

## MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS: UMA DISCUSSÃO SOBRE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO

JOSÉLIA FONTENELE BATISTA<sup>i</sup>

ANA MARIA MURATORI<sup>ii</sup>

MARANEI ROHERS PENHA<sup>iii</sup>

**RESUMO:** Este artigo objetiva discutir a temática do meio ambiente sob a ótica da importância das ações técnicas de planejamento do uso dos recursos naturais, para que o desenvolvimento possa ser construído, considerando que este não se trata de uma fase natural de uma sociedade, mas uma construção sócio-política e ambiental que requer ações estratégicas fundadas em saberes teóricos e práticos consistentes. O tripé da sustentabilidade (natural, social e econômico) é de equilíbrio muito frágil e, portanto não se admitem fórmulas pré-fabricadas. A análise das condições em variadas escalas (micro e macro), a proposição de ações em diferentes temporalidades e uma orientação pertinente à cultura e às potencialidades locais constituem-se em condições para esta construção.

**Palavras Chave:** Sustentabilidade. Estratégias. Políticas.

### INTRODUÇÃO

A tônica do planejamento territorial é imprescindível na medida em que se propõe conciliar os diversos usos e interesses na perspectiva do melhor aproveitamento do espaço, buscando a conciliação entre as demandas atuais e futuras, dado que os atores sociais em sua diversidade de condições, podem atuar sobre o território de maneiras e escalas variadas e, nesta diferenciação, alguns grupos podem ser expropriados, seja por terem seus interesses sobrepujados por necessidade de implementação de estruturas para a coletividade, ou por interesses particulares de grupos privados.

A sociedade se especializa sobre o território num processo de transformação do meio ambiente, atribuindo às matérias naturais funções específicas. A partir da possibilidade de transformação das matérias, estas são compreendidas como recurso, conceito que traz implícita a condição de possibilidade de uso, ou seja, algo a que se possa recorrer diante da necessidade.

É a partir dos objetos disponíveis (no caso, dos objetos ecológicos) e construídos (objetos técnicos) e das possibilidades de tecnificação do espaço (condição socioeconômica) que uma determinada sociedade se identifica com o lugar, se territorializa e produz o movimento de evolução interna ao sistema territorial e continua a reproduzir sua identificação (CLAVAL,1999). Assim, a natureza é uma condição de vida e sobrevivência, mas não pode ser considerada como determinante, embora tenha sua influência.

No caso da construção dos empreendimentos de infraestruturas, como por exemplo, usinas hidrelétricas, a proposta é de mudança nas funções dos objetos naturais existentes: o rio não será apenas o rio, será o vetor gerador de energia; uma cachoeira não será mais cachoeira, será possibilidade natural de aproveitamento de desnível; determinadas áreas serão transformadas em canteiros de obras e a quantidade de equipamentos à disposição do empreendimento, também fará alterações na paisagem.

A passagem do que podemos chamar de elemento natural em recurso natural é um processo de ressignificação a partir da intencionalidade de certos atores e das técnicas disponíveis. Neste processo, por vezes, ocorre confronto entre os que entendem o meio ambiente apenas como recurso e outros que o reconhecem a partir de seu cotidiano, sendo recurso e referencial de vida; são lógicas provenientes de processos diferentes, os quais são regidos por leis diferentes, tendo na política decisória, o fio condutor que mediará seu uso e devendo impedir processos excludentes e degradadores.

## **MEIO AMBIENTE E RECURSOS NATURAIS**

A obra *Os Descaminhos do Meio Ambiente* de Carlos Walter Porto Gonçalves (2008) apresenta um histórico significativo do movimento ecológico indicando que este movimento emergente na década de 1960 passa por vários momentos ligados principalmente a percepção da sociedade sobre o mundo que a cerca, suas limitações e sua interação, mas sempre pautado em concepções ideológicas que se desenham conceitos e orientam os debates.

Na década de 80, o movimento ambientalista ganhou força no mundo a partir da publicação do Relatório Brundtland, *Nosso Futuro Comum* (Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, 1987). O documento

patrocinado pela ONU, além de divulgar a condição econômica e ambiental no mundo, trouxe a tona um conceito político que foi lançado para a academia e para a economia: o de desenvolvimento sustentável correspondendo ao “desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades” e assim é difundido um ambientalismo, pautado na preocupação com o equilíbrio do tripé economia, sociedade e natureza.

A partir deste tripé, outras nuances surgiram e tomam nomes de “pilares”, “bases”, “eixos”, etc., conceitos estes que buscam evidenciar aspectos que possam passar despercebidos como forma de valorizá-los tal como o viés cultural/antropológico advindo do “pé” sociedade, daquele tripé, que passou a influenciar novos debates como o pós-desenvolvimento onde uma das cinco dimensões retratadas por Veiga (2006) é a valorização das sociedades que não se desenvolveram dado que os adeptos a esta linha de entendimento compreendem que algumas destas sociedades tradicionais possam desfrutar de ótimas vidas.

O fato é que a relação entre o meio ambiente e sociedade é permeada de valores, percepções, cultura e técnicas que desenham as formas de descobrir e distribuir bem estar. As matérias disponíveis sobre a superfície da terra são pré-existentes ao homem e estas se tornam interessantes na medida das possibilidades de seu uso; é a partir das propriedades atribuídas à matéria e de suas potenciais utilidades que esta assume a característica de recurso, não por sua matéria em si, mas pelas funções que lhe são atribuídas a partir de suas propriedades (RAFFESTIN, 1993).

A concepção de meio ambiente implica na existência de recursos em potencial, pois as técnicas de atribuição/descoberta de propriedades estão em franco processo de evolução. Exemplo disto é a utilização dos cerrados brasileiros para plantio de soja; há cerca de 30 (trinta) anos não se atribuía o valor que têm hoje estes espaços produtivos que, submetidos a determinadas técnicas, figuram como regiões privilegiadas para tal uso.

Em geral, a apropriação dos recursos envolve a apropriação do próprio território e para isso grupos hegemônicos ocupam pontos sobre o território, nos quais implantam sistemas de engenharia que funcionam como nós na trama territorial.

A partir da implantação de nós e construção de redes como forma de organizar o campo operatório da ação, os atores asseguram o controle sobre o objeto de interesse, circunscrito a um lugar, com matéria a ser transformada em recurso (RAFFESTIN, 1993).

O meio ambiente e o que a sociedade identifica como problemas ambientais são resultados da relação do ser humano com o espaço, intermediado por seu modo de produção e

Deve-se, para um tratamento adequado do tema, vincular os problemas ambientais à organização social. (...) acontecem a partir da forma com que essa sociedade organiza o aproveitamento de um dado conjunto de recursos. Isso significa que os problemas ambientais têm sentido a partir da existência da ação humana e são em grande parte consequência de suas ações. (JONG, 1993, p.176).

O meio ambiente é o local de ação da humanidade, onde ela busca atender suas necessidades, além de construir e multiplicar cultura. Não há apenas elementos e homens. Há, também, valores culturais num sistema de elementos, onde também interferem as técnicas produtivas.

O meio ambiente pode ser entendido como o conjunto de três aspectos interligados: o primeiro - a matéria - são os fixos naturais ou construídos (SANTOS, 1985; 1991); o segundo aspecto considera o meio ambiente a partir dos fluxos que interconectam as matérias de acordo com suas diferentes funções e características; e o terceiro aspecto do meio ambiente considera o próprio homem, com sua cultura e técnicas que irão promover o processo de estruturação e reestruturação social (CORRÊA, 1993). Estes aspectos, juntos, vão imprimir no território feições próprias a cada grupo social.

Com relação ao primeiro aspecto, a matéria que se apresenta sobre o território, é possível apreender o meio ambiente por aquilo que se observa aprioristicamente num primeiro olhar. É a paisagem expressando seus atributos, contendo informações sociais e ecológicas que dão as informações iniciais de como o sistema territorial está organizado e constitui-se em parte do meio ambiente, mas não todo ele.

O segundo aspecto, que considera o meio ambiente no contexto dos fluxos sociais e os ecológicos, onde os fluxos ecológicos caracterizam as áreas a partir do sistema ecológico existente os fluxos sociais compreendendo toda

movimentação material e imaterial capaz de mudar os objetos ou a percepção humana destes.

Christofoletti (1999, p.37) aponta para meio ambiente como “constituído pelos sistemas que interferem e condicionam as atividades sociais e econômicas, isto é, pelas organizações espaciais dos elementos físicos e biogeográficos (da natureza)” e concorda com Brackley (1988), quando este afirma que o meio ambiente são as circunstâncias em que vive o homem.

Mas o retro citado autor vai além da visão dos sistemas ecológicos e propõe uma abordagem sistêmica que permita uma visão integradora dos elementos, permitindo que nas análises dos sistemas ambientais sejam inseridas variáveis ecológicas e sociais, dado que as ações humanas vão influenciar nos fluxos de energia e matéria no ambiente, propondo o conceito de geossistema.

O geossistema resultaria da combinação de um potencial ecológico (geomorfologia, clima, hidrologia), uma exploração biológica (vegetação, solo e fauna) e uma ação antrópica, não apresentando, necessariamente, homogeneidade fisionômica, e sim um complexo essencialmente dinâmico. (CHISTOFOLETTI, 1999, p.44).

Esta combinação é o que imprime a necessidade de, ao se estudar o meio ambiente, sejam considerados os elementos que o compõem, em determinada porção do espaço, incluindo os elementos físicos, biológicos e antrópicos que fazem da paisagem um conjunto com elementos indissociáveis e em evolução (Bertrand *Apud* Christofoletti, 1999).

A dinamicidade das interrelações do geossistema é campo frutífero para os estudos voltados à gestão ambiental, uma vez que trabalhar simultaneamente com as lógicas ecológica e social exige análise cuidadosa e o entendimento de que as forças naturais têm uma lógica específica, possível de serem estudadas pelos processos de fluxos energéticos, ao contrário da lógica social, a qual é motivada por relações políticas e econômicas, em função do meio ambiente natural e construído.

(...) a gestão ambiental do desenvolvimento, fundada no potencial ecológico e na conservação da diversidade dos modos culturais de aproveitamento de seus recursos, requer uma caracterização da organização específica de uma formação social. Esta se estabelece por meio da articulação entre diversos processos ecológicos, culturais e históricos, o que obriga a pensar nas complexas relações entre cultura e inconsciente, entre ecologia, economia e cultura, entre

diferentes disciplinas antropológicas, como a antropologia estrutural, cultural e ecológica. (LEFF, 2001, p.80).

É nesta direção que o terceiro aspecto da abordagem do meio ambiente interage com o segundo, quando trata dos fluxos sociais e considera que o próprio homem com sua cultura e técnica, faz parte e interfere no meio ambiente. O meio ambiente visto nesta perspectiva integradora, ou sistêmica, da humanidade e dos aspectos ecológicos requer uma visão até mesmo antropológica, pois o uso dos recursos será norteado por expectativas diferentes daquilo que se entende por necessidades supridas.

Cada grupo social estabelece relações diferenciadas com seu meio de vida, a partir de sua cultura e técnica. No entanto, a sociedade capitalista está interligada por um sistema de fluxos econômicos que se intensificam na medida em que cada lugar é chamado a contribuir com a lógica econômica vigente. As ações de inserção ou intensificação de fluxos repercutem na forma de alterações da estrutura social e no meio ambiente e, tal processo vai exigir novas reestruturações. Quando este processo de reestruturação do uso dos recursos e do meio ocorre abruptamente, ou a partir de interesses exógenos, tende a atuar de forma degradante ao ambiente natural, bem como para certos grupos mais vulneráveis, devido a uma série de condições de sobrevivência que lhes imprime instabilidade e vulnerabilidade socioambiental (MOSER, 1998).

Vulnerabilidade socioambiental é entendida como a situação de grupos específicos que se encontram:

- (1) em maior grau de dependência direta dos recursos naturais para produzir, trabalhar e melhorar as condições objetivas de vida;
- (2) excluídos do acesso aos bens públicos socialmente produzidos; e
- (3) ausentes de participação legítima em processos decisórios no que se refere à definição de políticas públicas que interferem na qualidade do ambiente em que vivem. (LOUREIRO, 2004, p.7).

A vulnerabilidade abrange o campo das impossibilidades e dificuldades de certos grupos sociais em utilizar de maneira mais viável e proveitosa as diversas propriedades das matérias, dadas situações de alteração de sua lógica cotidiana e de suas impossibilidades técnicas e capitais.

Para Moser (1998), os elementos constituintes da vulnerabilidade são: exposição ao risco; insuficiência de reação; e dificuldade de adaptação a partir da materialização do risco.

Podemos dizer que as situações de vulnerabilidade têm base em dados próprios aos indivíduos e próprios do ambiente em que vivem; os dados próprios aos indivíduos são aqueles de caráter socioeconômico e cultural que condicionam suas ações e os dados do ambiente dizem respeito às condições coletivas de vida (clima; poluição, condições de saneamento, organização socioespacial, normas, etc.). É na associação destas condições que se estabelece a vulnerabilidade socioambiental, diferenciada e complexa e sobre a qual os estudos voltados à gestão ambiental devem se dedicar de modo a realizar um exame mais integrado da socioeconomia e da natureza, visando contribuir para a formulação de padrões qualidade de vida.

A noção de qualidade de vida sugere uma complexização do processo de produção simplista entre necessidades objetivas e necessidades de caráter subjetivo, ou inclusive a dicotomia entre fatores biológicos, incorporando a determinação cultural das necessidades. Em sua análise imbricam-se as noções de bem estar, nível de renda, condições de existência e estilo de vida; tecem-se processos econômicos e ideológicos na definição de demandas simbólicas e materiais, na imposição de modelos de satisfação por intermédio de efeitos de demonstração e na manipulação publicitária do desejo (..) A qualidade de vida está necessariamente conectada com a qualidade do ambiente, e a satisfação das necessidades básicas, com a incorporação de um conjunto de normas ambientais para alcançar o desenvolvimento equilibrado e sustentado (a conservação do potencial produtivo dos ecossistemas, a prevenção diante de desastres naturais, a valorização e preservação da base de recursos naturais, sustentabilidade ecológica do habitat), mas também de formas inéditas de identidade, de cooperação, de solidariedade, de participação e de realização, bem como de satisfação de necessidades e aspirações por meio de novos processos de trabalho. (LEFF, 2001, p.148-149)

A respeito da questão de qualidade de vida exposta acima, quando se adota a noção de meio ambiente apenas do ponto de vista da natureza, abandona-se a sociedade que ali está inserida, seus anseios e, suas ações que se projetam sobre a base física do território: o meio físico, mas não necessariamente o meio ambiente e, corre-se o risco de acentuar ainda mais as diferenças socioeconômicas destas populações, em função das limitadas condições de reação diante da modificação do meio ao qual já estão adaptadas.

Quando a noção de meio ambiente prioriza a modificação da condição humana em termos de mudança positiva de qualidade de vida, justificam-se os meios para atingir as finalidades sociais e a degradação da base física acabará por demonstrar que não existe ótima condição social, sem ótima condição ambiental e o sistema ecológico acabará por explicitar sua desordem sob diversas formas: enchentes, desmoronamentos, doenças, condições térmicas desfavoráveis a humanidade, proliferação de animais e plantas que causam transtornos, etc.

A apropriação dos recursos, por vezes, se legitima através de discursos desenvolvimentistas que agitam a bandeira do desenvolvimento econômico, porém, tentando convencer que a problemática ambiental não existe, ou que está superada, ou será compensada como se a construção de infraestruturas com finalidades sociais, como se esta ação anulasse o impacto negativo de uma obra de alagamento que aumente a quantidade de mosquitos, ou mesmo os transtornos de uma elevação de lençol freático.

A conta dos prejuízos ambientais não deve ser paga de forma pontual, mas com planos e programas processuais, da mesma forma que os impactos e, por igual tempo. E mais, as novas tecnologias e formas de trabalho teriam que se somar, neste processo de readaptação, às condições impostas à sociedade local.

Daí surge o sentido ideológico da noção de meio ambiente. O ambiente se esfumara junto com a especificidade das ciências e dos conflitos sociais na transparência das práticas interdisciplinares e do planejamento ambiental do desenvolvimento. Porém, a noção de meio ressurgiu de seu espaço de exclusão como um conceito relativo e contextual ao processo de complementariedade e articulação das ciências, cobrando um sentido estratégico no processo político de supressão das “externalidades do desenvolvimento” – a exploração econômica da natureza, a degradação ambiental, a desigualdade na distribuição social dos custos ecológicos, a marginalização social, etc. –, que persistem apesar da possível ecologização dos processos produtivos, da capitalização da natureza e da sistematicidade interdisciplinar do saber. (LEFF, 2001, p.78).

O processo político, no sentido ideológico na noção de meio ambiente à qual Leff (*op cit*) se refere, de transformação do território incorpora o discurso ambiental de várias formas. Porém, o discurso é, muitas vezes, vago e a ação é sempre concreta. É preciso avaliar as ações, de modo que se busque um tratamento adequado da questão ambiental, de modo que nos custos dos



empreendimentos sejam explícitos não só custos de construção, mas custos sociais e ambientais a serem incorporados durante a implantação de obras/projetos como também posteriormente a estas, socializando os lucros, uma vez que os custos, em especial ambientais, ficam restritos às populações do entorno das obras.

É preciso pensar a gestão ambiental elegendo unidades básicas de gestão do território, unidades estas que podem variar de político-administrativas, antropológicas, a ecológicas numa perspectiva integradora em que, mesmo tendo as unidades administrativas como foco, as unidades ecológicas caracterizadas como “sistema” devem ter tratamento específico admitindo-se que a lógica social não pode sobrepujar a lógica ecológica.

As inserções humanas, por mais tecnicizadas que possam ser, não criam natureza, não modificam as leis da natureza, apenas interferem nos fluxos de energia e matéria alterando suas intensidades, forçando a natureza a encontrar novos pontos de equilíbrio funcional. Assim, os diferentes modos de produção desenvolvidos pelos diferentes sistemas econômicos-sociais, em função de suas maiores ou menores capacidades de promover alterações na natureza, modificam e intensificam as trocas energéticas, mas não criam e tampouco mudam as leis que regem a funcionalidade dos sistemas naturais. (ROSS, 2006, p.56)

Esta visão integradora remete às concepções de “espaço total”, de Santos (1985) e Ab’Saber (1998), nas quais fica explícita a questão de que é necessário conhecer as implicações do espaço produzido pelas atividades humanas no espaço natural e técnico-social, numa interação, em que as atividades humanas não são ordenadoras da ordem ecológica, embora a influencie. Neste processo de conhecimento da realidade e ordenação, o trabalho técnico de apreensão da realidade, associado à política decisória são complementares e imprescindíveis à implantação de políticas e ações que busquem o desenvolvimento.

## **PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO**

Na atualidade muito se trata sobre desenvolvimento, mas já se chega à conclusão que tal conceito, como o de meio ambiente, é carregado de intencionalidade e manipulação ideológica, chegando-se a afirmar que

desenvolvimento está relacionado à satisfação das necessidades, qualidade de vida e bom viver e outros que na existe, esvaziou-se.

Segundo Goulet (2001, p.45), o desenvolvimento gera três conflitos de valor sobre o que constitui o bom viver, quais sejam:

- a) A rivalidade em um modelo que valorize a solidariedade que leva a um uso disciplinado dos recursos naturais em contraposição a um modelo que valoriza o luxo obtido a partir das relações de desigualdade.
- b) Os fundamentos da justiça; questionam-se os direitos individuais e coletivos onde é difícil estabelecer os limites dos primeiros para que as necessidades dos segundos sejam supridas.
- c) Na concepção de meio ambiente que a sociedade deve adotar e em consequência desta relacionar-se com a mesma: estoque infinito ou mesmo fundamento finito da vida, cujos ritmos e leis devem ser respeitados.

Diante destes três conflitos a sociedade deve se posicionar e fazer sua escolha de futuro ambiental, ou seja, elaborar um planejamento para alcançar o desenvolvimento ou seu processo de crescimento/evolução/progresso, considerando que “o desenvolvimento autêntico significa que uma sociedade fornece o nível ótimo à sustentação da vida, de estima e liberdade para todos os membros”. (GOULET, 2001, p.78).

De acordo com Souza Filho (2005), atualmente o desenvolvimento constituído do ponto de vista endogenista, o qual teve seu ápice na década de 90, que condicionava o desenvolvimento regional a partir da mobilização dos fatores produtivos disponíveis em sua área e ao seu potencial endógeno, está superado em detrimento de um modelo que busque na execução de políticas de fortalecimento e qualificação das estruturas internas, visando sempre à consolidação de um desenvolvimento originalmente local, mas que cria condições sociais, econômicas e ecológicas para a geração, atração e manutenção de novas atividades produtivas, dentro da perspectiva de uma economia aberta, onde na qual “o planejamento se constitui no processo permanente de reflexão e análise de fatores e condicionantes para a escolha de alternativas que permitem alcançar resultados desejados e esperados pelos agentes decisórios”. (ARAÚJO, 2000, p.72).

A pura escolha de um caminho, no caso, o modelo de desenvolvimento, não significa que o objetivo será alcançado; isso só acontecerá se a escolha estiver fundamentada numa análise profunda dos fatores e condicionantes da

realidade que se deseja modificar, considerando aspectos ecológicos e sociais e da proposição de ações transformadoras com base em dados consistentes, que a colaboração técnica se associa à política decisória, isto porque “o trabalho técnico deve, fundamentalmente, gerar elementos informacionais e oferecer o suporte racional e analítico aos atores sociais para que eles possam escolher as alternativas de forma mais apropriada”. (*Idem*, p.73).

Há que se observar que no processo técnico de levantamentos de informações devem estar presentes a abordagem sistêmica e a visão estratégica. Optar por um plano para o desenvolvimento requer a aplicação de técnicas abrangentes de apreensão da realidade ambiental multifacetada e ainda conectar dados a propostas concretas de decisões a serem tomadas, tais como os oferecidos pelos estudos prospectivos.

No Brasil, o pioneiro na utilização dos cenários prospectivos foi o BNDES, por volta dos anos 80, seguido pela Petrobrás e pela Eletronorte e a Presidência da República utilizou esta metodologia para apoiar o *Avança Brasil* (Marques, 2002). Podemos ainda destacar os trabalhos elaborados por Rondônia (1998); Bartholo Jr. e Bursztyn (1999); Becker (2001) e Macroplan Prospectiva & Estratégia (2002), entre outros.

A tentativa de apreendermos o futuro antes que este se materialize consiste no objetivo de oferecer subsídios aos planejadores, mesmo sabendo que, “o preço do uso de modelos é a eterna vigilância, na medida em que são instrumentos especulativos elaborados com certo propósito, são sistemas simplificados correndo o risco de se distanciarem da realidade”. (BECKER, 2001, p.154)

A afirmação sobre como o futuro será, pode incorrer em erros se considerarmos que existe a possibilidade de alteração nas trajetórias sociais em função das mudanças culturais, políticas e tecnológicas, entretanto o risco de errar não pode ser uma barreira às ações de planejamento, especialmente quando a realidade é fluída e os processos sociais são cada vez mais dinâmicos, necessitando de instrumentos de conciliação de interesses diversos quanto ao uso dos espaços e recursos.

Entendemos que no trabalho de planejamento para a gestão ambiental com a finalidade de equacionamento das questões econômicas, sociais e ecológicas, faz-se necessário considerar a propositura das seguintes ações:

- 1) Considerar a noção de meio ambiente e recursos naturais em complementariedade;
- 2) Ponderar sobre a variável social e econômica em associação à variável ecológica como constituintes do conceito de meio ambiente;
- 3) Traçar macro e micro escalas de intervenção para fazer perpassar as políticas de desenvolvimento, isto porque é necessário considerar que o global, nacional, regional e local são espaços em mútua interação e que a descon sideração disto só acarreta mais desigualdades inter e intrarregionais no país; e
- 4) Diferenciar áreas territoriais considerando dinâmicas internas, atores, ecologia, cultura e políticas de uso do território.

Na base do planejamento é preciso considerar uma diferenciação e interação entre bases físicas/ecológicas e sociais para o território. A intervenção em espaços sociais deve considerar os fluxos estabelecidos, pontos nodais, áreas de expansão e a fluidez dos limites.

Pensar o planejamento para o disciplinamento do uso dos territórios constitui-se num trabalho técnico-político extremamente complexo dadas as interrelações existentes entre os elementos que compõem o território: uma base material ecológica, com dinâmicas próprias funcionando sob a ótica sistêmica em interação com uma base material socialmente construída para atender determinadas funções sociais e econômicas, e uma base imaterial, construída pela sociedade local, com códigos e símbolos a respeito deste espaço de vida, ao qual poderíamos chamar de meio ambiente.

O trabalho de apreensão do espaço geográfico vai além da leitura dos elementos dispostos, ou seja, da configuração territorial, mas compreende uma leitura interdisciplinar de caráter técnico-político com vistas a tomadas de decisão e elaboração de políticas de conciliação de desenvolvimento que compatibilize as potencialidades sociais, sem que estas tenham caráter de superioridade, onde os fins justifiquem os meios e, ainda atentando para que as fragilidades ambientais não sejam consideradas como determinantes de condições sociais.

## CONCLUSÃO

Para assegurar que uso dos recursos naturais se torne algo que proporcione o desenvolvimento ambiental, social econômico da humanidade, o planejamento torna-se algo eficaz, se pautado em concepções sólidas sobre este meio ambiente sistêmico e composto por estratégias exequíveis.

Por meio do planejamento é possível conciliar os múltiplos interesses, minimizando as vulnerabilidades socioambientais, desde que a gestão ambiental considere as especificidades geográficas, espaciais, biológicas e culturais, compreendendo os ecossistemas de forma integrada, de maneira que a qualidade de vida da sociedade e a qualidade do ambiente se consolidem de forma vinculada.

O trabalho técnico de levantamento, tratamento e análises de dados deve auxiliar a tomada de decisão, e não o inverso. Um não é mais importante que o outro, são complementares, e refletir sobre as escalas de atuação e seus atores em interação constante, bem como num meio ambiente dinâmico e de forma que o viés sociocultural seja considerado, exige um esforço ímpar e multidisciplinar, o qual será a força motriz de políticas exitosas.

## REFERÊNCIAS

AB'SABER, Aziz Nacib & MULLER-PLATENBERG, Clarita. (orgs.) **Previsão de Impactos: o Estudo de Impacto Ambiental no Leste, Oeste e Sul. Experiências no Brasil, na Rússia e na Alemanha.** 2 ed. São Paulo: EDUSP, 1998.

ARAÚJO, Tânia Bacelar de. **Ensaio sobre o desenvolvimento brasileiro: heranças e urgências.** Rio de Janeiro: Revan, 2000.

BARTOLO JR., Roberto S. & BURSTYN, Marcel. **Amazônia Sustentável: uma estratégia de desenvolvimento para Rondônia 2020.** Brasília: Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1999.

BECKER, Bertha K. Revisão das políticas de ocupação da Amazônia: é possível identificar modelos para projetar cenários? In: **Revista Parcerias Estratégicas** – nº 12 – setembro de 2001.

CHRISTOFOLETTI, Antonio. **Modelagem de Sistemas Ambientais.** São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1999.

CLAVAL, Paul. O Território na Transição da Pós-Modernidade. **GEOGRAPHIA**, Niterói/RJ, UFF/EGG, Ano 1, n. 2, pp. 7-26, dez. 1999.

CORRÊA, Roberto Lobato. Meio Ambiente e a Metrópole. In: **Geografia e Questão Ambiental.** Rio de Janeiro: IBGE, 1993. (p. 25-30)

GOULET, Denis. Desenvolvimento autêntico: fazendo-o sustentável. In: Cavalcante, Clóvis (Org.) **Meio Ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (Des)Caminhos do Meio Ambiente**. 14.ed. São Paulo: Contexto, 2008. (*Temas atuais*)

JONG, Gerardo M. de. As grandes obras hidroenergéticas. Contribuição para a análise de seus efeitos regionais. In: SOUZA, Maria Adélia de Souza et. al. (Orgs). **O Novo Mapa do Mundo - Natureza e Sociedade de Hoje: uma leitura geográfica**. São Paulo: Editora Hucitec, 1993.

JONG, Gerardo M. de. As grandes obras hidroenergéticas. Contribuição para a análise de seus efeitos regionais. In: SOUZA, Maria Adélia de Souza et. al. (Orgs). **O Novo Mapa do Mundo - Natureza e Sociedade de Hoje: uma leitura geográfica**. São Paulo: Editora Hucitec, 1993.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LOUREIRO, C.F.B. Educação Ambiental e Gestão Participativa na Explicação e Resolução de Conflitos. **Gestão em Ação**, Salvador, V.7.n.1, jan./abr. 2004.

MACROPLAN PROSPECTIVA & ESTRATÉGIA. **Visão de Futuro do Setor de Óleo e Gás no Brasil – horizonte 2010**. 2002 (mimeo)

MARQUES, Eduardo. Prospec: Modelo de Geração de Cenários em Planejamento Estratégico. In: MONTEIRO FILHA, Dulce Corrêa. & MODENESI (Orgs). **BNDES, um banco de idéias: 50 anos refletindo o Brasil**. Rio de Janeiro: BNDES, 2002.

MOSER, Caroline. (1998). The Asset Vulnerability Framework: Reassessing Urban Poverty Reduction Strategies. **World Development**. Vol 26, n 1, Gran Bretaña, Elsevier Science.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. São Paulo, Ática, 1993.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia**. São Paulo: Editora Hucitec, 1991.

\_\_\_\_\_. **Espaço e Método**. São Paulo: Nobel, 1985.

SOUZA FILHO, Jorge Renato. **Cooperação e Participação: Novas Formas de Gestão de Políticas Públicas para o Desenvolvimento Regional**. Disponível em [http://nutep.adm.ufrgs.br/adp/coop\\_part\\_final.html](http://nutep.adm.ufrgs.br/adp/coop_part_final.html) em 30/08/2005.

VEIGA, José Eli da. Neodesenvolvimento: quinze anos de gestação. In: **São Paulo em Perspectiva (Seade)**, v. 20, n.3, jul.-set. 2006. P. 1-25.

## NOTAS

---

<sup>i</sup> Graduada em Geografia (UNIR, 2000), Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente (UNIR, 2007), Doutora em Geografia (UFPR, 2014), docente no IFRO. joselia.fontenele@ifro.edu.br

<sup>ii</sup> Graduada em Geografia (UFPR, 1976), Mestre em Ciências Geodésicas (UFPR, 1983) e Doutora em Engenharia Florestal (UFPR, 1996). ana.muratori@ufpr.br

<sup>iii</sup> Licenciada em Geografia (UNIR, 1997) e Mestre em Geografia (UNIR, 2008), docente no IFRO. maranei.rohers@ifro.edu.br