custos de curto e de longo prazos, (e os riscos), de cada escolha feita” (Maia Gomes, 1992).

Do exposto, pode-se, resumidamente, inferir que, no processo sistêmico do desenvolvimento sustentável:

1. o ecossistema controla o sistema econômico, pondo limites ao seu crescimento; co-organiza o sistema social, na medida em que a sua organização acontece necessariamente em um espaço, fazendo com que as sociedades adaptem-se ao ecossistema; e, indiretamente, condiciona o político, na medida em que é co-organizador do social.





2. o sistema econômico altera o ecossistema, tanto quando retira deste os insumos à produção de bens, quanto quando devolve ao ecossistema os detritos da produção, as sucatas, efluentes e dejetos sob a forma de poluição; condiciona o social, limitando ou ampliando a sua capacidade de consumo e co-organiza o político pela transformação de relações econômicas em relações de poder.
3. o sistema social atualiza as competências e aptidões do econômico e complementarmente reorganiza a evolução política e adapta o ecossistema a culturas as mais diversas.
4. também o sistema político co-organiza a atividade econômica, via regulação, inibindo ou incentivando a preservação ecológica, ao mesmo tempo em que controla a sociedade, como atividade jurisdicional.

Evidentemente, não existe propriamente um confronto ou oposição entre as citadas dimensões, mas, como foi afirmado anteriormente, interrelação que podem se apresentar enquanto cooperações ou confrontos, estabelecendo tensões e intercâmbios de inputs e outputs em circunstâncias concretas.

No sentido de se compreender melhor como se dão estas interrelações, deve-se partir para um detalhamento maior de cada um dos polos sistêmicos, destacando, estrategicamente, em cada um, as variáveis que estabelecem maior importância nesse mútua influencia.

Vale salientar, contudo, que a utilização deste recurso metodológico, deve ser percebido como necessidade oferecida pelo encaminhamento do trabalho, e, portanto, a ser tomada dentro das suas devidas limitações, sem sacrificar a visão do todo, em sua complexidade

III:1 O Ecossistema e suas interrelações

Uma questão que sempre ocupou cientistas e filósofos, ao indagarem sobre quem é e o que é o homem, remete, quase sempre, às formas de relações que estes homens estabelecem entre si, produzindo conhecimento e construindo cultura, e às relações que eles estabelecem com a natureza, do qual fazem parte inexoravelmente, pela condição de ser vivo, numa interdependência na qual tudo o que entra em relação com a vida humana, assume o caráter de condição desta vida humana.

É esta a velha “nova concepção” que o conceito de Desenvolvimento Sustentável procura introduzir: o impacto da realidade do mundo sobre a existência humana é sentida como força condicionante. A objetividade do mundo e a condição humana complementam-se uma a outra, isto significa dizer que se a vida humana é impossível sem a sua base material, esta seria um amontoado sem sentido, um “não mundo”, se não fossem condicionantes da vida humana.

O resgate da concepção ecológica faz sentido, assim, como resgate da própria vida humana, quando “ a terra é a própria quintessência da condição humana e sua natureza pode ser singular no universo, a única capaz de oferecer aos seres humanos um habitat no qual eles podem mover-se e respirar sem esforço nem sacrifício. O mundo -artifício humano- separa a existência do homem de todo ambiente meramente animal; mas a vida, em si, permanece fora desse mundo artificial, e através da vida o homem permanece ligado a todos os outros organismos vivos “ (Arendt, 1993).

Embora alguns cientistas sociais e economistas clássicos tenham dado ênfase à forma como o crescimento econômico e social está atrelado à preservação e conservação da natureza (tais como Smith, Malthus, Marshal e Stuart Mills(*), e, mais recentemente, os ecologistas tenham feito a crítica às possibilidades de desenvolvimento, construindo teorias anti-desenvolvimentistas (**)) foram as preocupações com o Desenvolvimento Sustentável que destacaram o papel estrutural que o meio ambiente exerce no processo de desenvolvimento, procurando, daí, encontrar formas de como incorporar, interrelacionar e compatibilizar as suas variáveis entre as diversas dimensões do Sistema Desenvolvimento..

Esta preocupação fica evidente, por exemplo, na colocação de Utria quando afirma ser o planejamento ambiental “parte inseparável do planejamento do desenvolvimento relativo à preservação e manejo dos recursos ambientais, destinada a preservar a vida das gerações presentes (a subsistência), a garantir a das gerações futuras (sobrevivência), a compartilhar e ordenar seus assentamentos e seu habitat (convivência) e melhorar constantemente e dignificar a qualidade de vida (progresso)” (Utria, 1981).

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, em 1972, define o meio ambiente como o sistema físico e biológico global em que vivem o homem e outros organismos, constituindo,, assim, um todo complexo, com muitos componentes interagindo em seu interior.

Pela decomposição deste conceito, pode-se concluir que, além do homem e dos outros seres vivos que compõem as populações (grupo de indivíduos de uma dada espécie de organismos), o meio ambiente ou ecossistema é composto pela biosfera, ou seja, o ar, o solo, a água, biologicamente habitados.

(*) Os economistas clássicos partiam do mesmo ponto de vista, segundo o qual, à terra finita contrapunha-se uma população em expansão e uma produção crescente; desta forma, a expansão econômica seria sempre acompanhada do aumento dos preços dos produtos agrícolas e minerais, na medida em que estes produtos da natureza estavam sujeitos à lei dos rendimentos decrescentes ou de custos de produção crescentes (Buarque, 1985)

(**) Com base num modelo global que articula a população, a produção industrial, a produção de alimentos, os recursos naturais e os sistema ecológico, o Clube de Roma apresenta algumas alternativas de evolução econômica nas próximas décadas, concluindo que até o ano 2100, a humanidade deverá enfrentar um dramático estrangulamento na oferta de alimentos e nos recursos naturais disponíveis. Como resultado, propunham a adoção imediata de uma política centrada no controle demográfico e no crescimento zero da população e da produção (Buarque, 1985)





Embora seja ressaltado neste conceito que o homem é parte integrante do meio ambiente, estabelecendo-se metodologicamente a separação homem e natureza, tem-se que, a natureza se apresenta ao homem, sob a forma de recursos, em abundância e escassez; recursos renováveis e não renováveis. Adaptando-se a este ambiente, este, como todos os seres vivos, deve apropriar-se da natureza, retirando insumos para satisfazer as suas necessidades. Produzir significa, assim, “utilizar energia para transformar matérias”. Nesse processo, “uma parte do resultado da transformação é calor dissipado; outra parte, resíduos; outra, os bens econômicos” (Maia Gomes, 1979).

Também a forma pela qual o homem resolve suas necessidades, o consumo, é um processo de transformação de matéria e energia em matéria (detritos, sucata) e calor. Por este entendimento, produzir é, necessariamente, alterar a natureza.

Mas, por outro lado, o homem é condicionado por esta natureza, só produzindo em função dela, restando, como consequência, a necessidade de adaptação às formas com que a natureza se lhe apresenta.

No processo de produção, quando estabelece relações necessárias com a natureza e com ou outros homens, o homem constrói instrumentos e desenvolve técnicas que, reduzindo o tempo necessário de trabalho, facilitam esta adaptação, reduzindo os impactos sob as formas de abundância e escassez pela qual a natureza se lhe apresenta. A tecnologia e a ciência são, assim, elementos mediadores dessa relação e, por isso, variáveis fundamentais para efeito de análise.

Vale salientar, contudo, que a natureza ainda participa do processo sistêmico oferecendo, nas suas interrelações de ordem-desordem, uma margem relativa de incerteza, tanto quando são imprevisíveis alguns dos seus acontecimentos, quando ocorrem fenômenos tais como terremotos, furações, secas prologandas, trombas d’água, etc. (que mesmo quando previsíveis, muitas vezes, o homem não consegue deter, limitando-se, quando possível, a minimizar os seus efeitos); quando também dá respostas à ação humana (quando, por exemplo, em algumas experiências em agricultura, utilizando-se de técnicas, se espera um determinado resultado, e o resultado é bem diferente, fugindo ao controle dos seus promotores).

Tomando como suporte analítico para as interrelações do ecossistema com o sistema econômico (as relações de produção), tem-se que produzir é retirar da natureza insumos e colocar de volta resíduos, detritos, sucata, etc. fazendo com que, pelo princípio de conservação da matéria, estes elementos que têm uma composição diferente da preexistente, mantenham o equilíbrio entre o peso do que foi retirado e do que foi relançado no todo. Mas, esse processo afeta o equilíbrio ecológico, pela alteração da composição química dos elementos, como também, em razão da incidência espacial dos despejos

também ser, normalmente, diversa dos materiais originais, quando eles são atirados de um lugar e, normalmente colocados em outro..

Define-se, assim, impacto ambiental, como “uma alteração favorável ou desfavorável, no meio ambiente ou em alguns dos seus componentes, produzidas por uma determinada ação ou atividade” (Bolea, 1984). Os impactos ambientais podem ser (Magrini, 1990) classificados em seis tipos:

- a) diretos, quando consistem na alteração de determinado aspecto ambiental, por ação direta do homem;
- b) indiretos, quando acontecem em decorrência de um impacto direto; de curto prazo;
- c) curto prazo, quando ocorre logo após a realização da ação, podendo, ou não desaparecer em seguida;
- d) longo prazo, quando verifica-se depois de certo tempo da realização da ação;
- e) cumulativos e sinérgicos, que consideram o somatório de efeitos sobre o meio ambiente;
- f) reversíveis e irreversíveis

Desta classificação, a que caracteriza os impactos ambientais em reversíveis e irreversíveis, talvez seja a que chame maior atenção, na medida em que as suas consequências afetam diretamente as possibilidades de adaptabilidade ou resiliência.

Uma coisa é um impacto decorrente de ações humanas sobre a natureza que a degrade irreversivelmente, o que acontece, por exemplo, pela extração de recursos naturais não renováveis, impedindo a sua capacidade de regeneração a partir das suas dinâmicas próprias; outra coisa têm-se pela atividade humana sobre recursos naturais quando, mesmo degradando-o, pelo uso, possibilita a sua regeneração total ou parcialmente.

Esta distinção remete a políticas ecológicas diferenciadas das quais salientam-se a de preservação, principalmente destinadas a recursos naturais não renováveis valorados positivamente pela cultura; conservação, que admite a utilização do bem, estabelecendo-se um controle na sua utilização para possibilitar a sua resiliência; alteração, quando mudanças na característica natural do bem possa possibilitar uma melhor adaptabilidade do homem ao meio, sem, contudo, produzir danos irreversíveis à natureza.

A relação entre o crescimento econômico e a conservação do meio ambiente é vista, na perspectiva do Desenvolvimento Sustentável como um dos pontos cruciais para que este se torne viável. A deterioração da capacidade assimilativa dos ecossistemas e da capacidade de regeneração dos recursos naturais a taxas compatíveis com o desgaste imposto pelas atividades econômicas vem demandando uma revisão profunda do tipo de relação que é mantido com a natureza.





A partir dessa observação, Maia Gomes conclui que o nível de produto que permite uma qualidade constante do ambiente pode comportar-se de três formas distintas (Maia Gomes, 1978):

- a) reduz-se quando as técnicas de produção se tornam mais produtoras de despejos, ou quando diminui o reaproveitamento destes despejos;
- b) eleva-se, quando cresce a taxa de auto-regeneração do ambiente, por sua vez dependente do tipo de despejos recebidos;
- c) aumenta com o crescimento do nível de deterioração do ambiente que a comunidade julga mais aceitável.

A utilização de métodos e técnicas que preservem e/ou conservem mais os recursos naturais é condicionada, em grande medida, pela cultura desenvolvida por cada sociedade ou segmento social que a integra, mais ou menos, o homem à natureza; pelos níveis de conhecimento científico e tecnológico partilhado por uma população; pela regulação política que é estabelecida pelo poder do Estado, inibindo ou incentivando uma produção que mantenha ou melhore a qualidade do meio-ambiente.

Nas relações sistêmicas estabelecidas entre o Ecossistema e o Sistema Social, salienta-se, especialmente nos países subdesenvolvidos, que “a degradação do meio ambiente é freqüentemente causada pela pobreza, porque o pobre não tem outra opção que não seja a exploração dos recursos naturais para a sua sobrevivência a curto prazo. São exatamente os indivíduos e países pobres que sofrem mais e mais rapidamente as consequências dessa degradação. Os maiores problemas relacionados a isto se originam precisamente na ausência de desenvolvimento.

Vilarinho (1992), utilizando o conceito de pobreza absoluta definido por economistas do Banco Mundial, na qual para definir uma linha de pobreza é calculada a ‘renda em dinheiro (ou em espécie) que uma família necessita para satisfazer suas necessidades biológicas mais básicas de alimentação, vestimentas e abrigos’, analisa o que ele denomina de ‘sistema de armadilhas de pobreza’ cujas características são comuns quer em termos mundiais, nacionais ou locais. Este sistema por impor uma forte degradação na qualidade de vida de milhões de pessoas, acaba por reforçar o vínculo entre pobreza e tensão ambiental. Isto é reiterado por Durning (1990) ao afirmar que os ‘pobres não apenas sofrem desproporcionalmente devido aos danos ao meio ambiente provocados por aqueles que se encontram em melhores condições, mas eles próprios se convertem em uma das causas mais importantes do declínio ecológico’.

A nível local as armadilhas da pobreza estão associadas aos padrões assimétricos de acesso à terra, que se caracteriza pela forte concentração fundiária e de outros recursos. Os pobres rurais são trabalhadores agrícolas sem terra (parceiros, arrendatários, moradores e assalariados temporários) ou minifundistas, que pela necessidade de sobrevivência são forçados a usar

cada metro das terras que lhe são disponíveis, mesmo que isto implique em desgaste do solo, erosão ou poluição de nascentes. Os pobres que vivem nas cidades são mão-de-obra não qualificada, geralmente ligados à economia informal, e moram em favelas desprovidas de saneamento básico das cidades. O favelado é simultaneamente vítima e agente poluidor. Sofre os efeitos da poluição das fábricas e usinas, convive em bolsões de lixo e freqüentemente constrói sua morada em encostas ou à margem de rios ou mangues” (Fonte, 1994).

São por fatos desta ordem que o estabelecimento de um desenvolvimento que seja sustentável carece que ele seja, também, sustentado, e que a equidade é tomada como condição indispensável à sua realização.

Há que se acabar com a miséria, como condição a que se crie uma nova base, onde possa florescer uma sociedade mais justa, mais equilibrada, que possibilite o surgimento de novas culturas, onde a sustentabilidade seja equivalente ao uso eficiente e racional de recursos naturais e humanos para eliminar a pobreza e alcançar níveis de vida mais altos.

III.2 O sistema econômico

O desenvolvimento, como meta a ser alcançada pelas sociedades, tem sido amplamente identificado como o processo pelo qual os homens conseguem aumentar a capacidade de produzir riquezas. Por esta concepção, ele se transforma em meio e fim de si mesmo, e possibilita a classificação das sociedades e nações em desenvolvidas, ou seja, aquelas que já atingiram índices mais altos de produção e consumo; e, subdesenvolvidas, ou seja, aquelas que ainda não atingiram índices satisfatórios de produção e de consumo, para todos os seus habitantes. Nesse sentido, o crescimento da produção da economia é tomado como o indicador central do desenvolvimento, e assimilado pelo Produto Interno Bruto de cada sociedade.

Quando a discussão assume o rumo sob as formas que o crescimento econômico estabelece sobre o uso dos recursos naturais, identificando-o como necessariamente contraditório com preservação ambiental é que se passa a questionar a possibilidade de construção de novos modelos, capazes de compatibilizar o crescimento da produção com a preservação/conservação do meio-ambiente e como fazer com que os seus resultados sejam partilhados, dentro de um processo de equidade, por todos.

Não mais, apenas, a eficiência econômica pode ser encarada como o meio e o fim do desenvolvimento, mas sobretudo, a eficácia da produção, em resolver as necessidades humanas, de forma globalizante, e capaz de reproduzir-se no futuro, para que as gerações subseqüentes possam, também, usufruir dessa prerrogativa, torna-se o centro da questão sobre o tema.





De uma maneira muito genérica, pode-se conceituar a economia enquanto atividade humana que procura satisfazer necessidades, remetendo, assim, a relações necessárias que os homens estabelecem entre si e com a natureza, para a produção de utilidades. Desta compreensão, pode-se salientar como elementos fundamentais do processo sistêmico das atividades de produção:

- 1) O trabalho, que representa a ação que incorporando força (energia) à natureza, produz coisas úteis;
- 2) os instrumentos de produção, concebidos, para efeito analítico:
 - a) como fruto do trabalho humano e mediador do homem que trabalha e a natureza, enquanto tecnologia
 - b) como resultado de relações sociais de produção, enquanto capital
- 3) a natureza, à qual o homem incorpora trabalho, para obtenção de suas utilidades (*), sendo chamada por alguns estudiosos, por capital natural.

O fator de produção trabalho (muitas vezes identificado como Recursos Humanos), como fator fundamental da economia é elemento altamente condicionante do nível de desenvolvimento, e remete, nesta compreensão à interrelação básica do sistema econômico com o sistema social.

É no sistema social onde vão se desenvolver as aptidões para o trabalho, como educação e treinamento. Os níveis de qualificação dos recursos humanos são elemento chave para a indicação do nível de desenvolvimento, na medida em que vão influenciar na capacidade de produtividade do trabalho.

A variável produtividade pode ser mensurada por indicadores como: produtividade média por habitante, produtividade média nacional por pessoa empregada, produtividade média do capital, produtividade média por unidade de potência instalada, produtividade média por hectare no setor agropecuário, etc.

Esta variável é dependente, portanto, de indicadores sociais como saúde, educação e treinamento, assim como do desenvolvimento científico e tecnológico de cada sociedade em determinado momento histórico.

Da interrelação entre o sistema econômico e o sistema social resulta ainda, para o primeiro, duas variáveis importantes para a mensuração dos níveis de desenvolvimento, que são: a população economicamente ativa, ou seja o contingente populacional disponível no mercado de trabalho, e o número de empregos oferecidos pela economia, indicadores importantes do acesso que a população vai ter ao consumo.

(*) "Os indivíduos também derivam utilidades do consumo dos serviços prestados pelo meio ambiente em seu estado natural. Ar puro, águas limpas, climas favoráveis, paisagens não alteradas pelo homem, diversidade de formas de vida e outros elementos presentes no ambiente natural são todos fontes de serviços cujo usufruto incrementa o bem-estar das pessoas de forma exatamente semelhante ao que ocorre com o consumo dos bens produzidos" (Maia Gomes, 1979)

O que comumente acontece com as sociedades ditas subdesenvolvidas é que não há um equilíbrio ou adequação entre uma e outra variável. Há mais indivíduos no mercado de trabalho que empregos disponíveis, acarretando, entre outros desequilíbrios, o desemprego, o sub-emprego, a baixa remuneração devido à pressão do que Marx chamou exército industrial de reserva, etc. A crescente-se a isso a má qualificação desta mão-de-obra, devido a problemas como baixo treinamento, inclusive, pela entrada precoce de crianças no mercado, e, tem-se, em contrapartida, escassez de mão-de-obra especializada, dificultando a utilização de tecnologias mais avançadas.

Esta influência retorna ao Sistema Social, pela caracterização da reprodução da pobreza, e, portanto, pela debilização da qualidade de vida.

A disponibilidade de capital real é outra variável básica para o estabelecimento de níveis diferenciados de desenvolvimento. “O capital real, acumulador e transmissor de tecnologias, constitui uma poupança de produção, uma produção que é retirada para produzir de novo. É a forma geral de captar e embutir em si o progresso científico, técnico e tecnológico e disseminá-lo ao alcance dos possíveis usuários, bem como transmiti-lo ao futuro” (Gonzales, 1993).

Este capital real pode ser compreendido sob a forma genérica de Excedente Econômico. Partindo-se do princípio de que, nas suas relações de produção, os homens não produzem apenas o indispensável à sua sobrevivência, há sempre a geração de excedente, enquanto diferença entre o que é produzido e o que é consumido. Este excedente é distribuído de acordo com regras socialmente institucionalizadas, sendo parte deste, ainda, apropriada pelo Estado tributador.

A capacidade de produzir excedente é premissa fundamental que viabilizará maior ou menor reinvestimento à economia, sendo, portanto, condição ao desenvolvimento pelos motivos:

- a) pela forma em que representa a capacidade de tornar-se investimento produtivo, dando continuidade à cadeia produtiva, fazendo produzir mais (gerando novos excedentes); criar novos empregos, possibilitando a elevação da renda.
- b) de acordo com a forma em que é socialmente distribuído, enquanto apropriação privada ou pública, pode significar investimento social (educação, saúde, previdência, etc.); investimento ambiental (minimização dos impactos e recuperação de ambientes degradados); e investimento em Ciência e Tecnologia, que pode promover alterações no padrão tecnológico e, como consequência, no estilo de desenvolvimento.

É nesse sentido que a interrelação entre o sistema político e o econômico ganha realce. Sem crescimento econômico há pouca possibilidade de

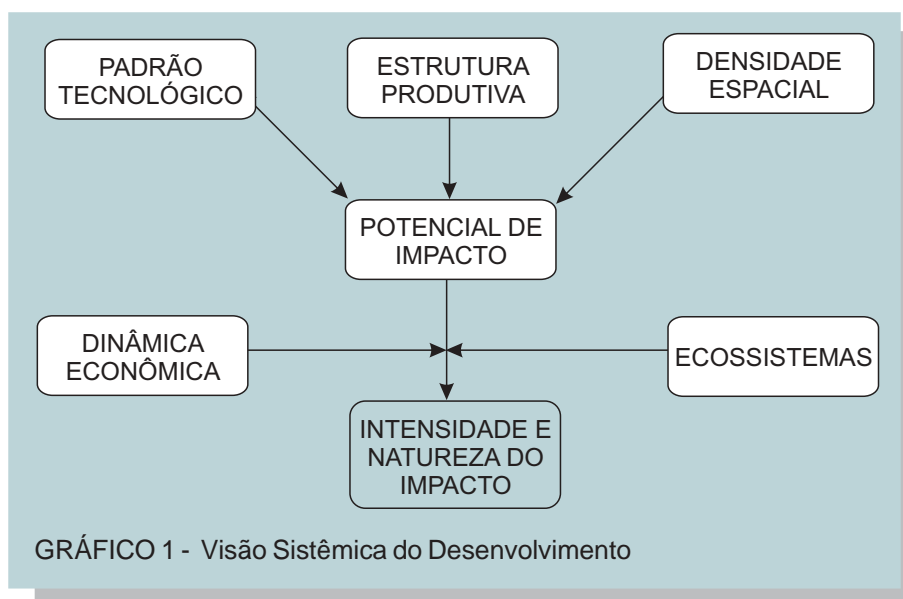


ampliação da arrecadação por parte do Estado, e portanto, há uma redução da capacidade deste em ampliar a sua área de investimentos, inclusive, sociais, e daí por diante, numa relação circular de causa e efeito.

De uma maneira geral, pode-se dizer que um estilo de desenvolvimento pode ser sintetizado pela forma em que três grandes variáveis encontram-se relacionadas (Buarque, 1993):

- a) Estrutura produtiva – a base das atividades produtivas dominantes com suas diferentes e específicas relações e metabolismos com a natureza, que definem, em última instância, o grau de adequação ou inadequação ambiental da economia; estabelecem um maior ou menor grau de conflitos sociais decorrentes do acesso à riqueza, pela divisão social do trabalho, resultam em confirmar estas relações sociais enquanto relações de poder;
- b) Padrão tecnológico – as tecnologias incorporadas no processo produtivo da economia e suas peculiares condições com a natureza (utilização de insumos e produção de efluentes), definem a mediação entre a estrutura produtiva e o meio ambiente, decorre do nível de educação da população e das decisões políticas de investimentos;
- c) Densidade espacial – o grau de concentração no espaço das atividades econômicas potencializa ou diminui os impactos decorrentes da estrutura produtiva. Depende da estrutura política de distribuição de propriedades de terra e do nível de concentração populacional.

Tomando como corte analítico as interrelações entre o ecossistema e o sistema econômico, os resultados efetivos da dinâmica econômica sobre o meio ambiente (impacto ambiental), depende das relações entre o estilo de desenvolvimento (estrutura produtiva, padrão tecnológico e densidade



espacial) e as características do meio ambiente sobre o qual se implanta e exerce o poder transformador. Desta forma, a intensidade e a natureza dos impactos ambientais resultam da interação entre as características próprias do estilo de desenvolvimento e do meio ambiente natural. Quanto menor a compatibilidade e adequação do processo econômico-social e os ecossistemas regionais, mais profundos os seus impactos ambientais. De modo que a construção de um modelo de Desenvolvimento Sustentável pressupõe uma intervenção estrutural de lenta maturação, portanto, capaz de adequar os ecossistemas às características do estilo de desenvolvimento.

III.3 O sistema social

Conceituando-se o sistema social enquanto espaço específico onde os homens, em suas interações, produzem e reproduzem a vida, este é, talvez o sistema que mais dificilmente se presta, em sua complexidade, a cortes metodológicos que viabilizem uma análise simplificada.

Para o presente exercício, quando se deve identificar as variáveis fundamentais para o Desenvolvimento Sustentável, tomar-se-á, inicialmente, o Sistema Social sob o prisma genérico de população.

A população pode ser identificada quantitativamente, como o contingente de indivíduos organizados, sobrevivendo sob o mesmo espaço. O espaço, portanto, não é secundário, nem residual, mas, uma das categorias fundamentais para o entendimento desse sistema. É no ecossistema que os indivíduos organizados produzem e reproduzem a vida. É sob este espaço natural que a população desenvolve-se, quer numericamente, quer qualitativamente, caracterizando-se por seus aspectos étnicos, faixas etárias, sexualmente, etc. , desenvolvendo processos de aproximação e distância.

É aí que a população cresce ou reduz-se, desenvolve-se ou subdesenvolve-se biológica e psicologicamente, de acordo como se assegura a cada um o acesso à satisfação de suas necessidades, tanto ditas naturais, quanto as socialmente produzidas, dando margens às suas análises quantitativas e qualitativas daquilo que tradicionalmente se costuma chamar qualidade de vida, oferecendo indicadores, tais como expectativa de vida, natalidade e mortalidade, saúde e morbidade, distribuição de renda e mobilidade social, acesso à informação, índices de escolaridade, etc.

No entanto, o espaço não é somente solo, suporte ou distância, mas contribui para revelar os atores sociais, quando a apropriação estabelecida à natureza é signo e símbolo do sistema social e facilita a elaboração dos atores sociais.

O primeiro aspecto que se salienta desta integração entre uma população (admitida a partir de seu processo de organização, como sociedade) e o





espaço natural é o de que trabalhando os indivíduos (membros de uma sociedade) superam as suas carências enquanto sujeitos.

O trabalho, ao produzir coisas úteis, funda a cultura e, concomitantemente, nela é fundado, na medida em que os sujeitos ao trabalharem individualmente, trabalham, também, coletivamente. É por isso que a divisão social do trabalho é conceito chave nas teorias sociais.

A partir deste entendimento observa-se que esta população, resguardando o aspecto indivíduo/sociedade que lhe é inerente, não se encontra homogeneamente distribuída nesse espaço, pois o acesso que cada indivíduo e/ou cada grupo vai ter ao espaço estará delimitado pela sua inserção nas regras de poder estabelecidas pela divisão social do trabalho. São estas regras que ditam, por exemplo, o acesso individual/grupal à riqueza, distribuindo-se desigualmente o produto do trabalho humano e o acesso ao uso da terra.

Nas sociedades subdesenvolvidas, por exemplo, é muito comum encontrar-se uma população extremamente diferenciada quanto ao acesso à riqueza e à propriedade da terra.

Também é a cultura que define quanto, como, quando e que homem vai trabalhar, assim como o trabalho, ao produzir cultura, redefine-se, na relação. Para entender-se o que é trabalho, necessita-se, portanto, de chegar-se a uma conclusão, mesmo que sumária, do que é cultura.

A estrutura de poder que se institucionaliza vai delimitar a maneira como se dá a apropriação do espaço, de formas variadas, tais como a marcação, a ocupação, a expulsão, o manejo, a construção, a transformação. Essa apropriação concebida pelo signo de proprietário pode institucionalizar-se por regras de mercado, através de decisões políticas, de procedimentos informais de controle social, ou outras formas que fazem com que esses atores participem de formas diferenciadas, e, muitas vezes, hierarquizadas no processo de decisão social. A identidade que se expressa nos atores em sentir-se comum a um determinado espaço, resulta deste processo de estruturação e organização.

A cultura é conceituada, genericamente, como o próprio itinerário de humanização. Habermas (Habermans, 1983) a identifica como o próprio movimento geral da lógica e da praxis vital humana através do tríplice momento das relações dialéticas entre interação, trabalho e simbolização.

A cultura pressupõe, assim, a criação objetiva, a produção de coisas, de ferramentas, moradias, vestuário, etc., assim como a de práticas morais, ciência, mitos, etc.

Num outro sentido, complementar, a cultura diz respeito ao processo de atribuição de valor e significado às coisas ou elementos que compõem o mundo onde o homem vive. É pela cultura que as coisas que cercam o homem, ou que ele imagina, criam sentido, adquirem qualidade e são incorporadas à memória, tanto individual, como coletiva.

Também é atribuída à cultura a característica de identificar-se com a própria ação de criação dos objetos, como prática, como ato de dar forma, como trabalho genérico.

É a cultura, portanto, que cria a própria identidade, fazendo com que uma população se reconheça e seja reconhecida como sociedade. Assim, qualquer processo de mudança envolve, necessariamente, relações com a cultura, e, daí a afirmação bastante difundida de que há culturas mais resistentes (principalmente quando fortemente alicerçada e reproduzida em uma dada sociedade) e culturas mais flexíveis aos processos de mudança.

Pressuposto fundamental da cultura, a interação é identificada com o próprio processo de socialização. Ao se relacionarem os indivíduos superam a sua singularidade, constituindo-se concomitantemente, como plural, coletivo, social. A interação é uma ação baseada na reciprocidade e no reconhecimento mútuo.

A socialização, como processo de assimilação dos indivíduos aos grupos sociais, pressupõem sujeitos que são, simultaneamente ativos e passivos, acarretando uma constante atualização social das capacidades humanas, pela possibilidade de expressarem-se simbolicamente e adquirirem e desenvolverem um código comunicativo comum, desenvolvendo formas de relações com os outros, selecionando parceiros, identificando semelhanças e diferenças, codificando-as em papéis sociais, tais como estabelecem no trabalho, nas relações familiares, na escola, no partido, etc.

Como afirma Castoriadis, “Uma sociedade só pode existir se uma série de funções são constantemente preenchidas (produção, gestão e educação, gestão da coletividade, resolução de litígios, etc.) mas ela não se reduz só a isso, nem suas maneiras de encarar seus problemas são ditados uma vez por todas por sua ‘natureza’; ela inventa e define para si mesma tanto novas maneiras de responder às suas necessidades, como novas necessidades.

É porisso que as relações sociais reais são sempre instituídas, não porque tenham uma vestimenta jurídica (elas podem muito bem não tê-las em certos casos) mas porque foram estabelecidas como maneiras de fazer universais (partilhados por todos), simbolizadas e sancionadas. Por exemplo, as relações proletário-capitalista, assalariados-burocracia não são instituições e não poderiam aparecer como relação social sem se institucionalizar.





A sociedade constitui seu simbolismo, mas não dentro de uma liberdade total. O simbolismo se crava no natural e se crava no histórico; participa, enfim, do racional. Tudo isso faz com que surjam encadeamentos de significantes, relações entre significantes e significados, conexões e consequências, que não eram nem visadas nem previstas, nem livremente escolhidas nem imposto à sociedade considerada” (Castoriadis, 1982).

A partir desta compreensão, pode-se afirmar que a linguagem não representa, apenas, um processo de comunicação entre indivíduos. É pela linguagem que se dá a representação simbólica, tanto como instrumento de comunicação de valores, como de ordenação do real, e assim, possibilita-se a transmissão das heranças simbólicas, da formação de uma memória da sociedade.

É só quando o símbolo se torna uma convenção que o indivíduo e a sociedade passa a relacionar-se com eles como real, como algo coisificado. Sem tal processo, mesmo tendo existência real, alguma coisa não existe. Há, por exemplo, no sertão nordestino, indivíduos que duvidam que o homem tenha chegado à lua e que acreditam na existência da “caipora”.

É por isso que todo processo de mudança, indispensável ao desenvolvimento, pressupõe esforços em educação, na construção e ampliação do universo real daqueles que devem vivenciar esta nova forma de vida, alterando as suas interações, pela admissão de novos valores, novas regras éticas e técnicas, por uma nova visão do mundo, que deve ser deixada de herança para as futuras gerações.

É no processo de constituição do simbolismo, na institucionalização de suas práticas que se pode identificar uma maior ou menor tendência à conservação e à mudança, fazendo do indivíduos atores do desenvolvimento ou peças de resistência à inovação..

A formação humana, nos seus diversos níveis ou graus (científico, tecnológico, técnico, profissional, ético, de hábitos de vida, etc.) é condicionante essencial do grau de desenvolvimento, pois, se este é produto dos homens, a sua sustentabilidade vai depender de como estes homens o imaginam e o praticam.

Por fim, vale ressaltar que é pela forma como a população se organiza que se pode pensar em atores sociais. Nas suas práticas cotidianas, tendo por suporte as ideologias (imaginários), os indivíduos identificam e hierarquizam as suas necessidades. É para resolver as suas necessidades (das mais variadas ordens), que eles estabelecem um processo de organização dos seus interesses (formas para atender a essas necessidades hierarquizadas), produzindo uma cultura, que vai ser mediada por uma ética

(como limite do eu-indivíduo- ao nós-sociedade), resultando numa classificação dos interesses em privados (do eu) e públicos (do nós).

Na medida em que os indivíduos identificam-se na semelhança de interesses (coletivamente partilhados), organizam-se socialmente para alcançá-los. É esse processo que faz configurar grupos de interesses enquanto atores sociais, elemento fundamental para a compreensão do jogo político.

É no jogo político que vai ocorrer a publicização do interesse privado e a privatização do interesse público, caracterizando as culturas políticas, que condicionam sobremaneira os estilos de desenvolvimento, sob o aspecto de “para quem” devem ser encaminhados os seus objetivos.

III.4 O Sistema Político

Muito se tem falado sobre a natureza política das decisões que vão orientar o desenvolvimento, assim como se tem explorado o espaço político onde são articuladas essas decisões.

Para efeito da presente análise, tomar-se-á a complexidade do Sistema Político sob essas duas formas fundamentais de observação:

- a) a Sociedade Política, espaço especial onde se estabelecem as lutas e barganhas pelo poder, construindo-se, neste processo, uma hegemonia;
- b) o Estado, compreendido enquanto locus específico do exercício da hegemonia.

A Sociedade Civil, enquanto locus onde os indivíduos produzem e reproduzem a vida, engendra interesses diferenciados, institucionalizados como acesso desigual à riqueza e ao poder. É pela organização em torno desses interesses que os grupos são reconhecidos socialmente enquanto atores sociais que lutam e barganham para fazer prevalecer politicamente os seus interesses. É este processo que constrói uma hegemonia, sendo considerados hegemônicos os interesses daqueles grupos que lograram sucesso nesses empreendimentos. Uma sociedade será mais democrática ou menos democrática na medida em que viabilize mais ou menos a participação de grupos de interesses heterogêneos nos jogos de poder.

A hegemonia contempla, assim, toda emanção de poder, quer sob a forma de força, física ou psíquica, quer sob a forma de consenso, quando o elemento dominante obtém a obediência pelo convencimento, conseguindo o consentimento para imposição de sua vontade.

Uma dada hegemonia encontra-se, comumente, consolidada pela cultura política, o que dificulta, sobremaneira, o processo de mudança política.



Há, assim, uma reprodução de hegemonia, no transcurso de largos períodos da história de uma sociedade, impedindo que outros grupos sociais, ou segmentos, participem das esferas do poder.

Esse processo transforma-se, amiúde, em empecilhos ao desenvolvimento, na medida em que interesses de grupo sobressaem-se na apropriação dos frutos do crescimento econômico ou quando há uma orientação direta dos planos e projetos de desenvolvimento implementados pelos governos em direção a esses grupos, em detrimento dos interesses de vários segmentos carentes da sociedade. Na medida em que esses grupos dão sustentação política ou confundem-se com o exercício do poder, pelo e no Estado, reproduzem práticas de centralização de poder, paternalismo, corrupção e clientelismo, contribuindo para a ineficiência administrativa, favorecendo a apropriação privada dos investimentos governamentais.

Processando a crítica a modelos políticos embasados em tais práticas, comumente se associa ao conceito de Desenvolvimento Sustentável a noção de democracia. A democracia, por si só, não garante o desenvolvimento; Assim como a idéia de redistribuição não necessariamente deve corresponder a melhor qualidade de vida, podendo significar, em alguns casos, a possibilidade de se partilhar a própria miséria. Contudo, é mais fácil implementar um modelo de desenvolvimento que seja sustentável numa sociedade que garanta uma participação política, efetivamente, de amplos segmentos sociais.

Pode-se salientar, por outro turno, que a democracia, enquanto processo, é algo que se constrói, em políticas, na sociedade civil, não se limitando, portanto, a fórmulas decretadas, via lei. Ou ela se torna, realmente, aspiração de uma sociedade, ou, dificilmente ela ocorrerá de cima para baixo, do Estado, para a sociedade, embora, deva-se admitir que um Estado democrático facilite a reorientação de uma sociedade para a democracia, e vice-versa.

Dentre as instituições políticas mais relevantes tem-se apontado tradicionalmente os partidos políticos, pela importância que estes apresentam no jogo político institucionalizado para a obtenção do poder, no Estado. A sua real importância, contudo, vai depender fundamentalmente da cultura política engendrada no espaço, e dos níveis de exercício da cidadania política.

Uma sociedade civil fragilizada dificilmente conseguirá desenvolver partidos políticos fortes, restando, muitas vezes, a participação política restrita à representação formal, pelo voto, sem que esses representantes representem, realmente, os interesses de seus representados.

Outras entidades tem, no mundo moderno, conseguido espaços de destaque no jogo de interesses que se estabelecem na sociedade civil, fazendo, realmente, a representação desses grupos de interesse que organizam os atores sociais. dentre outras, podem ser citadas as novas Organizações Não-Governamentais, as entidades sindicais, as

representações de categorias profissionais ou econômicas, as associações civis de bairro, as representações das minorias, etc.

Estas entidades, enquanto representações de atores sociais, vem se tornando em interlocutores importantes para a negociação política das prioridades das medidas a serem adotadas no planejamento do desenvolvimento. Esta redefinição de suas representações, por parte da sociedade, pode significar um redimensionamento do papel do Estado e a fixação de novos limites nas relações de cooperação e complementaridade entre os setores público e privado.

O Estado é, no processo de desenvolvimento um articulador chave. Para entender a sua participação é necessário ter-se em conta que sendo a hegemonia construída, ele representa os interesses de grupos, o que, de uma certa forma, possibilita a reprodução dessa hegemonia; contudo, sofrendo as influências da hegemonia que se constrói, da permanente barganha de interesses que ocorre na sociedade civil, deve ser, ao mesmo tempo, a representação do interesse de todos. Esta dualidade se constitui em elemento fundamental da sua complexidade.

Na presente análise, o Estado é representado nas relações de articulador do desenvolvimento, num primeiro momento pelo Estado Governo, naquilo em que estabelece relações concretas de regulação. Por articular-se em diferentes espaços jurisdicionais, pode ser identificado enquanto Governo Federal, Governo Estadual e Governo Municipal, instâncias estas que se configuram em alocações espaciais diferenciadas e, muitas vezes, engendrando relações de poder conflitantes.

É, por levar em considerações estes conflitos que alguns estudiosos do Desenvolvimento Sustentável o imaginam como resultado de um processo de descentralização em espaços menores, onde os interesses dos grupos locais podem mais facilmente se fazerem representar. No entanto, há que se imaginar, também, que em espaços políticos menores, é também mais fácil fazer imperar os interesses manifestos de uma determinada cultura política, tendencialmente mais homogênea. E mesmo os interesses da população local podem implicar em privilegiar o curto prazo, em detrimento do longo prazo, especialmente se refletirem necessidades urgentes de sobrevivência, sacrificando-se, assim, um dos ideários do Desenvolvimento Sustentável, que é a sua sustentabilidade no tempo.

Por outro lado, convém lembrar que um dos aspectos centrais para a obtenção de desenvolvimento sustentável é a sustentação política, que cobra o envolvimento dos amplos segmentos políticos de uma região.

Da mesma forma, vale salientar que em regiões subdesenvolvidas, como por exemplo, o Nordeste Brasileiro, vão-se encontrar Municípios que apresentam grande fragilidade em suas estruturas administrativas, técnicas e





gerenciais para responder com experiência o desafio principal de Desenvolvimento Sustentável. Segundo observa Jara “ Estes municípios revelam múltiplas deficiências mesmo em relação ao exercício das suas obrigações tradicionais. Estas dificuldades são ainda maiores quando se pretende que eles assumam novas responsabilidades”, no entanto, contempla o autor, “ A transferência de maiores recursos, responsabilidades e poderes de decisão aos municípios cria um marco de novos desafios e possibilidades para o desenvolvimento local. O potencial gerado pela descentralização político-administrativa ficará inativo caso as prefeituras não disponham de estruturas organizacionais e mecanismos flexíveis de administração, informação, planejamento, coordenação, contabilidade, controle, manejo financeiro e articulação da ação municipal com a sociedade civil e com o sistema institucional no campo do desenvolvimento micro-regional” (Jara, 1994).

Numa outra perspectiva, o Estado é representado na análise, pelo Estado administração. Em suas práticas administrativas, o Estado utiliza-se de uma burocracia funcional que se organiza em diversos órgãos públicos, atuando política e tecnicamente. Esta atuação faz desses elementos agente do processo de desenvolvimento. Eles não podem ser compreendidos como atores por não representarem especificamente os interesses de grupos, participando do processo pela competência que lhes foi emprestada pela autoridade do Estado. Muitas vezes confundido com os técnicos e burocratas que os compõem, esses agentes ganham a impessoalidade da vontade que politicamente lhes confere o Estado, materializando esta, enquanto decisão política .

A capacidade de intervenção do Estado, enquanto agente do desenvolvimento está condicionada, também, à sua capacidade de apropriar-se do Excedente Econômico, enquanto Estado tributador, para transformar, politicamente este excedente em investimento público.

Uma sociedade pobre engendra pouca disponibilidade de excedente, estando, em muitos casos, este excedente apropriado por uma minoria, que, muitas vezes, o desloca para outras regiões, não fazendo o seu retorno enquanto reinvestimento local. Isto leva a uma debilidade no processo de desenvolvimento que fica a depender de investimentos externos, e na intervenção estatal, que deve buscar excedentes gerados em outras regiões para possibilitar esses investimentos em atividades que melhorem a produtividade regional, limita-se a resolver ou minimizar problemas de curto prazo, reproduzindo a mesma situação. Este, talvez, seja o maior desafio que se apresenta às iniciativas rumo ao Desenvolvimento Sustentável em regiões subdesenvolvidas, cobrando a permanente interrelação entre Estado e Sociedade Civil na articulação do crescimento econômico que se desenvolva com sustentabilidade, equacionando, assim o curto e o longo prazos.

Para se obter êxito nessa empreitada em busca de um Desenvolvimento Sustentável, como destaca Holanda, há que se pensar em uma reforma profunda do Estado, que aponte para uma recuperação da capacidade de investimento público e de uma elevação da sua eficiência administrativa, e do saneamento financeiro de suas contas. Para que isso ocorra deve haver a redefinição do papel do Estado e das responsabilidades e encargos dos diferentes níveis de Governo, de modo a que este, de fato possa contribuir para o progresso social e para o crescimento econômico (Holanda, 1994).

VI. SÍNTESE CONCLUSIVA

Como forma de precisar e ressaltar a análise do desenvolvimento realizada acima, apresenta-se, a seguir, uma representação simplificada da interpretação conceitual do processo complexo de interação dos sistemas e suas variáveis chaves. O fluxograma adiante (que aprimora e detalha representação apresentada por Sérgio Buarque) procura-se explicitar as quatro dimensões e variáveis relevantes, indicando as relações de influência interna e externa a cada sistema (Buarque, 1994). Como toda representação simplificada, esta abordagem deve ser compreendida como uma redução analítica com cortes teóricos e síntese da complexidade.

Partindo do Sistema Social (segundo bloco horizontal), considera-se que a População está expressa, em cada realidade histórica, por uma Estrutura Social e Cultural, a partir da qual se estabelecem formas de Organização dos atores sociais. Esta Organização deverá influenciar diretamente sobre dois processos: no próprio sistema social, influenciando na definição das Necessidades e Demandas e na Oferta de Mão de Obra, mediando o resultado decorrente da dinâmica populacional. Por outro lado, deve influenciar o Sistema Político (primeiro bloco horizontal), expressando-se no Estado e na Hegemonia. As Necessidades e Demandas da sociedade decorrem, por último, do efeito combinado da Estrutura Social e Cultural e da Organização Social.

Estas necessidades podem ser atendidas de diferentes formas pela oferta de bens e serviços decorrentes do sistema econômico (Produto e Renda per Capita), sendo que o Grau de Equidade em que estas são distribuídas dependem, de forma direta, da Organização Social. Por outro lado, a Oferta de Mão de Obra deve também estabelecer uma relação direta com o sistema econômico, através da Oferta de Emprego, de cuja combinação resulta o Nível de Emprego, variável importante do sistema social.

No sistema político (primeiro bloco horizontal) foram destacadas apenas duas grandes variáveis-síntese. A Hegemonia e o Estado são construídas com base no jogo de conflito e cooperação dos atores sociais representado no sistema social pela Organização Social. Esta define as Políticas, globais e





setoriais (econômica, social, ambiental, etc.), que deverão expressar as diferentes formas de intervenção do setor público sobre os sub-sistemas e variáveis, promovendo processos de intervenção e regulação social.

Em cada momento histórico (espacial e temporalmente definido), o sistema econômico (terceiro bloco horizontal) parte de uma Base Produtiva (correspondente aos estilos de desenvolvimento) que deve determinar sobre quatro variáveis: Produto e Renda, Oferta de Emprego, Excedente Econômico e Pressão Ambiental. Evidentemente que esta capacidade produtiva do sistema econômico está sempre subordinada à Disponibilidade de Recursos Naturais, variável própria do sistema ecológico. Por outro lado, as características de sua determinação sobre o produto, o emprego, o excedente econômico e a pressão ambiental são mediadas pelo Padrão Tecnológico em que está estruturado.

Como vimos, a Oferta de Emprego se relaciona com a demanda, decorrente do sistema social (Oferta de Mão de Obra) sintetizada no Nível de Emprego. E o Produto e Renda irá criar as condições para o atendimento das Necessidades e Demandas da sociedade e as possibilidades de equidade social. Embora apareça como uma resultante a priori do processo produtivo, o Excedente Econômico resulta também das escolhas da sociedade em termos de consumo, tendo, portanto, uma influência do sistema social. Para efeito desta análise, contudo, interessa ressaltar a importância do Excedente Econômico pelas formas alternativas da sua utilização e distribuição. De forma simplificada, é possível dizer que o Excedente pode ser expresso em Investimento Produtivo, Investimento Social, Investimento Ambiental ou Investimento em Ciência e Tecnologia. Cada uma destas formas de utilização dos excedentes econômicos provoca diferentes impactos, no curto, médio e longo prazos:

- a) o Investimento produtivo deve alterar a Base Produtiva e aumentar a capacidade de produção geral do sistema econômico;
- b) o Investimento social permite exercer o papel distributivo e regulador social e o aumento da Oferta de Serviços Sociais à disposição da sociedade;
- c) o Investimento ambiental pode minimizar o processo de deterioração do meio ambiente decorrente das atividades econômicas ou da pressão populacional, especialmente na recuperação de ambientes degradados, influenciando, portanto, sobre o sistema ecológico;
- d) o Investimento em Ciência e Tecnologia permite alterar o Padrão Tecnológico com efeito direto sobre o sistema econômico e indireto sobre o sistema ecológico, pela mediação entre os dois sistemas.

Finalmente, o sistema ecológico (quarto bloco horizontal) expressa os Ecossistemas em interação com o sistema econômico, através de três componentes: a Disponibilidade de Recursos Naturais representa as

características específicas dos ecossistemas em que se implantam as populações e as atividades produtivas, dispendo de condições concretas e diferenciadas, que estabelece os limites e potencialidades. A Pressão Ambiental, que resulta da Base Produtiva com determinadas condições tecnológicas altera esta disponibilidade de recursos, podendo levar a uma deterioração dos recursos renováveis e esgotamento dos não renováveis. Da relação entre os Ecossistemas e a Pressão Ambiental decorre o Nível de Conservação do Meio Ambiente, que, por seu turno, reflete na Disponibilidade de Recursos Naturais. Por outro lado, contudo, o Investimento Ambiental pode influenciar positivamente sobre os processos de degradação ambiental, reduzindo os efeitos negativos da pressão ambiental, favorecendo a conservação e, como consequência, a disponibilidade dos recursos. Deste processo combinado resulta a Qualidade Ambiental de cada espaço.

A Qualidade de Vida, variável principal para a definição da sustentabilidade do desenvolvimento pode ser, assim, expressa, de forma sintética, pelo efeito combinado de quatro variáveis resultantes dos sistemas: o Grau de Eqüidade, o Nível de Emprego, a Oferta de Serviços Sociais e, finalmente, a Qualidade Ambiental. Evidentemente que esta é uma representação bastante simplificada e baseada em variáveis-sínteses de um processo particularmente complexo de interação das variáveis.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ARENDDT, Hannah - A Condição Humana. Rio de Janeiro - Forense Universitária, 1993.
- BRASIL- Presidência da República/Comissão Interministerial para Preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - "O Desafio do Desenvolvimento Sustentável" Brasília - CIMA - 1991
- BROWN, R. Lester - "Edificando una Sociedad Perdurable" - México - Fondo de Cultura Economica - 1987
- BURSZTYN, Marce (org) . - Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável. São Paulo, Brasiliense, 1994.
- CAHIERS LIBRES -389 Les Amis de la Terre. L'écologie contre le chômeuse Paris. Éditions la Découverte, 1984.
- CARDOSO, F. Henrique e FALETTO, Enzo - "Dependência e Desenvolvimento na América Latina" - Rio de Janeiro - Zahar Editores - 1975
- CASTORIADES, Cornelius - "A Instituição Imaginária da Sociedade" - Rio de Janeiro - Editora Paz e Terra - 1982
- EL INFORME DE LA HAYA. - Desarrollo Sostenible . Del Concept a la Accion. CNUMAD, 1992
- FORTES, Márcio (Coord.) - "Desenvolvimento Sustentável: Portas Abertas para a América Latina" - Rio de Janeiro - Texto e Arte Consultoria Editorial - 1992
- HABERMAS, Juergen - "Textos Escolhidos" - Os Pensadores - São Paulo - Abril Cultural - 1983





- KORKHEIMER, Max - "Crítica de la Razón Instrumental" - Buenos Aires - Sur - 1973
- MARGULIS, Sérgio (Ed.) "Meio Ambiente: Aspectos Técnicos e Econômicos - Rio de Janeiro - IPEA - Brasília-IPEA/PNUD - 1990
- MORIN, Edgar - "O Paradigma Perdido: A Natureza Humana" - Lisboa- Publicações Europa/ America - 3º Edição
- OFFE, Claus - "Capitalismo Desorganizado" - São Paulo: Editora Brasiliense - 1989
- PAGET, Max - "Trace ou Sens" - Paris - Hommes et Groupes d'Interes" - 1984
- PEREIRA, Luiz (Org.) - "Subdesenvolvimento e Desenvolvimento" - Rio de Janeiro- Zahar Editores - 1976
- PEZZEY, John - Sustainable Development Concepts. An Economic Analysis. Washington - The International Bank for Construction and Development. Washington, 1992.
- SCHMIDHEINY, Stephen - "Mudando o Rumo" - Rio de Janeiro- Editora da Fundação Getúlio Vargas - 1992
- SOLARI, Aldo E. BOENINGER, Edgardo. FRANCO, Rolando. PALMA Eduardo. - El Proceso de Planificación en América Latina: Escenarios, Problemas Y Perspectivas. CUADERNOS DEL ILPES Nº 26, SANTIAGO: CEPAL/ILPES, 1980.
- SUNKEL Osvaldo (Comp.) - "Estilos de Desarrollo y Meio Ambiente en la America Latina" - Mexico - Fondo de Cultura Economia- 1981
- Terralivro 3. Geografia e Questão Ambiental. São Paulo AGB, Editora Marco Zero LTDA. Março 1988.
- WEBER, Max - "Economia e Sociedade" - Brasília - Editora Universidade de Brasília - 1991

TEXTOS

- BUARQUE, Sérgio C. - "Desenvolvimento Sustentável da Zona da Mata de Pernambuco" - Recife - 1994
- BUARQUE, Sergio C. - "Planejamento do Desenvolvimento Sustentável: Problemas técnicos de uma nova abordagem do Planejamento" - Recife - 1991
- BUARQUE, Sérgio C. - "Ócio Compulsório e Trabalho Compulsivo" - Dissertação de Mestrado - Recife - 1985
- BUTEL, Frederick H. - Environmentalization: Origins, Processes and Implications for Rural Social Change. Ohio, 1991.
- CAPRA, Fritjof - Le Tissu Relationnel Humain. 1983.
- CAREY, Daniel F. - Development Based On Carrying Capacity. (Global Environment Change - June 1993)
- CARVALHO, Horácio Martins de - "Padrões de Sustentabilidade: uma medida para o Desenvolvimento Sustentável" - Curitiba - (mimeo) 1993
- CERNEA, MICHAEL M. - The Sociologist's Approach to Sustainable Development. 1993.
- CUNHA, Francisco - "Noções de Teoria de Sistema" - Recife - 1989
- FONTE, Eliane Maria Monteiro da - "Contribuições para Elaboração do Conceito de Desenvolvimento Sustentável: uma abordagem centrada na sustentabilidade social" - Recife - 1994



- GONZALEZ, Antonio Rodrigues - "O Desenvolvimento Sustentável: Aperfeiçoamento do Desenvolvimento Econômico e Social" - SPA/SEPLAN-PR - 1994
- HOLANDA, Nilson - A visão Estratégica do Desenvolvimento Brasileiro.
- HOLANDA, Nilson - Desenvolvimento Sustentável. Conceitos, Teorias e Implicações para o Planejamento.
- HOLANDA, Nilson - Os Sete Pecados Capitais do Planejamento Brasileiro. Abril, 1994.
- IICA - "Sustentabilidade" - agosto 1993
- JARA, Carlos Julio - "Descentralização e Desenvolvimento Municipal Sustentável" - Recife - 1994
- LÉLÉ, Sharachchandram - Sustainable Development: A Critical Review. Berkeley, 1991.
- LUTZ, Ernest. STEER, Andrew - Measuring Environmentally Sustainable Development. Finances e Development / December 1993.
- MAIA GOMES, Gustavo - "Desenvolvimento Sustentável no Nordeste brasileiro" - Fortaleza - 1992
- MAIA GOMES, Gustavo - "Duas ou Três Lições de Economia do Meio Ambiente para países subdesenvolvidos" - in Revista Brasileira de Economia Nº. 33- Jan./Mar./1979- Rio de Janeiro - 1979
- MATALLO TR., Heitor - Da Terra ao Mundo. O Desenvolvimento da Idéia de Desenvolvimento Sustentado.
- MUNASINGHE, Mohan - The Economist's Approach to Sustainable Development. Finances e Development. December 1993.
- RATTNER, Henrique - Sustainable Development - trends and Perspectives. São Paulo, 1991.
- REDCLIFT, Michael - The Multiple Dimensions of Sustainable Development. London, 1990.
- REES, Colin - The Ecologist's Approach to Sustainable Development. Finance e Development, December 1993.
- RODRIGUES, Lélío - "Indicadores de Desenvolvimento Sustentável" - Brasília - 1992
- SANT'ANA, Silvio R. - "Introdução aos Conceitos de Desenvolvimento Sustentável nos Instrumentos de Planejamento" - Brasília - 1994
- SERAGELDIN, Ismail - Making Development Sustainable.
- SPINDOLA, Austregésio Gomes - O HDI e Outros Indicadores de Desenvolvimento do Brasil. Brasília, dezembro de 1993.



ARIDAS



Ministério da
Integração Nacional

