

SOCIEDADE - NATUREZA: BUSCANDO UMA INTERPRETAÇÃO¹

2

Regina Esteves Lustoza²

RESUMO: Procurou-se com este trabalho articular uma interface entre a visão geográfica e urbanística através da relação homem-natureza. As reflexões se iniciaram, buscando na gênese da geografia, a interpretação e a concepção destes conceitos. O trabalho procurou compreender e refletir sobre as conseqüências da produção/apropriação/reprodução do espaço sobre a natureza. Na discussão com relação à interpretação e concepção de alguns geógrafos precursores da Geografia Humana, foi visto como se formou

a geografia do homem e como se deu a sua relação com a natureza e seus recursos naturais. Ao se traçar um paralelo entre cidade-urbano, o trabalho apresentou uma concepção do espaço urbano e a nova tentativa de re-adequação do homem à natureza, que se tornou um espaço produzido, melhor, uma segunda natureza. Ao mencionar as questões de apropriação do solo, valorização e uso do espaço procurou-se a visão e o conceito de natureza em Marx e as interpretações de Foladori.

PALAVRAS CHAVES: Homem-natureza. Produção/reprodução/apropriação do espaço.

1. INTRODUÇÃO

Mesmo admitindo que o conhecimento avançou muito em relação ao conceito de natureza e à necessária visão integrada do universo, continua-se enxergando o mundo através das lentes cartesianas que separam radicalmente homem e natureza. A natureza é segmentada de acordo com sua utilidade (para quem?) e, assim, transformada em coisa. Este processo de reificação cria uma mentalidade, que entende a natureza como mais um objeto, de que se pode dispor, artificializando-a.

Na tentativa de compreender melhor a relação homem-natureza, buscou-se uma interpretação a respeito das visões geográficas e urbanísticas, que ordenam o cruzamento de conceitos, que nortearam os trabalhos relacionados ao tema, como o urbanismo e a questão ambiental.

¹ O artigo faz parte da Tese de Doutorado defendida no Programa de Pós-graduação em Geografia da UFF em agosto/2006, intitulada Produção do Espaço Urbano e Questão Ambiental: a urbanização entre mar e montanha na Cidade do Rio de Janeiro.

² Professora do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Viçosa – UFV, doutora em Geografia pela UFF e mestre em Ciência Florestal pela UFV. E-mail: rlustoza@ufv.br

O objetivo foi compreender e refletir a respeito dos seguintes itens: o caráter da produção/reprodução e apropriação dos espaços urbanos perante os recursos naturais e o fim da "natureza natural".

Os estudos se iniciaram procurando, nas bases conceituais da Geografia, analisar através da dialética homem-natureza as questões ambientais urbanas.

No enfoque da Geografia Humana, o espaço geográfico é produzido pelo homem através do processo de transformação da natureza. A "socialização da natureza" é entendida, quando a animalidade do homem vai sendo perdida, à medida que ele se apropria da natureza, transformando-a a fim de garantir sua sobrevivência e suas necessidades.

Procurou-se ainda integrar e refletir as visões geográficas e urbanísticas, que ordenaram o conhecimento e o cruzamento das idéias deste trabalho ao se tratar de natureza e sociedade.

Por fim, tentou-se recuperar a discussão de Henri Lefebvre e Karl Marx a respeito dos valores de uso e valores de troca e a respeito de como vêm se dando as apropriações do espaço.

2. HOMEM-NATUREZA

No início de sua existência, a Humanidade teve certamente uma forte ligação com a natureza. Porém, graças a sua inteligência e iniciativa, o homem se tornou um elemento que exerce sobre o meio uma ação poderosa. Torna-se um agente da natureza transformando a paisagem natural, criando associações novas de plantas e animais, oásis para as culturas de irrigação, as formas vegetais em detrimento da floresta. E essas transformações se estendem por diversas regiões porque há, de grupo para grupo de homens, as migrações, os empréstimos, as imitações.

Bernardes e Ferreira (2003) afirmam que, na Geografia clássica, o meio natural era visto com a predominância do pensamento determinista, sendo a natureza colocada como condição ou obstáculo para o desenvolvimento de certa sociedade.

Demangeon (1952) afirma que o progresso da Geografia Humana como ciência remonta ao progresso do nosso conhecimento global, efetuado em consequência de viagens de descobertas e de colonização do século XVIII. Viagens estas feitas por cientistas e por exploradores animados pela curiosidade científica. Obtiveram através do mundo elementos de comparação das sociedades humanas em diferentes civilizações; o espírito de comparação desperta o espírito científico, porque cria o sentido da generalidade dos fatos.

Vidal de La Blache (1913), que foi o iniciador da Geografia Humana, mostrou que o caráter científico desta geografia remonta a dois geógrafos alemães: Alexandre Von Humboldt (1769-1859) e Karl Ritter (1779-1859), quando os dois demonstram que entre os fenômenos físicos e os fenômenos da vida há relações constantes de causa e efeito; todavia, cada um deles trouxe a sua maneira de conceber esta conexão.

No enfoque da Geografia Humana, o espaço geográfico é produzido pelo homem através de um processo histórico de transformação da natureza. A base teórica que os geógrafos encontraram em Marx, em especial quando ele trata da relação entre homem-natureza, é a dialética entre sujeito e objeto. O processo conhecido como "socialização da natureza" é entendido à medida que o homem vai se apropriando da natureza, transformando-a, a fim de garantir sua existência.

Santos (1996) afirma que o espaço geográfico é trabalho humano; sendo assim, o espaço social é um produto das relações sociais de produção, além de ser o *locus* da sua

realização. Enquanto dimensão da sociedade, o espaço é homem e natureza, manifestando-se como espaço físico e social das relações entre sujeito e objeto, o que o torna humanizado. O homem se diferencia nestas relações quando de posse de sua liberdade de ter consciência de sua ação, trabalho e busca pela satisfação. O momento marca o processo em que o homem passa a fazer a sua própria história e deixa de pertencer à história da natureza, da Terra, do universo. Com isso o homem não é parte da natureza, uma vez que a natureza é socializada, ela se torna para a consciência humana sua própria extensão.

A divisão de trabalho fragmenta a visão da relação homem-natureza. Segundo Santana (1999), a técnica adotada na prática produtiva serve de mediação no desenvolvimento da ação do homem na natureza. A sofisticação dos instrumentos de trabalho gera um distanciamento entre homem e natureza, devido à distinção do que é artificialmente produzido e o que é tido como natural. É neste momento que se evidencia o discurso pobreza de riqueza. Baseado na desigualdade, Juan Martinez Alier defende a tese da existência de um “ambientalismo da abundância” e outro “ambientalismo da sobrevivência”, são lutas de preservação com origens em circunstâncias opostas. Ademais, a suposta postura de superioridade do homem diante da natureza, na realidade, pressupõe alienações das relações humanas e situações diversas de um lugar para outro.

A questão ambiental invade a vida cotidiana, produzindo uma nova necessidade sob o impulso de uma diversidade de discursos. Apesar das diferenças inerentes a cada discurso, há um aspecto que, contraditoriamente, revela-se como unidade, como se uma fusão se realizasse através do consumo. Isso é ressaltado pela indução a uma modificação nos artigos e serviços consumidos, a serem substituídos por “produtos verdes”, como se fosse um movimento aliado ao processo de reprodução das relações sociais de produção capitalista. A legitimação de uma tendência à homogeneização da ação dos diversos grupos e discursos ambientais pode estar também revestida da proposta de “desenvolvimento sustentável”. Esta vem sendo intensamente difundida e isso significa pensar na sua adoção como uma não disposição, para se abdicar dos resultados não simplesmente da produção técnica, tecnológica e científica, mas igualmente ao modo de vida da sociedade de consumo. Isso motiva a conjecturar a hipótese de que o discurso ambiental possua um viés ideológico.

3. SOCIEDADE-NATUREZA: ALGUMAS VISÕES E INTERPRETAÇÕES

VISÃO HUMANÍSTICA

Como pode ser percebido, a natureza transformada vem recebendo diversas nomenclaturas, definições e diferentes análises, seja de positivistas, marxistas e humanísticos.

O homem estabelece a sua visão da natureza recorrendo a vários elementos, bens e frutos oferecidos pelo meio ambiente. Isto exige trabalho, arte, empenho e inteligência. A tarefa é conduzida de tal maneira que os limites entre o ambiente natural e o humanizado acabam se confundindo.

Como afirma Pontes (1999), a geografia humanística preocupada com a morada do homem tem procurado explorar a influência da natureza e enfatizar intervenções humanas no

espaço, através de sua busca pela felicidade. Este conceito foi trabalhado inicialmente por Yi-Fu Tuan³, em sua obra *The Good Life*.

Na geografia, o humanismo é uma corrente holística não interessada em focar apenas o meio ambiente construído pelo homem. Surgiram questões pertinentes às alegrias e celebrações como também às amarguras, lutas e lendas ocorridas no levantamento e manutenção do meio ambiente, que são tratados na geografia humanística.

Tuan (1985: 146) menciona que a meta da orientação humanística é o seguinte: “especificamente entender como as atividades e os fenômenos geográficos revelam a qualidade da conscientização humana”.

Na geografia humanística, as perspectivas científicas são claras: o homem trabalha sobre elas, mas não impede as críticas radicais dirigidas ao positivismo que omite as questões da vida e fala de um mundo habitado por homens contados friamente.

Segundo Pontes (1999: 35), os fenômenos da natureza, como a chuva que abranda as temperaturas, ajuda a germinar as sementes e torna as plantas exuberantes, são bem-vindos. Contudo, o excesso prejudica o desenrolar dinâmico da vida. As chuvas torrenciais destroem as plantas nas áreas rurais e, no espaço urbano, atrapalham o transcorrer diário da vida, quando não causam danos irreparáveis. Na ausência de explicações para a violência da natureza, o povo prefere decifrar o enigma apelando para as razões sobrenaturais. Em meados da década de 60 quando o Rio de Janeiro foi assolado por dois verões consecutivos por temporais, a população carioca julgou que a retirada do feriado de São Sebastião, padroeiro da Cidade, havia provocado tal ira. Mesmo assim, com o retorno oficial do feriado de 20 de Janeiro, as chuvas dos primeiros meses do ano continuaram a ocorrer.

A maior floresta urbana do mundo (a Floresta da Tijuca), replantada a partir de 1861, por um período de quase 30 anos domina uma boa parte montanhosa da Cidade do Rio de Janeiro – o Maciço da Tijuca, em uma área anteriormente ocupada pela Mata Atlântica. O reflorestamento realizado por escravos obedeceu às ordens de D. Pedro II atento à devastação causada pelas plantações de café. O replantio procurou vencer as agressões ao meio ambiente, assim como procurou recompor a exuberância da floresta e afastar o perigo da falta de água para a população carioca. Quase um século depois, em 1943, a Floresta da Tijuca recebeu um novo reflorestamento, oferecendo algumas atrações, como áreas de piquenique, trilhas para caminhadas e passeios, cascatas e grutas abertas para visitação. Com isso tornou-se Patrim nio Histórico da Humanidade e possui *status* de Reserva Mundial da Biosfera conferido pela UNESCO (Organiza o das Na es Unidas para a Educa o, a Ciência e a Cultura).

Por outro lado, a dupla de cantores S  e Guarabira saída os lugares atingidos pelo reservatório de Sobradinho, na Bahia, o que evidencia a magnitude da obra e o alto estágio tecnológico, os quais, para ocorrerem, desfazem a natureza e arrancam o próprio homem de seu lugar vivido. Os versos são bem enfáticos:

³ Geógrafo chinês, radicado nos Estados Unidos, autor de *The Good Life*.

Adeus Remanso, Casa Nova, Sento Sé/ adeus Pilão Arcado, vem o rio te engolir/ debaixo d'água lá se vai a vida inteira/ por cima da cachoeira o gaiola vai subir/ vai ter barragem no salto do Sobradinho/ e o povo vai-se embora com medo de se afogar/ o sertão vai virar mar, dá no coração/ o medo que algum dia o mar também vire sertão.

Como afirma Mello (1993:37), citado por Pontes (1999:37), diversos municípios cederam seu território e suas populações foram transferidas para locais previamente edificadas, segundo as normas ditadas por dirigentes e planejadores, como foi o caso de Remanso, Casa Nova, Sento Sé e Pilão Arcado. Todavia resta, ainda, o consolo de continuar navegando nas águas do "Velho Chico" e usufruir do potencial e fartura oferecidos pela represa de Sobradinho.

No âmbito da reorganização do espaço, algumas obras construídas para trazer progresso ensejam conflitos e, depois de terminadas, continuam a ser rejeitas por outros motivos. Passar pelos túneis cavados nas montanhas ou viajar de metrô debaixo da terra, muitas vezes é recusado por uma determinada camada da população temerosa de algum tipo de desabamento. Os *shopping centers* mudaram o ritmo de vida tradicional e impediram as caminhadas nas calçadas e o acompanhamento das coisas simples do mundo vivido.

E os *shopping centers*? O que seriam? Os *shopping centers* construídos segundo os ditames de sub-centros fechados e de luxo não devem ser confundidos com as galerias comerciais, constituem o lócus da pós-modernidade, oferecendo a comodidade, música, pequenos lagos, canteiros, iluminação, comércio e serviços refinados, além de proteção contra a violência, a poluição, as intempéries e a miséria do mundo.

Mas, afinal, o que é o paraíso? Onde se encontra? A humanidade continua na busca.

Algumas características do humanismo foram, pois, retomadas pela geografia: a visão antropocêntrica do saber; a posição epistemológica holística; o homem sendo considerado como produtor de cultura (no sentido de atribuição de valores às coisas que o cerca); dentre outras.

Para fazermos ciência, necessitamos de fundamentos teórico-metodológicos sobre nossa forma de compreendermos o mundo. A filosofia designa uma metodologia de interpretação e de pesquisa que advém da análise da realidade feita pelo cientista e a organização de seu conhecimento para entendê-la. Neste processo, o instrumental teórico é o principal elemento para a compreensão da produção do espaço geográfico, que é o objetivo da ciência geográfica.

Com o conhecimento histórico das teorias geográficas, podemos perceber como o homem entende o seu universo de diversas maneiras distintas, de acordo com suas concepções pessoais (e suas próprias condições para tal), no transcorrer da história da humanidade. Aplicando-se a estes conhecimentos adquiridos novos conhecimentos, pode-se tentar facilitar a vida humana, em termos de convívio social, buscando a felicidade de cada um, individualmente.

Neste início do século XXI, em que o mundo passa por um processo de reorganização, a questão ambiental busca resgatar sua essência frente às relações sociedade-natureza, buscando desta forma uma visão marxista da relação homem-natureza.

Bernardes e Ferreira (2003) afirmam que a compreensão tradicional das relações entre sociedade-natureza desenvolvidas no passado (vide a respeito RATZEL, 1891; VIDAL DE LA BLACHE, 1913/1920; DEMANGEON, 1952) estão vinculadas ao processo de produção capitalista, que considerava o homem e a natureza como pólos excludentes, tendo subjacente a concepção de uma natureza objeto, fonte iluminada de recursos à disposição do homem.

Essa concepção foi o início de algumas práticas, através de um processo de industrialização, em que a acumulação se realizava por meio da exploração dos recursos naturais, com danos para a natureza e os homens.

Bernardes e Ferreira comentam em seu texto que o crescimento econômico não tinha limites e que o desenvolvimento significava dominar a natureza.

Callai (1993) menciona:

os avanços da ciência e da tecnologia postos a serviço da produção e do bem estar social, permitem o surgimento de concentrações populacionais oriundas de liberação de mão-de-obra do campo. Estas concentrações tendem a ampliar-se até atingirem o seu ponto máximo com a criação da cidade.

A natureza é substituída e/ou recriada não sendo percebida como natural.

Já Milton Santos (1988) menciona o seguinte:

O espaço do homem (...) vai tornando-se um espaço cada vez mais instrumentalizado, culturizado, tecnicado e cada vez mais trabalhado segundo os ditames da ciência. Tudo isso se dá em um quadro de vida onde as condições ambientais são ultrajadas com agravo à saúde física e mental das populações. Deixamos de entreter a natureza amiga e criamos a natureza hostil.

Callai (1993) considera que dentro da cidade esta relação não se mantém igual. Ocorre uma diferenciação no tempo e também no espaço. No tempo se consideram as diferenças da cidade, as relações que ocorrem entre os homens no seu interior, os motivos desta relação e as situações históricas nos diferentes momentos.

Nos anos 60/70 percebe-se que os recursos naturais podem se esgotar e que o crescimento descontrolado começa a se revelar insustentável. Neste contexto emerge a necessidade de se eleger valores e paradigmas que sejam capazes de romper com a dicotomia sociedade-natureza (BERNARDES e FERREIRA, 2003).

Pereira (2001), ao citar Carlos (1994), afirma que:

o homem, para sobreviver, necessita ocupar um lugar no espaço e essa ocupação envolve o ato de produzir o lugar. A produção do espaço é ação cotidiana do homem e aparece na forma de ocupação de um determinado lugar em um momento histórico

Ainda segundo Pereira, os problemas ambientais dizem respeito às formas pelas quais o homem produz esse lugar com o objetivo de garantir suas condições de sobrevivência.

Deve-se ressaltar que a compreensão das relações sociedade-natureza e da questão ambiental passam pelo conhecimento do processo de produção do espaço, uma vez que a devastação do planeta pela técnica leva o homem a pensar na produção do espaço de forma também técnica.

Pereira (2001) afirma que a compreensão da questão ambiental passa pela compreensão da complexidade do processo de apropriação, produção e consumo do espaço, que é um processo "no qual se produzem e/ou reproduzem relações dominantes de produção e de reprodução como parte integrante das relações societárias com a natureza" (Rodrigues, 1998).

A VISÃO MARXISTA

Na obra de Marx, as condições naturais são abordadas como recursos para a vida humana, em envolvimento com os processos produtivos. Os fenômenos naturais são considerados como pressupostos gerais de toda a produção (Moraes, 1994; Bernardes; Ferreira, 2003).

Moraes e Costa (1999) afirmam que a obra de Marx constitui uma teoria geral da história da sociedade, visa dar conta de um movimento social em diferentes períodos da história da humanidade, apesar de sua ênfase estar centrada na sociedade vivenciada por ele, o capitalismo.

O Capital foi a suprema conquista de Marx, o centro da obra de sua vida. Seu objeto era: "revelar a lei econômica do movimento da sociedade moderna". Pensadores econômicos anteriores haviam captado um ou outro aspecto do funcionamento do capitalismo. Marx procurou entendê-lo como um todo. Analisou o capitalismo não como o fim da história, como a forma de sociedade correspondente à natureza humana, mas como um modo de produção historicamente transitório cujas contradições internas o levariam à queda.

No capítulo I, do livro I de *O Capital*, Marx trata do valor do capital. Via como base de toda sociedade humana o processo de trabalho, a cooperação entre si dos seres humanos, para fazer uso dos recursos da natureza e satisfazer suas necessidades, em outras palavras, ser útil. Marx chama de valor de uso. O valor se refere primeiro e principalmente à idéia de ser útil a alguém. Afirma que a necessidade satisfeita por um valor de uso não precisa ser uma necessidade física. Os valores de uso podem satisfazer diversos propósitos. Um livro é um valor de uso, porque pessoas necessitam ler, a arma de um policial é um valor de uso tanto quanto o bisturi de um cirurgião.

Marx compreende a natureza como matéria reelaborada pelo trabalho humano; daí, o conceito de trabalho é fundamental:

como criador de valores de uso, como trabalho útil, o trabalho é uma das condições de existência do homem, independentemente de todas as formas sociais, e constitui uma necessidade natural eterna para mediar o intercâmbio material entre o homem e a natureza e, portanto, a vida humana (Schmidt, 1996).

No pensamento de Marx, as relações sociedade-natureza são enfocadas a partir da forma com que determinada sociedade se organiza para o acesso e uso dos recursos naturais (Schmidt, 1996).

Bernardes et al (2003) afirmam que, ao atuar sobre a natureza, o trabalho produz não apenas uma simples mudança na forma da matéria, mas também um efeito simultâneo sobre o trabalhador.

Na concepção marxista, a relação do homem com a natureza é sempre dialética: o homem informa a natureza ao mesmo tempo em que esta o informa. Marx introduz uma nova concepção na relação do homem com a natureza, o homem socialmente vivo:

põe em movimento as forças naturais pertencentes à sua corporeidade, braços e pernas, cabeça e mãos, para apropriar-se da substância natural em uma forma utilizável para sua própria vida. Na medida em que o homem, mediante esse movimento, atua sobre a natureza exterior a ele e a transforma, modifica ao mesmo tempo a sua própria natureza (Marx, apud Schmidt, 1976).

Marx afirma que “todas as relações sociais estão medidas por coisas naturais e vice-versa. São sempre relações dos homens entre si e com a natureza” (Marx, apud Schmidt, 1976), significando que a natureza é uma categoria social e a sociedade uma categoria natural.

Marx mostra que, sob o capitalismo, os produtos do trabalho tomam forma de mercadorias e, como assinala Adam Smith, uma mercadoria não tem simplesmente um valor de uso. Mercadorias são feitas, não para serem consumidas diretamente, mas para serem vendidas no mercado. São produzidas para serem trocadas. Desse modo, cada mercadoria tem um valor de troca, “a relação quantitativa, a proporção na qual valores de uso de um tipo são trocados por valores de uso de um outro tipo” (O Capital, vol. 1).

No final do século XX, a sociedade nos coloca diversas questões diferentes das vivenciadas por Marx, no século XIX. Concordamos com Carlos (1986), quando afirma que não buscamos em Marx as respostas para as novas questões.

Carlos (1986) afirma que é muito difícil construir uma sociedade plenamente democrática e socialista. O socialismo não pode ser imaginado de forma romântica prosaica, mas sim no interior das comunidades.

Em 1999, dois livros publicados nos Estados Unidos demonstram o método e a teoria marxista com relação à questão ambiental. São os livros de Paul Burkett, *Marx and Nature. A red and green perspective*, que tratou, basicamente, da teoria econômica de Marx em relação à natureza, e o livro de John Bellamy Foster, *Marx's ecology. Materialism and nature*, este já foi um estudo sobre as raízes da filosofia e do método do materialismo histórico em relação à natureza.

Foladori (s/d) afirma que ambos os estudos citados acima, mostram que nos escritos de Marx e Engels existe uma fonte metodológica para se tratar a questão ambiental.

Procuraremos a seguir trazer à discussão algumas reflexões de Foladori a respeito da teoria da renda do solo e suas relações com a questão ambiental contemporânea observadas nos livros mencionados. Foladori procurou mostrar como a teoria da renda do solo de Marx explica, dentre outras questões, as causas que hoje reconhecemos como (in) sustentabilidade urbana e rural, as transformações das riquezas naturais em riquezas monetárias, a forma como as relações capitalistas convertem as diferenças naturais em diferenças sociais e as causas da depredação capitalista do solo.

Marx entende que transformar a natureza externa constitui o processo de trabalho, e seu efeito sobre a natureza interna é manifesta na forma como se estabelecem as relações sociais de produção. No início do capítulo V de O Capital, sobre o processo de trabalho, Marx escreve:

Acima de tudo, o trabalho é um processo entre o homem e a Natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação, media, regula e controla seu metabolismo com a Natureza.(...)
ao atuar, por meio desse movimento, sobre a Natureza externa a ele e ao modificá-la, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza.⁴

Hoje em dia, ao se discutir a necessidade de uma teoria interdisciplinar e de uma filosofia holística, para analisar o problema ambiental, no sentido de considerar o ser humano em

⁴ Marx, Karl. **O Capital**. São Paulo: Nova Cultura, 1985, v. 1, p.149

sua inter-relação com o meio, ocorre, como afirma Foladori (s/d), que o conceito de metabolismo⁵ social de Marx oferece grandes perspectivas. Vejamos uma célula como unidade elementar de vida. Ela cria uma membrana que a separa do entorno, mas tem uma inter-relação de materiais e energia com o ambiente externo.

Marx analisa como a membrana da célula que é a sociedade vai fazendo as relações com o mundo externo e como cada vez mais essas relações são mediadas por instrumentos e coisas previamente produzidos. Ao mesmo tempo, em seu interior, os elementos que a compõem se separam em uma divisão social do trabalho. Como afirma Foladori, o que Marx quer dizer é que não é a unidade do ser humano com a natureza que requer uma explicação, mas sim o processo pelo qual se separa a existência humana dos condicionantes naturais necessários para reproduzir-se.

Marx escreve:

O que exige explicação não é a unidade de seres humanos vivos e ativos com as condições naturais e inorgânicas de seu metabolismo com a natureza e, portanto, sua apropriação da natureza; nem isto é resultado de um processo histórico. O que tem de ser explicado é a separação entre essas condições inorgânicas da existência humana e a existência ativa, uma separação somente completada, plenamente, na relação entre o trabalho-assalariado e o capital.

A propriedade privada da natureza e a preocupação com sua sustentabilidade em função das futuras gerações não é uma novidade do ambientalismo contemporâneo. Marx a distinguiu da seguinte forma:

Do ponto de vista de uma formação econômica superior da sociedade, a propriedade privada de certos indivíduos sobre o globo terrestre parecerá tão absurda quanto a propriedade privada de um ser humano sobre o outro ser humano. Mesmo uma sociedade inteira, uma nação, mesmo todas as sociedades coesas em conjunto não são proprietárias da Terra. São apenas possuidoras, usufrutuárias dela, e como boni patres famílias devem legá-la melhorada às gerações posteriores.⁶

Burkett (1999) afirma que a característica da sociedade capitalista é que a riqueza material se traduz em riqueza social chamada dinheiro. Daí, o que no primeiro parágrafo de *O Capital* se lê:

A riqueza das sociedades em que domina o modo de produção capitalista aparece como uma imensa coleção de mercadorias⁷

⁵ Segundo Foster (1999), o termo metabolismo era utilizado pelos fisiólogos alemães durante os anos de 1830 a 1840, para se referir aos intercâmbios materiais no interior do corpo e em relação à respiração. No início de 1840, Liebig estende seu significado para considerar a degradação dos tecidos.

⁶ Marx, Karl. *O Capital*. Op. cit. v.5, p. 239

⁷ Marx, Karl. *O Capital*. Op. cit. v.1, p.45

A mercadoria tem um duplo caráter: é um objeto externo que satisfaz necessidades, ou seja, é riqueza material, e pode ser trocada por outros objetos úteis, tem valor de troca. O dinheiro nada mais é que a expressão do valor de troca. Marx mostra como a riqueza é, num primeiro momento, a natureza adaptada às necessidades humanas e, é claro, que não se trata das necessidades materiais, mas das espirituais que devem ser satisfeitas a partir da riqueza natural. A natureza é valorizada em função da história particular que a sociedade tem com o seu ambiente. A natureza adaptada às necessidades humanas, Marx chama valor de uso. A natureza tem valor genericamente, como valor de uso, como riqueza material que satisfaz necessidades sociais.

O valor de uso se expressa por meio do valor de troca na sociedade capitalista. A natureza é valorizada no capitalismo somente se puder ser trocada por outra mercadoria, ou, mais comumente, por dinheiro.

Foladori (s/d) menciona que Marx entendia que a separação capitalista entre o campo e a cidade era uma ruptura radical, o que hoje chamamos de insustentabilidade. Insustentabilidade urbana por inchaço, poluição do ar, da água, visual, crescimento desordenado, congestionamento do tráfego; insustentabilidade rural pela erosão, salinização, degradação da cobertura vegetal, compactação do solo ou acúmulo de substância tóxicas.

No sistema capitalista, a natureza é valorizada pelo produto mercantil que se pode extrair que, Foladori denomina de produção futura. Por exemplo, o cultivo que possa render. O preço de um terreno está dado por sua renda capitalizada. É importante destacar que se um solo é cultivado, isso não significa que não tenha preço. O preço estará dado pelos solos vizinhos de semelhantes características de fertilidade/localização e destino econômico, e pelas melhorias incorporadas. Dessa forma, uma região onde os preços dos solos aumentam, os proprietários que não produzem verão aumentar os preços de suas parcelas. É essa a causa da especulação da terra (FOLADORI, s/d).

Já a especulação imobiliária, segundo Foladori (s/d), constitui a causa de insustentabilidade. Subutiliza as vias e os meios de comunicação, pode aumentar os tempos de transporte, impede a produção de bens, etc. Nas cidades, isso se torna ainda mais visível. Zonas novas, que antes eram agrícolas, são loteadas para a construção de moradias. Com isso, os especuladores imobiliários compram terras ao preço de suas rendas agrícolas e as vendem ao preço de suas rendas urbanas, uma especulação derivada da mudança na orientação econômica do solo. O resultado é o crescimento desordenado das cidades, com os conseqüentes aumentos nos tempos de percurso das pessoas, congestionamento do tráfego, maiores custos na rede de serviços. Em contrapartida, com o abandono do centro das cidades, surgem muitas vezes cortiços, mesmo que contem com infra-estrutura já instalada.

Foladori (s/d) afirma que a valorização capitalista do solo tem outro efeito negativo sobre o meio ambiente: a corrida pela apropriação de terras virgens. Tão logo delas alguém se aproprie, automaticamente passam a ter um preço de mercado, segundo o produto que se possa extrair. É por isso mesmo que o sistema capitalista tem de criar zonas de proteção ambiental, parques nacionais, áreas de conservação, etc., resguardando, assim, a natureza de sua apropriação. Foladori complementa que essa legislação é a demonstração de que a propriedade privada é a causa da depredação e degradação da natureza e não a propriedade coletiva, como preferem dizer os defensores do ambientalismo neoliberal.

O capital, ao se apropriar de condições naturais “virgens”, embolsa de uma só vez o produto da fertilidade natural histórica, como é o caso da madeira da floresta tropical, ou da mineração.

Apropria-se da natureza gratuitamente⁸.

Foladori procurou nos mostrar, através de uma análise dos escritos de Burkett e de Foster, um Marx diferente, voltado para uma teoria sobre a relação natureza externa e a sociedade humana, uma teoria que buscou compreender a relação entre a sociedade capitalista e seu ambiente e uma preocupação ética com a natureza e as futuras gerações.

O homem procura seus vínculos com a natureza por diferentes meios; um deles é através de uma visão crítica da degradação que ele mesmo provocou e que o tempo ajuda a revelar. Esta pesquisa trouxe uma reflexão sobre a cidade do Rio de Janeiro, a partir do estudo da apropriação do território natural das águas, que perderam seus espaços para o crescimento e progresso urbano ilimitado, gerador de soluções, mas também de inúmeros problemas atuais de assentamento.

VISÃO DA SUSTENTABILIDADE

Satisfazer as necessidades e aspirações humanas é o principal objetivo do desenvolvimento. Nos países que se encontram nesse caminho, as necessidades básicas dos homens são o alimento, as roupas, a habitação e o emprego. Todavia, essas necessidades não estão sendo atendidas. Além disso, as pessoas aspiram a uma melhor qualidade de vida e, para que haja um desenvolvimento sustentável, é preciso que todos tenham atendidas suas necessidades básicas e que sejam proporcionadas as oportunidades de concretizar as suas aspirações de uma vida melhor.

O debate ambiental contemporâneo adota alguns termos que incorporam valores capitalistas, como, por exemplo, sustentabilidade – a idéia não é nova, suas raízes são encontradas nas ciências econômicas.

Acsehrad (1999) afirma que a noção de sustentabilidade associada à possibilidade de haver uma forma social de apropriação e uso do meio ambiente dada pela própria natureza das formações biofísicas significa ignorar a diversidade de formas sociais.

Isso significa que há uma única forma considerada adequada de uso sustentável e que esta encontra-se sobre interesses específicos relacionados à apropriação material dos recursos naturais e do próprio território.

É notório que a questão da sustentabilidade está quase sempre relacionada ao discurso da escassez.

⁸ Muitos dos economistas ecológicos recorrem a Malthus para apoiar suas teses da contradição entre recursos naturais limitados e demandas ilimitadas, ao mesmo tempo em que reclamam a necessidade de que a natureza tenha “valor” e não seja considerada “grátis”, à la Marx; esse é o caso, por exemplo, de Georgescu-Roegen, o reconhecido “papa” da economia ecológica. Porém, ocorre que Malthus defendeu haver descoberto no presente gratuito que dava a natureza ao homem a fonte de renda do solo. Escreveu: “As qualidades do solo e de seus produtos, aqui considerados como as primeiras causas do alto preço da matéria-prima, são os presentes da natureza para o homem. Estão bastante conectados do monopólio, mas são tão absolutamente essenciais para a existência da renda, que, sem eles, nenhum grão de escassez ou monopólio pode ter ocasionado tal aumento de preço das matérias-primas sobre o custo de produção, que se mostra assim próprio em suas formas” (Thomas Malthus. *An inquiry into the nature and progress of rent, and the principles by which it is regulated*. London, Murray 1815. p.8-9). Malthus criticava os economistas anteriores a ele, em especial Adam Smith, por identificar a fonte de renda como monopólio do solo. Malthus se referia à renda diferencial, que também Ricardo e West consideravam haver descoberto.

Os padrões de vida que estejam além do mínimo básico só serão sustentáveis se os padrões gerais de consumo tiverem como objetivo alcançar o desenvolvimento sustentável a longo prazo. Mesmo assim, os homens vivem acima dos meios ecológicos do mundo, como demonstra, por exemplo, o uso da água. As necessidades são determinadas social e culturalmente e o desenvolvimento sustentável requer a promoção de valores que mantenham os padrões de consumo dentro do limite das possibilidades ecológicas.

O desenvolvimento sustentável exige que haja um crescimento econômico em regiões onde as necessidades básicas não estejam sendo atendidas. Por outro lado, onde tais necessidades já estejam sendo atendidas, o desenvolvimento sustentável deve ser compatível com o crescimento econômico, desde que esse crescimento reflita os princípios amplos da sustentabilidade e da não-exploração dos outros. Mesmo assim, apenas o crescimento não é suficiente, uma grande atividade produtiva pode coexistir com a pobreza disseminada, e isto constitui um risco para o meio ambiente. Por isso o desenvolvimento sustentável exige que as sociedades atendam às necessidades humanas, seja aumentando o potencial de produção, seja assegurando a todos as mesmas oportunidades.

Se os números populacionais aumentarem, pode crescer também a pressão sobre os recursos, e o padrão de vida se elevará mais devagar em áreas onde existem dificuldades de sobrevivência. A questão não é o aumento populacional, mas sim a distribuição dos recursos; sendo assim, o desenvolvimento sustentável só pode ser atingido se a evolução demográfica se harmoniza com o potencial produtivo dentro do ecossistema.

Existem várias maneiras de uma sociedade se tornar menos capaz de atender no futuro às necessidades básicas de seus membros. Uma delas é a excessiva exploração dos recursos naturais. Dependendo da orientação do progresso tecnológico, alguns problemas imediatos podem ser resolvidos, mas podem surgir outros ainda maiores, pois uma tecnologia mal empregada pode marginalizar alguns segmentos da população.

Com afirma Pontes (1999), a monocultura, o desvio de cursos d'água, a extração mineral, a emissão de calor e de gases nocivos à atmosfera, as florestas comerciais e a manipulação genética, todos estes são exemplos de intervenção humana nos sistemas durante o desenvolvimento. Há pouco tempo, essas intervenções eram em pequena escala e seu impacto era limitado. Contudo, hoje esse impacto é drástico, a escala é maior, e por isso ameaçam os sistemas naturais, tanto em nível local como global. O desenvolvimento sustentável não deve pôr em risco os sistemas naturais, que sustentam a vida na Terra: a atmosfera, a água, o solo e os seres vivos.

O crescimento não estabelece um limite a partir do qual o tamanho da população ou o uso do recurso natural podem levar a uma catástrofe ecológica. Os limites diferem para o uso de energia, de matérias primas, de água e de terra. Alguns deles se imporão por si mesmos mediante elevação de custos e diminuição de retornos. O conhecimento acumulado e o desenvolvimento tecnológico podem aumentar a capacidade de produção da base de recursos. Todavia, existem limites e extremos e, para que haja a sustentabilidade, é preciso que antes de esses limites serem atingidos, o mundo garanta acesso equitativo ao recurso ameaçado e reoriente os esforços tecnológicos no sentido de aliviar a pressão.

Sem dúvida o crescimento e o desenvolvimento econômico produzem mudanças no ecossistema e nenhum ecossistema, seja onde for, fica intacto. Não é preciso esgotar os recursos renováveis, como florestas e peixes, desde que sejam usados dentro dos limites de regeneração e crescimento natural. Mas a maioria dos recursos renováveis faz parte de

um ecossistema complexo e interligado e, levando em consideração os efeitos da exploração sobre todo o sistema, é necessário definir a produtividade máxima sustentável.

O desenvolvimento busca a simplificação dos ecossistemas e a redução da diversidade das espécies que neles vivem. A extinção de espécies vegetais e animais pode limitar muito as opções das gerações futuras, por isso o desenvolvimento sustentável requer a conservação das espécies vegetais e animais.

Para que haja um desenvolvimento sustentável é preciso minimizar os impactos sobre a qualidade do ar, da água e de outros elementos naturais, a fim de manter a integridade do ecossistema.

O desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos naturais, 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 as necessidades e os desejos humanos.

A busca de um novo conceito de natureza e uma nova forma de se relacionar com ela, um redimensionamento da tecnologia, um certo questionamento da produtividade às custas da natureza e do trabalhador, uma alteração nos valores e nas necessidades das pessoas, uma busca na igualdade dos direitos humanos seriam algumas das propostas para melhor viabilizar o diálogo sociedade-natureza.

As cidades nunca abrigaram tantas pessoas, nem tão grande proporção da raça humana. Segundo Rodger e Gumuchdjian (2001), entre 1950 e 1990, a população das cidades no mundo duplicou, chegando a mais de dois bilhões.

Atualmente as cidades consomem três quartos de toda a energia do mundo, e causam pelo menos três quartos da poluição global e se tornaram o centro da produção e do consumo da maior parte dos bens industriais.

Em 1990 havia 35 cidades com populações acima de 5 milhões, sendo 22 delas no mundo em desenvolvimento. Estimou-se para o ano de 2000 a existência de 57 cidades acima da marca de cinco milhões, 44 das quais no mundo em desenvolvimento (RODGER e GUMUCHDJIAN, 2001).

A previsão é de que aproximadamente nos próximos 30 anos, o número de habitantes nas cidades dos países em desenvolvimento deverá ser acrescido de 2 bilhões de pessoas. Essa urbanização poderá causar um crescimento no volume dos recursos consumidos e da poluição gerada. Todavia, tendo uma visão pessimista do quadro, pelo menos metade desta população urbana em crescimento estará morando em favelas, ou seja, sem água, sem eletricidade, sem esgoto e praticamente sem esperança.

A cidade é uma matriz complexa e mutável de atividades humanas e feitos ambientais. Planejar uma cidade auto-sustentável exige uma compreensão das relações entre cidadãos, serviços, políticas públicas, transporte e energia, bem como seu impacto total no meio ambiente local e numa esfera geográfica. Não haverá cidade sustentável, do ponto de vista ambiental, até que a ecologia urbana, a economia e a sociologia sejam fatores presentes no planejamento urbano. Lidar com a crise ambiental global, do ponto de vista de cada cidade, é uma tarefa ao alcance do cidadão.

As questões ambientais não são diferentes das questões sociais. As políticas de meio ambiente podem também melhorar a vida social dos cidadãos. As soluções ecológicas e ambientais se reforçam e garantem cidades mais saudáveis, cheias de vida e multifuncionais. Acima de tudo uma cidade auto-sustentável é sinônimo de qualidade de vida para futuras gerações.

4. NATUREZA, SOCIEDADE E RACIONALIDADE

O século XX testemunhou o maior e mais rápido avanço tecnológico da história da humanidade e também as maiores agressões ao meio ambiente, decorrentes de um desenvolvimento que não levou em consideração os impactos relevantes da revolução industrial e a finitude dos recursos naturais. Todavia as últimas décadas trouxeram ao conceito ecológico uma ampliação, dentro de um modelo de desenvolvimento que procurou um equilíbrio, resgatando uma nova ética da relação homem-natureza.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, que aconteceu em Estocolmo em 1972, projetou mundialmente a necessidade de tomadas de decisões dos países, em especial aos industrializados, diante de um modelo de desenvolvimento vigente, caracterizado por ações econômicas, que consideravam os recursos naturais uma fonte inesgotável de riqueza, levando à degradação ambiental e humana. E isto pode ser percebido com clareza nas cidades brasileiras, embora o Brasil seja um dos países que mais vem respeitando os acordos internacionais e os compromissos firmados na referida Conferência, através da Agenda 21.

Soares, Navarro e Ferreira (s/d) afirmam em um artigo que historicamente o capitalismo subsidiado pela ciência e pela tecnologia moderna consolidou o processo de desumanização da natureza e desnaturamento do homem, elaborados pelas etapas da construção da ciência moderna, baseada no racionalismo, confirmando que o homem é entendido como ser excluído do conceito de natureza, estando acima desta, pela superioridade de sua propriedade racional, legitimando a degradação da natureza percebida apenas como fonte inesgotável dos recursos naturais.

Soares et al. fazem uma reflexão sobre a relação entre ambiente, desigualdade, violência e afirmam que a construção da base da sociedade brasileira é um exemplar desta situação, não só em termos concretos, mas também no plano da subjetividade, dos valores e da mentalidade, fatores que orientam as ações da sociedade.

A complexidade da questão ambiental colocou para o mundo contemporâneo o debate que hoje presenciamos, ou seja, os investimentos das nações no sentido de valorizar o paradigma ambiental, que tira a natureza de uma posição passiva e inerte e concebe o meio ambiente como expressão de criatividade, diversidade e depositário da inter-relação de todos os seres. Essa mudança visa a uma boa sobrevivência e qualidade de vida e à construção de uma ética ambiental, entendida como conscientização ambiental, que exige a intervenção da ciência com apelo preponderante para os valores de preservação, assim como o cruzamento de preocupações que abrangem a saúde, a educação, a qualidade de vida, o direito, a política e a cultura nos desafios presentes de uma perspectiva sustentável, o que, por sua vez, requer uma articulação entre os valores de justiça social, democracia, direitos humanos, satisfação das necessidades humanas básicas.

Mas uma pergunta não se cala: que espaço natural é esse? Como compreendê-lo? Para Lefebvre (1991) citado por Limonad (2004), no espaço natural, a natureza seria o que escapa à racionalidade e é atingido através do imaginário. Mas dizer o que não escapa à racionalidade atualmente é complicado, pois tudo sofre a influência das atividades humanas. Buscando em Lefebvre uma base de referência, foi percebido que o autor faz menção e interage com as esferas da produção social do espaço e as relações sociais do espaço: a reprodução da sociedade; a reprodução da força de trabalho e a reprodução dos meios de produção.

É admissível, como trata Lefebvre, que a sociedade, assim como o modo de produção possui seu próprio espaço, conseqüentemente ela elabora suas práticas espaciais, representações do espaço e espaços de representações, que em cada momento histórico terá concepções diferentes ao tratar de natureza ou do espaço natural. Os argumentos pelos quais esta natureza deveria ser preservada podem ser encontrados seja nas representações hegemônicas, seja no imaginário da vida social. A primeira manifestação ocorre de diversas formas, pode se apresentar através do discurso ambiental e da preservação da natureza enquanto recurso para as futuras gerações, através do valor de troca ou até mesmo expresso sob a forma de legislação com a proposição de normatizar ou regular a relação homem-natureza. Já a segunda manifestação se insere no imaginário social e na apropriação do homem pela natureza, enquanto valor de uso, sendo em certos casos a identidade social de um determinado grupo.

Atualmente o espaço natural constitui uma dimensão do espaço social e, ao se admitir que o **espaço social** é um **produto social** (*grifo da autora*), o espaço natural torna-se um produto social particular, que se relaciona às três esferas da reprodução social do espaço, que embasa os discursos e interesses sociais de cada modo de produção em relação ao espaço social. Cabe neste momento uma análise dos discursos de sustentabilidade⁹ e desenvolvimento urbano.

O espaço natural é fonte, recurso e ponto de partida do espaço social, desta maneira tornou-se um elemento "desejado", em que todos querem salvar ou preservar a natureza, desde organismos não governamentais até instituições de porte internacional (LIMONAD, 2004).

Limonad (2004) afirma que, ao ser submetido às exigências da sociedade neocapitalista, o espaço natural reaparece reorganizado, seja como reserva de valor, seja enquanto espaço de lazer e consumo.

Após o Relatório de Brundtland, a questão ambiental assumiu um importante papel para o desenvolvimento econômico e social para os países de capitalismo tardio e não industrializados. A preservação dos recursos naturais converteu-se em uma questão primordial na geopolítica mundial. A água desponta como o fator essencial para a política dos recursos naturais – neste sentido já se encontram em curso nas mais diversas partes do planeta, conflitos, lutas e disputas territoriais relacionadas ao controle das reservas hídricas.

O homem agora busca novamente seus vínculos com a natureza, da qual se descuidou durante longos séculos, por meio de uma visão crítica de suas próprias ações degradadoras, que aos poucos vai se revelando.

Segundo Harvey (1996), a idéia de escassez e superpopulação é que, onde a escassez for definida, será estabelecido um ótimo nível de população e de aproveitamento dos recursos naturais em nome da humanidade, da civilização, ou mesmo das gerações futuras.

Harvey (1996:148) salienta que "todo o debate sobre ecoescassez, limites naturais, superpopulação e sustentabilidade é um debate sobre a preservação de uma ordem social particular mais do que um debate sobre a preservação da natureza *per se*".

⁹ O desenvolvimento sustentável surgiu com a necessidade de conciliar desenvolvimento econômico e preservação ambiental, duas questões antes tratadas separadamente. A consciência de que é necessário tratar com racionalidade os recursos naturais mobiliza a sociedade no sentido de se organizar, para que o desenvolvimento econômico não seja predatório, mas, sim, sustentável.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Parece necessário reconhecer que os discursos sobre a questão ambiental e a preservação e/ou conservação da natureza podem contribuir para acentuar e fortalecer sistemas dominantes de poder e proteger uma visão hegemônica da alocação racional de recursos naturais para a acumulação de capital.

Os políticos perseguem as percepções de suas populações sobre a problemática ambiental, que incluem as questões de bem estar e qualidade de vida. Contudo, a crise ambiental é acima de tudo um problema de conhecimento.

Quando o homem procura compensar a sua falta de ser pelo conhecimento, procura idéias ordenadoras e absolutas sobre si e sobre a natureza.

Tudo o que se diz e faz está imbuído de uma concepção de natureza. Como foi visto, desde os movimentos sociais até o Banco Mundial comungam hoje da “paixão” pela preservação e/ou conservação da natureza. Um olhar mais atento, todavia, permite afirmar que a questão ambiental se converteu em mais uma dimensão social da luta entre distintos grupos sociais e políticos no capitalismo contemporâneo. Neste sentido a contradição ambiental não é um espaço neutro e desinteressado, mas sim uma dimensão a mais nas arenas de enfrentamento entre capital e trabalho, entre produção e reprodução, entre a dominação e apropriação do espaço social.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ASCELRAD, Henri. Discursos da sustentabilidade urbana. In: **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**. ANPPUR – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, n. 1, 1999.

BERNARDES, Júlia Adão e FERREIRA, Francisco Pontes de Miranda. Sociedade e Natureza. In: CUNHA, Sandra Baptista da e GUERRA, José Teixeira (Org.). **A questão ambiental – diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil Ltda, 2003.

CALAI, Helena Copetti. A cidade e a (re) criação da relação homem-natureza. **Ciência e Ambiente Santa Maria**. Universidade Federal de Santa Maria, jul. 1990.

CARLOS, Ana Fanni Alessandri. **A cidade**. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2001.

_____. **A (re)produção do espaço urbano**. São Paulo: Edusp, 1994.

_____. **A (re)produção do espaço urbano: o caso de Cotia**. São Paulo: Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia, tese de doutorado, 1986.

_____. **Espaço-Tempo na metrópole: fragmentação da vida cotidiana**. São Paulo: Contexto, 2001.

DEMANGEON, Albert. **Uma definição da geografia humana** (original: Problèmes de Geographie Humaine). Paris, 1952, p. 25-34. Tradução: Jaci Silva Fonseca.

FOLADORI, Guillermo. **Limites do desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Unicamp, 2001.

FOSTER, John Bellamy. **A ecologia de Marx materialismo e natureza**. Tradução: Maria Teresa Machado. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

HARVEY, David. **Justice, Nature & the Geography of Difference**. New York: Blackwell Publisher, 1996.

_____. **A Produção Capitalista do Espaço**. Tradução: Carlos Szlak. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2005.

_____. **Espaços de Esperança**. Tradução: Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

_____. **Condição Pós-moderna**. Tradução: Adail Ubirajara Sobral e Maria Stela Gonçalves. 12. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2003.

LEFEBVRE, Henri. **The Production of space**. Massachusetts: Blackwell, 1974.

_____. **A reprodução das relações de produção**. Tradução: Antonio Ribeiro e M. Amaral. Porto: Publicações Escorpião, 1973.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Ed. Cortez, 2000.

LIMONAD, Ester. Questões ambientais contemporâneas, uma contribuição ao debate. **ANPPAS – Associação de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade**. São Paulo, Indaiatuba, 2004.

LUSTOZA, Regina E. **Produção do Espaço Urbano e Questão Ambiental: a urbanização entre mar e montanha na Cidade do Rio de Janeiro**. Niterói: Universidade Federal Fluminense: Instituto de Geociência, Departamento de Geografia: Programa de Pós-graduação em Geografia: Tese de Doutorado, 2006.

MARX, Karl. **O capital. (Das Kapital)**. Berlim, 1981. Vol I.

PONTES, Beatriz Maria Soares. Ciência geográfica e o desafio da questão natureza/sociedade. **Sociedade e Natureza**. Uberlândia, 11 (21 e 22): p. 29-43, jan./dez. 1999.

ROGERS, Richard e GUMUCHDJIAN, Philip. **Cidades para um pequeno planeta**. Barcelona: Editora Gustavo Gilli SA, 2001.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1988.

_____. **Pensando o Espaço do Homem**. São Paulo: Nobel, 1982.

SCHMIDT, Alfred. **A Natureza do capital em Marx (Der Begriff der Natur in der Lehre von Marx)**. 1978.