

Meio ambiente e desenvolvimento sustentável. As metáforas do capitalismo

Maria Adélia Aparecida de Souza – USP

RESUMO

O debate científico sobre os significados entre meio ambiente e desenvolvimento sustentável, ainda não foi feito na Geografia, com a profundidade que esses temas merece. Este artigo se propõe a contribuir para esse debate no campo da disciplina geográfica, onde essa temática tem tido muito vigor. Defendemos aqui que os discursos sobre a questão ambiental e o desenvolvimento sustentável são de enorme força política, porém sem nenhuma fundamentação na ciência geográfica. Além disso, emergindo das grandes instituições internacionais esses conceitos são eivados de significação política. Na Geografia o conceito de meio ambiente não pode encontrar respaldo, pois não encontram consistência teórica. Aqui lidamos com o conceito de meio natural, meio geográfico, meio técnico e meio técnico científico e informacional, com profunda argumentação teórica e empírica. Meio ambiente é um conceito vazio, uma excrescência, desprovido de sentido teórico profundo. Uma metáfora, portanto. Da mesma forma a sustentabilidade não apresenta fundamento científico rigoroso, pois ela se constitui numa impossibilidade dentro do modo de produção hegemônico em que vivemos – o capitalismo – que necessita da insustentabilidade, da escassez, para a sua dinâmica essencial. Daí este artigo tratar de metáforas do capitalismo, ao elaborar sobre estes dois significados.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Geografia. Capitalismo.

ABSTRACT

The scientific debate about the meanings of environment and sustainable development, has not been done in geography, with the depth that these issues deserve. This article aims to contribute to this debate in the field of discipline of geography, where this topic has had much effect. We argue here that the discourse on environmental issues and sustainable development are of enormous political force, but without any foundation in geographic science. Moreover, emerging from major international institutions such concepts are riddled with political significance. Geography in the concept of environment can't find support, because there aren't theoretical consistency. Here we deal with

the concept of the natural, geographical environment, technical equipment and technical means scientific and informational, with deep theoretical and empirical arguments. Environment is an empty concept, an excrescence, devoid of deep theoretical sense. A metaphor, then. Likewise sustainability presents no rigorous scientific foundation, because it is an impossibility within the hegemonic mode of production that we live in – capitalism – that needs the unsustainability, of scarcity, for its essential dynamics. Hence this article dealing with metaphors of capitalism, to elaborate on these two meanings.

Keywords: Sustainable development. Geography. Capitalism.

A ideia e a escolha deste tema de reflexão tiveram início, há anos, nos diálogos da autora deste artigo com Milton Santos no Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da USP. Houve a continuidade desta reflexão, um pouco mais tarde, no curso Ciências da Terra da UNICAMP.

A dinâmica da vida humana no Planeta e a prática acadêmica fizeram crescer a necessidade de aprofundar a discussão deste tema de enorme importância e que ainda não foi discutido suficientemente do ponto de vista epistemológico e metodológico (teórico e conceitual) na Academia. Nesta, apenas estudos de caso e relatos técnicos de observação sobre o denominado *meio ambiente* e suas consequências sobre a Terra têm sido feitos. Mas um debate teórico, profundo, isento, isso ainda está por ser realizado.

A Universidade assumiu apressadamente o conceito da sustentabilidade e do ambiental, importando-os das agências financiadoras internacionais, sem ter tornado pública uma discussão teórica mais consistente. O conceito foi nela introduzido sem crítica, pois os estudos e teses produzidos nos inúmeros programas de pesquisa não cuidaram do rigor metodológico, isto é, de um método que se ajuste às características do funcionamento deste mundo novo em que vivemos. As matrizes montadas se revelam inconsistentes do ponto de vista do método: não há rigor disciplinar, nem interdisciplinar e sequer transdisciplinar. O que prevalece é o método analítico em um mundo impregnado de contradições. Conceitos são justapostos para montagem de um vigoroso discurso político-ideológico. Não há, porém, a produção de um rigoroso texto teórico sobre a questão ambiental no Brasil.

No entanto, a Academia já possuía seus conceitos usados multidisciplinarmente para referenciar os mesmos fenômenos, processos e problemas, antes mesmo da Biologia, hoje líder dessas preocupações, firmar-se como nova ciência principalmente após o desenvolvimento do microscópio. Na velha História Natural, na Geografia, os conceitos de meio, ecossistema, ambiente estão lá rigorosamente tratados. O que distinguia e distingue as suas visões disciplinares, no entanto, é que umas cuidam do estudo da

vida dos seres vivos e outras cuidam das relações sociais criadas pelos seres vivos, porém humanos. A questão ambiental aí se atrapalha, pois mistura epistemologicamente a história da natureza (*natureza naturata*) com a história do Mundo (*segunda natureza*). Mas tudo indica não ter havido uma reconstituição epistemológica da chamada “ciência ambiental”, pois os trabalhos clássicos (de Aristóteles, Leonardo Da Vinci, Maximilien Sorre ou Engels) nem sempre são citados nem referenciados. Da Biologia e outras ciências naturais às Ciências Humanas, como em muitas abordagens ditas interdisciplinares, as adoções dos conceitos vindos das agências internacionais foram extremamente rápidas. Parece que a dita ciência ambiental foi inventada a partir da decisão das Nações Unidas de promover suas reuniões mundiais, seja em Estocolmo, no Rio de Janeiro ou em qualquer outra parte do mundo, iniciada com a Carta Mansholt, na década de 1970.

De qualquer modo, o mais importante é que há uma polêmica subjacente a tudo isso e tem sido difícil alimentá-la. O poder político dessas instituições e dos ecologistas inibe e patrulha uma discussão mais rigorosa cientificamente sobre a dita questão ambiental e seus conceitos (metáforas) fundadores, tais como sustentabilidade, meio ambiente e outros tantos difundidos em poderosos textos políticos contemporâneos.

A hipótese de trabalhos que se formula para alimentar este debate é que, a partir da datação da criação dessa questão ambiental, que coincide com a necessidade do capitalismo de se reciclar, funda-se uma falácia que tomará conta das mentes críticas pela perspicácia da sua elaboração, em que Terra e Mundo são confundidos, gerando assim uma enorme dificuldade para a explicação histórica deste. Parece-nos que a ideia de *segunda natureza*, tão importante para a compreensão do mundo do trabalho e desta contemporaneidade, sucumbe diante de uma visão distorcida das ciências humanas para a compreensão da natureza.

Diante do exposto, devem ser considerados os seguintes objetivos:

1. Introduzir elementos para uma troca de ideias sobre a denominada questão do meio ambiente e do desenvolvimento sustentável.
2. Alimentar uma polêmica que possibilite a discussão sobre as formas de lidar com o Planeta e seus problemas a partir de consistências metodológicas, epistemológicas e éticas.
3. Aprofundar o discernimento entre as epistemologias das diferentes disciplinas envolvidas nesta compreensão para, conseqüentemente, discernir sobre questões relevantes a serem pesquisadas.
4. Aprimorar um arcabouço teórico-conceitual sobre os temas em pauta: meio ambiente e desenvolvimento sustentável.

LIMITES DESTA REFLEXÃO:

1. As pesquisas de uma geógrafa preocupada com a compreensão do mundo contemporâneo e, muito especialmente, com a epistemologia da Geografia e de seus conceitos.

2. A procura de fundamentos consistentes, de natureza acadêmica, para essa compreensão do mundo sob o olhar do geógrafo.

3. Aprimorar, para os temas em pauta (meio ambiente e desenvolvimento sustentável), uma metodologia crítica, distinguindo a visão inter ou transdisciplinar do objeto daquela do processo no qual está o objeto de reflexão e de pesquisa.

4. Procurar discernir, especialmente para esses temas, o discurso do método do texto político; o discurso competente do discurso apenas inteligente e oportunista.

5. Reconstituir as razões da introdução desses conceitos na academia e sua fundamentação teórico-epistemológica.

6. Aprofundar a compreensão da relação entre a inevitabilidade dos muitos processos naturais e as múltiplas determinações dos processos sociais.

7. Não ser este o tema central das preocupações acadêmicas ou científicas da autora deste que, atualmente, dedica-se ao estudo das geografias da desigualdade e do lugar como uma categoria de análise geográfica fundamental, além do território usado, para a compreensão do funcionamento desta contemporaneidade

Diante disso, a hipótese de reflexão central deste texto é que *meio ambiente e desenvolvimento sustentável são falsos problemas acadêmicos e científicos. O que existe são processos geográficos, biológicos e processos geológicos interagentes e que podem e devem ser cientificamente estudados. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável são metáforas, discursos políticos e não temas científicos.*

Este texto procura trazer argumentos para a comprovação dessa hipótese.

INTRODUZINDO TEORICAMENTE A DISCUSSÃO

A importância da deterioração da chamada **relação sociedade-natureza** é, sem dúvida nenhuma, um problema com o qual deve haver preocupação.

É importante, no entanto, agregar alguns elementos fundamentais a essa preocupação e que devem ser aqui, necessariamente, introduzidos:

1. o privilégio de se lidar com o conhecimento do Planeta;
2. **a dimensão ética** desse conhecimento;
3. a competência metodológica que se deve ter, do ponto de vista acadêmico, nos ensinamentos ministrados e nas pesquisas que se fazem, sabendo sobretudo distinguir o que é pesquisa básica do que é pesquisa aplicada nos campos de conhecimento.

É impossível lidar com as Ciências da Terra e do Mundo (as Ciências Humanas e Sociais) vendo-as apenas como técnica (normativa) e como desenvolvimento, isto é, como ciência aplicada.

É exatamente essa compreensão que introduz a reflexão na visão transdisciplinar, filosófica, das diversas disciplinas e na sua provável (possível) diferença metodológica. A Geografia, preocupada com o presente no Mundo, com suas formas aparentes (da natureza e da sociedade), não pode mais desvincular o presente e o passado (as formas hoje são reveladoras desses tempos) do futuro (afinal já podemos construir o espaço virtual).

Não se pretende enveredar aqui por uma discussão extremamente inovadora que os filósofos começam a fazer, nestes tempos de revolução paradigmática, sobre **os limites da racionalidade**, que há séculos vem presidindo nossas ações e as formas que vimos desenvolvendo através dos tempos para o conhecimento do Mundo e do Planeta.

Questões metodológicas e filosóficas que orientam a compreensão da Ciência e do Mundo... A ideia de movimento, de processo, do novo, da dialética. Como lidar com tais questões no plano epistemológico das nossas disciplinas para, a partir daí, construir o novo imposto pelo Mundo?

Logo, que método utilizar? Dedutivo? Dedutivo-indutivo? Dialético?

Questões essenciais para a montagem do conhecimento e que carecem ser conhecidas, aprofundadas e examinadas, especialmente pelo processo de entendimento dos temas em pauta: o ambiente e a sustentabilidade.

Considera-se aqui, por exemplo, obras como as de Ilya Prigogine, Isabel Stengers – **La fin des certitudes** –, este um livro que discute questões filosóficas do mais alto valor, mas, sobretudo, nessa dimensão, a questão do tempo: “Le futur est-il donné ou bien est-il en construction? La croyance en notre liberté est-elle une illusion?”¹ Einstein frequentemente afirmava que o tempo é ilusão. Porém o tempo é

1 O futuro está certo ou em construção? A crença em nossa liberdade é uma ilusão? (tradução da autora do texto).

História Social, História e Geografia da humanidade! Certamente, na dimensão da existência, o tempo é uma ilusão, melhor dizendo, um instante.

Aí surge um tema importante e que fundamenta também a discussão sobre os conceitos que presidem este texto, utilizados na Física, na Geologia, na Geografia: *a flecha do*

tempo, o paradoxo do tempo, tratado por Prigogine como preocupação central desse seu livro.

Afinal, sustentabilidade, desenvolvimento sustentável, questão ambiental, não dizem respeito ao futuro? Logo, não podem ser examinados como planos meramente analíticos, técnicos, estáticos do ponto de vista metodológico.

Essa questão é bem mais complicada do que a vã produção de milhares de páginas de relatórios técnicos, descritivos ou normativos sobre as relações entre Sistema Terra e Sistema Mundo, como costumam ser chamadas na Europa ou nos Estados Unidos.

Introduz-se aqui, à guisa de indicação de leitura metodológica, o Livro de Abraham Moles, ***As Ciências do Impreciso***, matemático que, com enorme competência, fala daquilo que os cientistas humanos não têm conseguido saber dizer sobre a importância e consistência da sua argumentação, longe da rigidez daquelas das ditas ciências **duras**.

E Moles (1995) nos provoca a partir de uma interessante citação de Popper (1978), um papa da escola analítica: “É um erro supor que a objetividade da ciência dependa da objetividade do científico. Mas é em todos os pontos um erro acreditar que o especialista das ciências da natureza seja mais objetivo do que o pesquisador em ciências sociais”, ao reagir ao livro de Adorno (1969) intitulado *Der Positivismusstreit in der Deutschen Soziologie*.

Aspectos aparentemente dispersos, mas que estão no centro das discussões teóricas que se quer provocar aqui.

PROBLEMATIZANDO SOBRE OS TEMAS

A origem deste texto está na veemência com a qual se têm formulado críticas a respeito do uso indiscriminado desses “conceitos” na Academia.

O argumento utilizado é o de que eles se constituem em conceitos fluidos, pois possibilitam a apreensão de falsos problemas diante da compreensão que hoje precisamos ter sobre:

- a natureza
- o conhecimento do planeta

- as características deste período histórico
- a reconstituição metodológica desses conceitos.

Claro que são temas imensos e impossíveis, todos eles, de serem aprofundados aqui.

Tecem-se alguns comentários, fora do contexto de contribuição da autora deste artigo, considerando-se que o processo de conhecimento é múltiplo e complexo e, por vezes, lento e muito mais preocupado com a novidade (que é passageira) do que com o novo, que é o que realmente transforma.

Como planejadora urbana e regional, desde longa data, assusta-se esta autora, um pouco, com os modismos juntados a essa importante ação sociopolítica que é o planejamento, pelas modas e novidades e por um palavreado completamente destituído de significado e sentido científico, logo, social e político. Teme-se que os recortes tomados pelo planejamento do território, nestes últimos quase trinta anos (com nomes os mais diversos), entrem em um beco sem saída: faz-se a análise pela análise, como se o mundo fosse uma torta feita de camadas distintas – ora a massa, ora o recheio.

Felizmente o mundo é uma complexidade e é ela que deve ser tocada por nossas metodologias para tentar chegar bem perto da inatingível realidade. Esta é intocável exatamente porque é dinâmica, complexa e, no mundo de hoje, excessivamente acelerada.

Nossas metodologias não podem jamais descuidar-se desse aspecto para não empobrecerem nosso trabalho e não se reduzir a realidade a uma torta. Essa é a preocupação fundamental de todos aqueles que hoje querem estudar a realidade do mundo neste fantástico período da história empenhado pela técnica, pela ciência e pela informação.

É preciso reconhecer, antes de tudo, que tais características, querendo ou não, impregnaram o Planeta com suas bacias hidrográficas, seus RIMAs, EIAs, Planos Diretores e tudo o mais.

É preciso também não desconhecer que, a partir do momento em que o Planeta começou a ser periodicamente fotografado, a compreensão sobre a natureza e sobre as formações territoriais mudaram de figura e, conseqüentemente, de método. O que é inaceitável é estudar-se a realidade do mundo de hoje, revolucionado pela técnica, pela ciência e pela informação, com olhares dos anos 50 e 60, apenas fazendo um jogo de palavras para colocar uma roupa nova num velho conceito e, sub-repticiamente, mudar o foco do problema.

Por exemplo, o problema essencial do planejamento dos recursos hídricos não é a Terra (isto é, a água em si mesma), mas a sociedade e sua “relação” com a água. Para essa compreensão, no entanto, é preciso dominar metodologias mais avançadas de estudo e entendimento da formação das massas líquidas no Planeta e não utilizar uma perspectiva apenas analítico-dedutiva da água e das bacias. Saltamos, portanto, do meio natural ao meio técnico, científico e informacional. Saímos do plano meramente

analítico para aquele das intencionalidades. A questão, por conseguinte, é bem mais complexa do que se possa imaginar, com as normatizações técnicas insistentemente produzidas pelos poderosos Comitês de Bacias ou Comitês e Conselhos Ambientais. Quando se descola a sociedade do espaço, transformando este em um palco, abre-se mão da compreensão da totalidade e da intencionalidade, prerrogativas do funcionamento do mundo de hoje. Espaço e Sociedade são o mesmo, como diria Heidegger. O espaço geográfico é uma instância social, como quer Milton Santos.

Assim, considera-se que, efetivamente, o *pulo do gato* para o avanço dos estudos e das intervenções em favor da promoção humana e social precisa ser revisto, sobretudo no que concerne ao Banco Mundial e às empresas que elaboraram os Planos Diretores e que, até aqui, têm ditado as normas, conceitos e metodologias.

Na maioria das vezes, os trabalhos que presidem o encaminhamento das questões relativas ao ambiente² são excessivamente empiristas e analítico-dedutivos: os SIGs e a Cartografia, aliás, têm sido os instrumentais técnicos fundamentais para o estudo ambiental.

Claro que o volume de informações coletadas, embora segmentado, já é um bom princípio. Mas há questões-chave que não foram consideradas e que prejudicaram (não obstante o termo forte) um maior avanço da compreensão da relação entre os problemas da Terra (como a água, por exemplo) e a promoção do desenvolvimento (é assim que ainda se compreendem as coisas). Questões insistem que envolvem visões de mundo, de planeta e de futuro. É preciso lembrar que toda metodologia se constrói durante a realização do trabalho, mas que o método pode e deve ser anunciado antecipadamente.

O método de trabalho utilizado pela autora deste artigo é aquele pautado na compreensão da realidade como uma complexidade a partir do espaço geográfico, condição essencial para o entendimento da natureza, hoje. Esta realidade é aquela que nos é revelada agora, isto é, hoje, e que decorre de um processo, de uma formação histórica. Ainda mais, esta realidade é dinamizada pelas características desta contemporaneidade que é completamente diferente daquela de há vinte anos: a técnica se faz presente no espaço e, muito especialmente, nas questões essenciais deste texto.

Ou seja, os processos da natureza, de objetos naturais (como sempre são tratados), para a autora deste artigo são objetos técnicos. E é essa a novidade na produção de uma metodologia para se lidar com os problemas das relações Sistema Mundo/Sistema Terra. Pode-se retomar, por exemplo, o caso da água

2 Não há possibilidade, neste artigo, para desenvolver o significado deste termo dentro da fenomenologia e sua relação com o problema da intersubjetividade, o que complica o seu uso pelos estudos que vêm sendo produzidos na dita *questão ambiental* e nas formulações relativas ao desenvolvimento sustentável.

para aplicar aí esses conceitos. Nem água, nem bacia podem ser tratadas setorial e “desterritorializada-mente”, dissociadas das possibilidades técnicas do mundo hoje, da sua intervenção sobre o território e sua distinta valoração pelas diferentes formações econômicas e sociais do planeta.

Assim, o método de trabalho escolhido contempla esta contemporaneidade como uma complexidade e, a sociedade atual, como uma totalidade cada vez mais envolvida e comprometida com as características destes tempos que geram cada vez mais geografias desiguais e profundos processos de segregação socioespacial. Logo, a sustentabilidade improvável fica no domínio das metáforas.

Dessa forma, entende-se que existam questões sociais, questões geográficas, problemas físicos do planeta a serem enfrentados. Não se pode compreender, portanto, os tais problemas ambientais. Ou então propomos outra discussão importantíssima: o ambiente envolve o homem, a sociedade? Ou a questão maior é realmente a questão social, até mesmo nos aspectos pertinentes ao conhecimento da geosfera, como fazem os geólogos? Por que conhecer? Para *salvar* o ambiente ou **a vida, sobretudo a humana?** Dizem os incautos: mas o ambiente é antrópico! Diz a autora deste, voltando à questão da racionalidade: mas o domínio e a “criação” do ambiente têm um sujeito – a sociedade e sua incrível racionalidade. Logo, o sujeito é a sociedade, não o ambiente, para a compreensão das transformações e dos remédios para os males do mundo contemporâneo dos quais a poluição e a extinção de elementos e aspectos da natureza são tão somente mais preocupantes.

Aqui surge outra discussão importante, de cunho metodológico, filosófico, orientador das nossas pesquisas, denunciando uma metodologia de trabalho e um método.

Podem-se passar horas discutindo a pertinência e a oportunidade dos métodos analítico ou dialético no desvendar dos problemas que fundamentam a dita questão ambiental e a promoção do desenvolvimento sustentável, que serão discutidas mais adiante.

PRINCÍPIOS, LIMITES E DEFINIÇÕES. UM EXEMPLO – A ÁGUA

Claro está que esta discussão não pode prescindir da explicitação do significado da geosfera para a vida e para a sociedade.

Retoma-se, como exemplo, o problema da água. Para tanto, desde logo, alguns **princípios e limites** precisam ser esclarecidos:

1. A presença da água é o mais importante traço do planeta Terra, isto é, 70% da sua superfície é formada pelos oceanos.

2. Das disponibilidades de água do Planeta, isto é, a estimativa de 1,4 bilhões de km³, 97% é de água salgada.

3. A água é um elemento essencial para o desenvolvimento da vida e da sociedade humanas.

4. As políticas da água precisam estar integradas às demais políticas públicas, sendo a sua escala privilegiada de intervenção a regional.

5. A água só pode ser entendida através da compreensão da dinâmica das esferas fluidas, isto é, da atmosfera e da hidrosfera, bem como do ciclo da água que liga solo, subsolo, vegetação e atmosfera. A água, elemento renovável na superfície do Planeta, é fruto do processo que se dá na complexidade da dinâmica da vida na Terra.

Desnecessário apontar aqui as revolucionárias e atualizadas pesquisas e observações realizadas atualmente no Planeta para o aprofundamento da compreensão dessas questões que deixaram para trás classificações arcaicas como, por exemplo, a de Köeppen para o clima. Hoje, é a movimentação e a dinâmica da atmosfera que permitem o seu estudo e não mais uma classificação rígida como a referida anteriormente e que caracterizava os estudos climáticos até os anos cinquenta. As pesquisas sobre circulação atmosférica, hoje em dia, permitem previsões quase perfeitas sobre as condições meteorológicas, elemento vital para as questões da água como também da vida econômica. Os trabalhos do geógrafo Carlos Augusto de Figueiredo Monteiro, em Climatologia são fundamentais para essa compreensão.

Apesar da tecnologia disponível, lamentavelmente os estudos referentes à Hidrologia e à Hidrogeologia ainda carecem de observações sistemáticas, especialmente em nosso país. Bancos de dados sistematizados ainda inexistem em muitas áreas do Planeta, apesar da importância dessa informação especialmente para o planejamento do uso e obtenção da água.

6. Para a compreensão e planejamento da água é fundamental a compreensão do processo de evapotranspiração, sobretudo para as grandes superfícies. Esse é o maior problema para o balanço global da água e, muito especialmente, para algumas regiões brasileiras.

7. A necessidade de um eficiente monitoramento, de longo prazo, sobre as atividades socioeconômicas e sua relação com os recursos hídricos: somente assim a sociedade influenciará qualitativa e quantitativamente na gestão desses recursos.

8. As políticas da água não podem estar dissociadas de uma política socioeconômica e de uma política territorial nacional, estadual, regional e municipal.

9. É preciso ter clareza de que não é a água que custa caro à sociedade, mas as opções de desenvolvimento e as formas de apropriação do Planeta é que custam caro à humanidade, sobretudo às gerações futuras.

ECODESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE

É exatamente aqui que algumas **definições e uma reconstituição metodológica** se impõem.

A Conferência de Estocolmo, em 1970, há quarenta anos, criava o conceito de *ecodesenvolvimento*, considerado extremamente radical pela delegação americana que vai, posteriormente, na Comissão Brundtland, inventar o conceito de *desenvolvimento sustentável*, hoje reproduzido aleatoriamente por técnicos, cientistas, profissionais e políticos progressistas do mundo inteiro, independentemente de suas crenças e ideologias. Um conceito político interessando a uma nação – a americana –, mas permeando intervenções desde então no mundo inteiro! Lidar com as questões do Planeta é lidar com questões políticas, é bom não nos esquecermos disso. Caso contrário, como poderiam os movimentos ecologistas crescer tanto no mundo nestes últimos quarenta anos?

Assim, para a discussão em pauta (questão ambiental e desenvolvimento sustentável), as definições carecem de uma fundamentação absolutamente ajustada à compreensão que os brasileiros detêm sobre o funcionamento do seu território. Dessa forma, por exemplo, ainda que seguindo uma conceituação mais próxima daquela trazida pela ecologia política (pois é disso que se trata), esta ecologia não cuida apenas do *ambiente* ou *meio ambiente* como querem alguns. Vista de uma forma mais contemporânea, a ecologia trata, concomitantemente, da espécie humana, de suas atividades e do ***meio geográfico*** que é hoje, mais do que nunca, clivado pela técnica, transformou-se em um ***meio técnico-científico e informacional***.

Voltando ao exemplo da água, os denominados recursos hídricos, como qualquer outro, não podem de maneira nenhuma ser tratados fora desse contexto. Em face da sua importância para a manutenção da vida, a água está no centro dessa perspectiva analítica.

Fala-se de ecologia política, pois ela abriga esta necessidade e premência de se proceder a uma promoção da relação espécie, atividade e meio técnico, científico e informacional conforme um sistema de valores. Não há como imaginar que a lida de qualquer aspecto do Planeta, hoje, fuja a essa determinação. Daí a precariedade das metodologias descritivas, setoriais. Somos forçados pela técnica a proceder, ainda no plano analítico, à inter-relação que revele a complexidade do denominado Sistema Terra que, a nosso ver, é Sistema Mundo, como diria Olivier Dolffus, eminente geógrafo francês.

Para alguns, essa abordagem da ecologia política é um novo passo dos movimentos de emancipação da humanidade. Chegam mesmo a propor que ela seja a exasperação do ideal de cidadania. Neste tempo novo, ainda que lidando com algo aparentemente simples como a questão da água, ideais de **autonomia, solidariedade e responsabilidade** são definições que não podem deixar de se juntar aos princípios éticos de trato do Planeta.

OS FUNDAMENTOS NECESSÁRIOS PARA UMA ABORDAGEM DO TERRITÓRIO NESTE PERÍODO DA HISTÓRIA: OS NOVOS NEXOS TERRITORIAIS E AS BACIAS HIDROGRÁFICAS COMO EXEMPLO PARA A CRÍTICA DOS TERMOS-CHAVE DESTE TEXTO

Lidar com Recursos Hídricos é, fundamentalmente, lidar com a diversidade territorial. Aqui já se introduz uma discussão sumamente interessante e fértil sobre a infinidade de planejamentos de bacias que existe hoje, entre nós, na qual inúmeros colegas estão envolvidos. Mas atenção, a questão é extremamente complicada!

A novidade está em entender a dinâmica territorial do país e adequar o gerenciamento das bacias a ela.

Para tanto, pressupõe-se a consideração da Bacia Hidrográfica como uma unidade de análise (conhecimento) e não de planejamento; a unidade de planejamento é, de um lado, o país (Estado nacional) – nível de definição de diretrizes políticas de uso da água, sobretudo no que concerne ao consumo – e, de outro, a região, o município e a comunidade do lugar. Ainda mais, é preciso questionar qual o objetivo político a ser atingido pela sociedade como um todo em um dado território.

A água não pode ser gerenciada como um setor em decorrência da multiplicidade de nexos que ela estabelece na dinâmica territorial cujo âmbito não é aquele da bacia. Essa dinâmica é movida por processos internos e externos e configura espaços que adquirem uma mobilidade (transitoriedade) cada vez maior. Isso porque a técnica vem clivando o espaço geográfico e o território. Esses nexos que se estabelecem diante dessa dinâmica territorial podem ser locais, regionais, estaduais, nacionais ou mesmo internacionais, se examinamos o caso brasileiro.

Por outro lado, o planejamento e controle *stricto sensu* da água e das bacias não resistem a um acurado questionamento do funcionamento da vida socioeconômica contemporânea.

Por serem definidores, os sistemas técnicos, ou melhor, as densidades técnicas existentes no território precisam ser analisadas. E a dinâmica e funcionamento desses sistemas técnicos destroem a ideia equivocada de sustentabilidade. Hoje, mais do que nunca, o planejamento e controle da água não podem

prescindir desse tipo de análise. A ritmicidade do mundo acelerou-se com as disponibilidades técnicas atuais, implodindo qualquer tipo de proposta baseada em sustentabilidade. A sustentabilidade é uma metáfora poderosa e que acoberta o tema do qual precisamos tratar, falar, discutir: o da desigualdade. O Mundo, finalmente, mundializou-se e, cada vez mais, tende a ser unitário do ponto de vista técnico, mas fragmentado e **insustentável** (segregado) do ponto de vista socioespacial, sociopolítico. Os processos sociais é que levam a isso e definem os projetos de *exploração da natureza*.

AS BASES DE UMA METODOLOGIA

1. A compreensão do funcionamento do território que fundamente as prioridades em investimentos e, conseqüentemente, o balanço geral do desenvolvimento entre as diferentes regiões de um país, respeitadas as suas vocações, a cultura do povo que nelas vive, suas expectativas – significa “especializar” o desenvolvimento.

Mas como fazê-lo?

Há diferentes maneiras. Hoje se dispõe de Sistemas de Informações Geográficas que permitem uma visão empírica integrada do funcionamento do território e a sua rápida regionalização. Essa praticidade fornecida pela informática precisa ser casada com a compreensão dos processos históricos da formação socioespacial.

2. O segundo ponto da metodologia, de modo a garantir a complexidade da realidade na análise, é montar um quadro analítico das necessidades e do seu crescimento para cada formação socioespacial:

- necessidades objetivas e subjetivas
- hierarquia das necessidades
- dissociar níveis de necessidade básica, de necessidades sociais
- necessidades diretas e indiretas.

Essas necessidades não podem apenas ser listadas. Elas precisam ser mapeadas, cartografadas, para que delas se tenha uma visão socioespacial. Mas não nos esqueçamos aqui da maravilhosa discussão feita sobre NECESSIDADE pelo filósofo ORTEGA Y GASSET em seu indispensável texto *Meditações sobre a Técnica*.

3. Ajustada a essa análise das necessidades, cujas matrizes deverão ser montadas na fase de elaboração do plano, uma Matriz dos Elementos do Nível de Vida que justifique os critérios de necessidade precisa ser elaborada.

- níveis básicos – biológicos, sanitários, domésticos, residenciais, etc.;
- níveis sociais – culturais, familiares, de sociabilidade, vida cívica, vida municipal, ético, espiritual;
- particularidades do caso urbano. Neste caso é fundamental uma pesquisa de campo. É importante aqui distinguir, inclusive conceitualmente, o urbano da cidade. A cidade é negócio, é produção, é materialidade. O urbano é social, é modo de vida e de produção. É cultural.

4. Exame das necessidades progressivas e do crescimento da estagnação do lugar ou da região e suas conexões com os problemas específicos, de natureza socioespacial, que se examinam.

Define-se assim uma MATRIZ DE NECESSIDADES E DE NÍVEL DE VIDA que precisa ser cotejada com uma matriz que estime as potencialidades e possibilidades do desenvolvimento da região ou do lugar, com a transversalidade daquilo que se estuda.

A água, por exemplo, poderia ser tratada da seguinte maneira:

1. a análise dos recursos naturais destacando a caracterização das bacias hidrográficas;
2. a infraestrutura fundamental e os sistemas técnicos: as redes, os equipamentos produtivos, sociais;
3. as estruturas: a organização do território, a força de trabalho, a capacidade financeira e as parcerias necessárias, os orçamentos disponíveis.

Tais elementos definirão uma MATRIZ DE POTENCIALIDADES.

Somente a partir daí e de outras matrizes intermediárias que venham a ser definidas é que se monta a MATRIZ DE GESTÃO E MANEJO, que fornecerá critérios de arbitragem e decisão sobre os recursos hídricos desta vez absolutamente ajustados às necessidades de desenvolvimento da sociedade como um todo.

Daí decorrem:

1. O quadro fundamental da gestão:

- a determinação do estado de desenvolvimento vinculado aos recursos hídricos;
 - a delimitação das unidades territoriais de planejamento e controle.
2. O quadro das opções preliminares e das arbitragens por finalidades: das vocações regionais, das classes sociais, do balanço das necessidades e as funções estabelecidas para a região, das normas de necessidade.
 3. A escolha dos meios econômicos e das arbitragens técnicas, determinadas pelos fatores de desenvolvimento das regiões: consumo, emprego, investimento, localização da infraestrutura, etc.
 4. A escolha dos meios de intervenção, as arbitragens políticas: das estruturas governamentais, das tensões sociológicas e econômicas, da arbitragem educacional.

Assim se espera ter um recorte no plano que insira a água no processo de desenvolvimento de modo a definir ações parciais, setoriais, mas vinculadas ao processo geral de desenvolvimento do Estado, do país e do mundo.

No caso brasileiro, é bom jamais esquecer que somos o País das Águas e que sua escassez (se é que existe ou possa existir no presente) é um fato absolutamente social. Há tempos deixamos de acreditar que a seca é obra de Deus. Temos água para inundar o nordeste, se assim o quisermos. A questão é que, como outros “recursos naturais”, a água está sendo preparada para se tornar uma importantíssima mercadoria do século XXI.

Quem viver verá...

É bom recordar Santos (2002, p. 237) em seu interessante ensaio sobre a questão do meio ambiente: “Os objetos técnicos, maquínicos, juntam à razão natural sua própria razão, uma lógica instrumental que desafia as lógicas naturais, criando, nos lugares atingidos, mistos ou híbridos conflitivos” (Grifo da autora deste texto).

CONCLUINDO

Como, nesta complexidade, introduzir a ideia de sustentabilidade? Ou se confunde este termo, apressadamente, com liberdade?!

Volta-se, então, ao início desta reflexão e a Ilya Prigogine:

É o significado do diálogo com a natureza que identificamos ao conhecimento científico. O que emerge hoje é então uma descrição mediana, situada entre duas representações alienantes, aquela de um mundo determinista [que tende ao equilíbrio, ao sustentável]³ e aquela de um mundo arbitrário submetido ao aleatório. As leis físicas correspondem a uma nova forma de inteligibilidade que expressa representações probabilistas irreduzíveis. Elas são associadas à instabilidade e, seja no nível microscópico ou macroscópico, elas descrevem na medida do possível os acontecimentos sem reduzi-los a consequências dedutíveis e previsíveis por leis deterministas (PRIGOGINE, 1996, p. 222). (Tradução da autora deste texto)⁴.

Lembre-se ainda Whitehead, citado por Prigogine (1996): “uma grande parte do mundo escorregou por entre as malhas da rede científica”.

E é exatamente isso que nos faz viver, nestes últimos anos, momentos privilegiados da história das ciências.

Vamos, portanto, exorcizar as bruxas do conhecimento.

Começemos com a construção do novo num Mundo que desde 11 de setembro de 2001 vive sob ameaça, mas em tempo de mudança.

Vai valer a pena!

3 Essa inserção no texto de Prigogine é da autora deste artigo.

4 Texto original: “C’ est la signification du dialogue avec la nature que nous identifions à la connaissance scientifique. Ce qui émerge aujourd’hui est donc une description mediane, située entre deux representations alienantes, celle d’ un monde deterministe,, et celle d’ un monde arbitraire soumis au seul hasard. Les lois ne gouvernent pas le monde, mais celui-ci n’est pas non plus régi par le hasard. Les lois physiques correspondent à une nouvelle forme d’intelligibilité qu’expriment les representations probabilistes irréductibles. Elles sont associées à l’instabilité et, que ce soit au niveau microscopique au macroscopique, elles décrivent les événements en tant que possibles, sans les reduire à des conséquences déductibles et previsibles de lois deterministes” (PRIGOGINE, 1996, p. 222).

REFERÊNCIAS

ADORNO, Theodor (Org.). **Der Positivismusstreit ind der deutschen Soziologie**. Berlin: Hermann Luchterhand Verlag, 1969.

MOLES, Abraham A. **As ciências do impreciso**. Trad. de Glória C. Lins. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

POPPER, Karl. **Lógica das Ciências Sociais**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1978.

PRIGOGINE, Ilya. **La fin des certitudes: temps, chaos et les lois de la nature**. Avec la collaboration de d'Isabelle Stengers. Paris: Éditions Odile Jacob, 1996.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. São Paulo: Edusp, 2002.