

NATUREZA E ESPAÇO UM BREVE ENSAIO SOBRE A ESPACIALIDADE HUMANA A PARTIR DA NOÇÃO MARXIANA DO METABOLISMO SOCIOECOLÓGICO

NATURE AND SPACE A BRIEF ESSAY ABOUT THE HUMAN SPATIALITY FROM THE MARXIAN NOTION OF SOCIO- ECOLOGICAL METABOLISM

THIAGO ADRIANO MACHADO

Doutorando em Geografia - UFF
machado.ta@gmail.com

Resumo: A ascensão do debate ambiental nas últimas décadas tem introduzido o conceito de *natureza* no debate público. Este trabalho apresenta um diálogo entre este conceito e aquele de *espaço*, levando em consideração o papel que a natureza desempenha na construção da espacialidade humana. Para tanto, utiliza-se a abordagem marxiana do metabolismo socioecológico e a perspectiva do espaço relacional para compreender as dimensões natural e ambiental no processo de produção e organização do espaço.

Palavras-chave: metabolismo socioecológico, espaço relacional, tensão espacial

Abstract: The rise of environmental debate in the last few decades has introduced the concept of *nature* in public debate. This paper presents a dialogue between this concept and that of *space*, concerning the role that nature plays in the construction of human spatiality. Therefore, it is used the marxian approach of socio-ecological metabolism and the perspective of relational space to grasp the natural and environmental dimensions into the processes of production and organization of space.

Keywords: socio-ecological metabolism, relational space, spatial tension

Resumen: El ascenso del debate ambiental en las últimas décadas se ha introducido el concepto de la naturaleza en el debate público. Este artículo presenta el diálogo entre este concepto y Que de espacio, se refiere a la naturaleza papel Que juega en la construcción de la espacialidad humana. Por lo tanto, se utiliza el enfoque marxista del metabolismo socio-ecológica y la perspectiva del espacio relacional para captar las dimensiones naturales y ambientales en los procesos de producción y organización del espacio.

Palabras clave: metabolismo socio-ecológica, espacio relacional, la tensión espacial

A discussão acerca da espacialidade tem introduzido cada vez mais a questão da relação entre a sociedade e natureza. Não que esta relação seja uma novidade em disciplinas como a geografia, mas a intensificação do debate ambiental e o amplo domínio de expressões como *sustentabilidade* no vocabulário governamental, corporativo e midiático tem levado à incorporação dessa temática tanto nos fóruns da sociedade civil quanto nos mais diversos embates acadêmicos. Contudo, há vários caminhos possíveis no estudo da relação entre a natureza e o espaço, ocasionando prováveis confusões dada a variedade de palavras-chave (ecologia, meio ambiente, natureza, cultura, território, etc), o que muitas vezes pode conduzir à banalização de conceitos que só tem a servir às abordagens do *mainstream*.

Portanto, a busca por uma abordagem apropriada à crítica ao *status quo* tem de reconhecer as possibilidades epistemológicas, metodológicas e políticas de se trabalhar conceitos tão complexos como *natureza* e *espaço*. A perspectiva deste ensaio é produzir uma breve abordagem de inspiração marxista, integrando as noções de espaço relacional e de metabolismo socioecológico, com vistas a fornecer um aparato conceitual inicial que sustente uma análise geográfica de fenômenos contemporâneos, tais como aqueles relativos às discussões sobre sustentabilidade, capitalismo verde, cidades sustentáveis, crise ambiental, dentre outros.

Para tanto, o texto é iniciado com a delimitação da perspectiva relacional a partir da noção de totalidade, a qual anima todo o debate que orbita em torno da dialética. Dialética da natureza e dialética do espaço, integrando-se na *práxis* humana que, produzindo natureza, constrói o espaço. Num segundo momento é apresentada a natureza e o espaço a partir das noções desenvolvidas na modernidade, ambas tributárias da cisão cartesiana entre *res extensa* e *res cogitans*. Posteriormente apresenta-se a discussão acerca do metabolismo socioecológico a partir da teoria da *falha metabólica* em Marx. Por fim, associa-se esse metabolismo ao espaço relacional, espaço da concreticidade – onde espaço, tempo e prática humana se integram para forjar a espacialidade humana.

A TOTALIDADE DAS TENSÕES E AS TENSÕES NA TOTALIDADE

A pretensão de apreender o mundo em sua concreticidade, ou seja, desvencilhar-se dos artifícios ideológicos que servem às relações de dominação-opressão-exploração, passa necessariamente pela compreensão da espacialidade humana. A realidade enquanto totalidade assim o é por ser uma realidade espacial, pois somente desse modo se faz concreta. É neste sentido, portanto, que se pode falar do espaço como totalidade, questão a que se dedica Milton Santos em sua obra *A Natureza do Espaço*.

Pensar o espaço como totalidade é apreender a construção do espaço, o que se refere à produção e organização espacial das sociedades. A primeira natureza torna-se natureza socializada, transformada por meio de um metabolismo socioecológico do trabalho que produz novas paisagens, lança mão de novas técnicas e altera o próprio modo de vida humano. Uma multiplicidade de espaço-temporalidades se entrecruza e conforma o mundo

que construímos e habitamos, pois o construímos para habitá-lo. Eis aqui, sem dúvida, a fonte de todo o dilema da pseudoconcreticidade reprodutora de iniquidades: aqueles que levantam tijolo por tijolo desse mundo não o tem por pertencimento. O espaço produzido já não obedece ao desígnio de morada dos homens e mulheres, mas agora à ampliação da acumulação e das condições de acumulação do capital. O espaço é ele mesmo fetichizado.

Recai-se, sem salvo conduto, numa teia de tensões que são a manifestação dessas contradições que estruturam a nossa sociedade. Todavia, tais tensões se expressam concretamente a partir de seu referencial espacial e são, desse modo, lidas como *tensões espaciais*, resultados das práticas espaciais da sociedade em seu afortunado destino de coabitar, de conviver. Compreende-se, portanto, que estudar as tensões espaciais que dão vida às nossas distintas espacialidades é um recurso importante, senão capital, para o entendimento da realidade a partir do espaço enquanto totalidade, tal como em Karel Kosik, *totalidade concreta*.

Se a realidade é um todo dialético e estruturado (...) [é] um processo de *concretização* que procede do todo para as partes e das partes para o todo, dos fenômenos para a essência e da essência para os fenômenos, da totalidade para as contradições e das contradições para a totalidade; e justamente neste processo de correlações em espiral no qual todos os conceitos entram em movimento *recíproco* e se elucidam mutuamente, atinge a concreticidade (KOSIK, 1976 – p. 50)

Tomar o espaço nesses termos é reconhecer nele um conteúdo socioecológico, o que significa não o reduzir a um vazio-abstrato; que se estrutura em níveis diversos da realidade, o que nos leva à compreensão da *escala* tanto na sua importância epistemológica quanto política; e fundamenta-se na dialética da localização-distribuição (parte-todo) dos grupos humanos em suas respectivas práticas espaciais. O espaço é, enquanto produto da práxis, uma totalidade em processo permanente de totalização, um devir, que empiriza o tempo de modo que só seja possível falarmos, quando nos referirmos ao espaço do homem, de espaço-temporalidades.

O Ser é a sociedade total; o tempo são os processos, e as funções, assim como as formas, são a existência. As categorias fundamentais do estudo do espaço são, pois, a totalidade e o tempo; mas, como o acontecer sobre o espaço não é homogêneo, a noção de lugar e de área se impõem, impondo ao mesmo tempo a categoria de escala, isto é, a noção de fração do espaço dentro do espaço total (SANTOS, 2002 – p. 218).

Essa dinâmica faz do espaço esse “todo estruturado em curso de desenvolvimento e de auto-criação” (KOSIK, 1976 – p. 43), numa *autopoiesis* nutrida pelo trabalho transformador da natureza, produtor de espaço, modificando, por fim, a própria natureza humana. Por conta disso é relevante assinalar que a *unidade das contradições* que animam os processos de totalização nessa conjunção de história e geografia que é a realidade, é constitutiva da própria realidade. Ou seja, por mais que as distintas, ou mesmo sucessivas, formações socioespaciais tenham modificados seus conjuntos de contradições, a realidade é por si mesma contraditória, por isso dialética, o que leva a crer que a questão primordial não seja

a anulação das tensões, mas a forma como lidamos com elas. A isto podemos chamar de política. Pensar o espaço enquanto totalidade é, indubitavelmente, pensá-lo também em seu conteúdo político, a partir das tensões que brotam da coabitação espacial.

Essa perspectiva do espaço-totalidade é aquela mais apropriada para apreendermos a concreticidade da experiência espacial humana, contudo, não é a única forma de se abordar o espaço. Tento apresentar aqui a ideia de construção espacial (MOREIRA, 2012) apoiada no conceito de espaço relacional, mirando este não só como uma possibilidade epistemológica, mas como o espaço próprio da existência humana, portanto, como o espaço de uma ontologia geográfica. O espaço como produto e condição da práxis humana, alçando o homem à condição de homem no mundo e o mundo como um mundo do homem.

A CISÃO DA REALIDADE – NATUREZA E ESPAÇO NA MODERNIDADE

A discussão da *construção do espaço*, numa dialética de produção e organização do espaço, há de levar em consideração a natureza, já que segundo Ruy Moreira (2012) seria o espaço a mediação do metabolismo sociedade/natureza, animado pelo trabalho humano. Não em vão que Neil Smith (1988), em seu *Desenvolvimento Desigual*, para falar da produção do espaço trata antes da produção da natureza; que Milton Santos (1996), apoiado em Whitehead, se refere à diversificação da natureza; e que Henri Lefebvre (2008) fala de uma produção/reprodução da natureza para frisar o papel do espaço na reprodução das relações sociais de produção.

Essa perspectiva que traz a natureza para o centro do debate tem seu eixo no modo marxiano de tratar a relação sociedade/natureza. Isto é possível a partir do recurso ao materialismo histórico e geográfico, o que credita à natureza uma historicidade. Ela é, portanto, um contraponto à visão teológica de imutabilidade das espécies e de escala da natureza (hierarquia entre animais, homens e anjos) sustentada pela visão aristotélica, e assumida pela filosofia escolástica, dos quatro elementos constituintes da natureza: *água, fogo, terra e ar*. Permitia-se, desse modo, uma visão contaminada pelo relato bíblico que desconsiderava o homem como sujeito da história e abria margem para o catastrofismo como enredo dos problemas de natureza científica.

A visão religiosa ainda interferia na maioria das tentativas de conceber a realidade da evolução natural. Na geologia, muito do que se pensava na época configurava-se como catastrofismo, uma conciliação entre o relato bíblico e o crescente conhecimento científico das formas geológicas na qual se presumia que a história da Terra se caracterizava por sucessivas convulsões catastróficas... (FORSTER, 2011 – p 44).

Em outros termos, é claro, o catastrofismo é utilizado hoje na tratativa da crise ambiental a partir de uma visão tributária de uma natureza ainda estática, ou pelo menos estável, ainda que reconhecida em suas bases materialistas. O papel ideológico disso, com efeitos inclusive sobre a forma de pensarmos o espaço e, desse modo, de transformá-lo, é esclarecido abaixo por Erik Swyngedouw:

... [O] prematuro fim do mundo num Armageddon climático parece mais fácil de imaginar (e de vender ao público) do que uma transformação (ou fim) da ordem capitalista neoliberal que se mantém praticando a expansão do uso de energia e a ampliação e aprofundamento de sua pegada ecológica (SWYNGEDOUW, 2007 – p. 19).

Se este é um problema persistente em tempos neoliberais, o era ainda mais grave no século XIX quando Darwin esperou cerca de vinte anos para publicar sua teoria sobre a transmutação das espécies. A revolução que Darwin gera influencia inclusive Marx, pois é o atestado de uma natureza dinâmica e histórica. É baseada, todavia, numa perspectiva da matéria distinta daquela aristotélico-escolástica, sendo de influência do materialismo epicurista que via a matéria formada por átomos em vez de quatro elementos básicos. O materialismo de Epicuro, ao tempo que era consagrado por aqueles que se empenhavam no desenvolvimento da ciência, era extremamente associado ao ateísmo e, portanto, objeto de críticas que o reduziam a uma ética hedonista desligada do mundo espiritual.

Mesmo no sistema epicurista havia um lugar para os *deuses*, ainda que este lugar fosse entre os mundos, mas a solução que amenizava estas tensões era a de um materialismo mecanicista, resguardando uma lógica teleológica da providência divina em plena consonância com o utilitarismo que dava a tônica do desenvolvimento burguês. Tal processo se dá já desde o século XVI, quando a revolução copernicana (teoria heliocêntrica) prepara o terreno do nascimento da ciência moderna, alicerçada pelo método experimental de Francis Bacon, conduzida adiante pelas leis mecânicas de Galileu Galilei e de Kepler, e levada a cabo por René Descartes em sua separação do mundo em *res extensa* (mundo das coisas corporais) e *res cogitans* (mundo das ideias). Dá-se aqui o esboço da separação do homem da natureza por meio do espaço físico.

Em Galileu Galilei e Descartes, a natureza não está propriamente dissociada de Deus. Se a natureza é um grande relógio que funciona com a regularidade mecânica do movimento dos corpos celestes, Deus é o relojoeiro. Continua sendo o demiurgo da natureza. Observa-se aqui, porém, um grande pacto entre a ciência e a religião: a ciência cuida da coisa física, deixando o homem para a metafísica. Desta forma, o início da modernidade acerta a relação dessacralizada e utilitária com a natureza instituída pela ciência, abrindo para a expansão da economia mundana que já começa a acontecer (MOREIRA, 2009 – p. 57).

A natureza passa a ser definida negativamente como oposição ao espírito, transformando homem e natureza em externalidades recíprocas (MOREIRA, 2009). Isaac Newton (1642-1727) é quem dá o golpe final dessa cisão a partir da lei da gravidade, a qual, regendo todos os corpos do universo, cede a tônica dessa unidade físico-matemática, em face da necessidade da ciência de quantificar e medir os fenômenos. Constitui-se, desse modo, as condições para o domínio da natureza, reduzindo-a a uma “[c]oleção de corpos em movimento apreensível, previsível e controlável em face do seu comportamento repetitivo, regular e constante, e por isto regido por leis preditivas (...) que o homem pode controlar, transformar em artefatos técnicos e explorar para fins econômicos” (MOREIRA, 2009 – p. 60).

Se a perspectiva aristotélica de natureza estava fora de moda, também o estava o seu modo de pensar o espaço, que na *Física IV* compreendia-o a partir do *topos*, ou seja, do lugar. O espaço cartesiano-newtoniano, ao contrário, é um espaço receptáculo (espaço *container*) onde repousam os corpos, num modo de ser abstrato, tanto do espaço quanto do corpo, realizando o artifício da quantificação e de controles, controle dos corpos pelo espaço, do trabalhador e das trocas (MOREIRA, 2012). É, portanto, o espaço da individualidade, legitimando a propriedade privada e as demais entidades políticas circunscritas (Estados, unidades administrativas, planos urbanos), numa separação do espaço e do tempo que sustenta este espaço absoluto (HARVEY, 2009).

Uma questão nasce dessa cisão. Como pode o homem compreender a natureza e, portanto, o espaço, se está deles apartado, reduzido a um corpo dentre outros sobre o espaço? Ou melhor, se espaço e tempo são considerados infinitos, absolutos e vazios de toda a matéria, como estariam eles ao alcance do nosso entendimento? Immanuel Kant atende ao compreender o espaço, tal qual o tempo, como uma categoria da sensibilidade, ainda que como plano de organização do conhecimento espaço e tempo fossem considerados como categorias *a priori*, o tempo internalizado na subjetividade da sucessão dos fenômenos e o espaço externalizado na extensão objetiva das coisas. Se Kant minimiza o espaço-receptáculo-absoluto de Newton ao conferi-lhe uma ordem espacial a partir da nossa sensibilidade, acaba por reforçar o espaço como algo já dado, reforçando assim o dualismo natureza exterior/natureza interior (mente e natureza; cultura e natureza) (SMITH, 1988).

O que temos até aqui é a relação de uma natureza externa ao homem, portanto, objeto de domínio, associada a um espaço absoluto e abstrato, recurso da racionalidade burguesa que tem por objetivo a legitimação da propriedade privada sobre as bases da modernização que associa técnica e ciência. É o espaço no modo da racionalização por baixo, de que fala Habermas (2009), impondo a ação instrumental teleológica sobre os modos de cooperação que o mesmo autor reconhece como ação comunicativa. Essa prática obstrutiva de uma relação dialética entre homem e natureza que outorga uma “ideologia da natureza”, é também responsável por uma “ideologia do espaço”:

Eu considero a ideologia como sendo uma reflexão “invertida, truncada e distorcida da realidade”. A ideologia não é simplesmente um conjunto de ideias erradas, mas sim um conjunto de ideias radicadas na experiência prática, embora seja a experiência prática de uma dada classe social que vê a realidade através da sua própria perspectiva e, ainda assim, de forma parcial. Embora seja, dessa forma, uma reflexão parcial da realidade, a classe tenta universalizar sua própria percepção do mundo (SMITH, 1988 – p. 45).

O espaço é político e ideológico. É uma representação literalmente povoada de ideologia. Existe uma ideologia do espaço. Por quê? Porque esse espaço, que parece homogêneo, que parece dado de uma vez na sua objetividade, na sua forma pura, tal como o constatamos, é um produto social... O espaço é um produto da história (LEFEBVRE, 2008 – p. 62).

A ideologia radicada na prática não pode sacar de sua investigação a questão espacial, e o próprio fato do referencial de natureza e espaço da modernidade ser o de uma natureza objeto de domínio e de um espaço visto como algo dado já é suficientemente ilustrativo do papel

da experiência espacial no que se refere à discussão da ideologia. A natureza a ser dominada legitima a ampliação da acumulação do capital e o projeto político de dominação tanto colonial quanto imperialista que se realiza por meio da expropriação. O espaço como algo já dado desconhece o mundo como produto do trabalho do homem, especialmente daqueles que tem o seu trabalho explorado no processo de construção do mundo em bases capitalistas. O homem, portanto, expulso da natureza – esta agora é um *lugar* que se visita – é também expulso do espaço, o que significa perder tanto o seu meio de vida quanto o seu território.

NATUREZA, NATUREZAS – O METABOLISMO SOCIOECOLÓGICO

A solução para o dilema da cisão da realidade é a subversão dessa visão fragmentária e a-histórica, tanto da natureza quanto do espaço, possível a partir do recurso à dialética daquilo que Marx chamou de *metabolismo* (Stoffwechsel) entre sociedade e natureza. Tomando de empréstimo do químico alemão Justus Von Liebig a expressão *metabolismo*, Marx pretendia expressar a conjunção de uma visão materialista da natureza e da história, possibilitando a crítica ao capitalismo por meio daquilo que John Bellamy Forster (2011) reconhece como a teoria da falha (rift) metabólica de Marx. Ou seja, a relação metabólica do homem com a natureza, por ser mediada pelo trabalho humano, sofre uma falha quando este trabalho que anima tal metabolismo é posto sob o processo de alienação/estranhamento e fetichização com vistas à dominação e exploração da natureza e do próprio homem.

O trabalho é, antes de qualquer outra coisa, um processo entre o homem e a natureza, um processo pelo qual o homem, através das suas próprias ações, medeia, regula e controla o metabolismo entre ele e a natureza. Ele encara os materiais da natureza como uma força da natureza. Ele põe em movimento as forças naturais que pertencem ao seu corpo, aos braços, pernas, cabeça e mãos, a fim de apropriar os materiais da natureza de uma forma adaptada às suas próprias necessidades. Através deste movimento, ele atua sobre a natureza externa e a modifica, e assim simultaneamente altera a sua própria natureza... Ele [o processo do trabalho] é a condição universal de interação metabólica [*Stoffwechsel*] entre o homem e a natureza, a perpétua condição de existência humana imposta pela natureza (MARX *apud* FORSTER, 2011 – p. 221).

Ainda que a perspectiva marxiana do metabolismo deixe evidente que a natureza mediatizada pelo trabalho é a condição de existência humana, recaiu sobre Marx críticas relativas à sua suposta visão prometeica e utilitarista da natureza, e mesmo ao fato da teoria do valor-trabalho possivelmente desconsiderar o papel da natureza na criação de valor. Tal crítica ao papel da natureza é combatida não só pela abordagem do metabolismo, mas, quando tratando do processo de agricultura capitalista, Marx aponta que “a produção capitalista desenvolve, portanto, a técnica e a combinação do processo de produção social minando ao mesmo tempo as fontes das quais surge toda a riqueza: a *terra* e o *operário*” (MARX *apud* QUAINI, 1979 – p. 133). De outro modo, pode-se também argumentar que Marx sempre deixara claro o papel da natureza na produção de valores-de-uso, ou seja, a verdadeira fonte de riqueza, ratificando o sentido da natureza como “laboratório natural” do homem. Isso fica ainda mais evidente quando *n’Os Manuscritos Econômicos e Filosóficos* Marx

defende ser a natureza extensão do corpo humano com a qual o homem precisa manter um diálogo permanente para poder viver.

Praticamente, a universalidade do homem aparece precisamente na universalidade que faz da natureza inteira o seu corpo *inorgânico*, tanto na medida em que ela é 1) um meio de vida imediato, quanto na medida em que ela é objeto/matéria e o instrumento de sua atividade vital. A natureza é o *corpo inorgânico* do homem, a saber, a natureza enquanto ela mesma não é corpo humano. O homem *vive* da natureza significa: a natureza é o seu *corpo*, com o qual ele tem de ficar num processo contínuo para não morrer. Que a vida física e mental do homem está interconectada com a natureza não tem outro sentido senão que a natureza está interconectada consigo mesma, pois o homem é uma parte da natureza (MARX, 2004 – p. 84).

Se o homem é uma parte da natureza e se ao transformá-la ele transforma, portanto, a si mesmo, a *produção da natureza* passa a ser uma questão fundamental no corpo teórico de Marx, ainda que ele não tenha utilizado esta expressão. Lançando mão do materialismo de Epicuro e de Feuerbach e da perspectiva dialética de Hegel, é que Marx constrói seu materialismo histórico, possibilitando essa natureza dinâmica. Descartes, ao separar a *res extensa* e a *res cogitans*, abre o caminho para Hegel desenvolver seu idealismo, cuja visão de natureza se restringe à alienação do espírito, tornando-a do mesmo modo mecânica e estática, propriamente o oposto daquilo que se pode *produzir*. Feuerbach lhe apresenta uma crítica profunda ao sistema hegeliano, denunciando sua natureza abstrata e a necessidade de tomar a sensibilidade como dado essencial do trabalho científico. Ainda assim, Marx reconhece mais tarde o caráter contemplativo do materialismo de Feuerbach, o que é expresso nas *Teses a Feuerbach* e na *Ideologia Alemã* (em coautoria com Engels), reconhecendo que seu materialismo se reservou à primeira etapa da crítica ao idealismo, a crítica das bases religiosas do pensamento.

De Epicuro, sobre quem Marx fez sua tese de doutoramento, são tomados de empréstimo a contingência e o acaso, o que abre margem para o livre-arbítrio e, portanto, para a atividade prática humana. Era propriamente a *práxis* que lhe faltava, o nó górdio que permite Marx por movimento ao materialismo de Feuerbach e a revirar de ponta cabeça a dialética hegeliana. “Em outras palavras, Marx interessa-se pela natureza antes de mais nada como momento da práxis humana, porque ‘a natureza tomada abstratamente, em si, separada do homem, é *nada* para o homem’” (QUAINI, 1967 – p. 45).

O processo de trabalho é, desse modo, um processo de humanização da natureza e de naturalização do homem, o que, ao tempo que sustenta uma natureza histórica e dinâmica frente a uma natureza estática e mecânica, põe a questão da produção da natureza a partir da diversidade. Desse modo, é que faz sentido a afirmação de Slavoj Žižek de que “a natureza não existe”, pois mais do que uma natureza histórica – e exatamente por conta disso – o que existe é uma diversidade de naturezas. É a passagem da *natura naturans* para a *natura naturata* em Spinoza, ou seja, da potência ao ato em Aristóteles, da totalidade à totalização em Sartre, da paisagem ao espaço em Milton Santos, da primeira à segunda natureza em Marx. A natureza – condição e produto da prática humana – ao entrar no reino do humano, humanizando-se, entra também no reino da política:

Durante todo um período que acaba de terminar, a natureza foi uma espécie de símbolo poético, negligenciável ou relegado ao segundo plano, que designava não se sabia muito bem o que: um resíduo, algo que aparecia aqui e ali, escapando à ação racionalmente conduzida. Ora, sabe-se que também a natureza é formada, modelada, transformada. Que em larga medida, ela é um produto da ação, que a própria face da Terra, isto é, a paisagem é obra humana... Ora, de repente se percebe que ao ser controlada ela é devastada, ameaçada de aniquilamento, ameaçando ao mesmo tempo a espécie humana, ainda ligada à natureza, de se ver arrastada ao aniquilamento. Daí a necessidade de uma estratégia. Eis a natureza politizada. (LEFEBVRE, 2008 – p. 65).

Erik Swyngedouw completa:

Em outras palavras, há – necessariamente – um abismo intransponível, um vazio, entre a nossa visão dominante de Natureza (como um conjunto de processos previsível e determinado que tende a um equilíbrio (dinâmico) – mas que é perturbado por nossas ações humanas e que pode ser “retificado” com práticas sustentáveis apropriadas) e a atuação de naturezas como um conjunto de processos (geralmente) imprevisível, diferenciado, incoerente, em aberto e complexo (SWYNGEDOUW, 2007 – p. 18)

Essa visão certamente satisfaz aquela de Milton Santos (1996), em que a diversificação da natureza se dá pela divisão do trabalho, o trabalho produz, reproduz e se apropria de elementos naturais, técnicas e lugares diferentes – a produção da natureza nos amplia o horizonte da produção do espaço. Mais que isso, nos termos de Ruy Moreira (2012), essa *produção diversificada* é lida como construção do espaço. Ao transformar a natureza o homem produz seu mundo como o espaço de sua existência, e ao produzi-lo o organiza segundo as relações que lhe estruturam no corpo social, ou seja, produção que organiza e reorganiza, organização que reproduz. Esta é propriamente a dialética espacial, a construção espacial da existência humana.

ESPAÇO RELACIONAL – A CONSTRUÇÃO DO ESPAÇO

O materialismo histórico de Marx é crucial para que se chegue a esta perspectiva do espaço, contudo, fez-se necessário transformá-lo num materialismo histórico e geográfico, de modo que se superasse o espaço-receptáculo e o espaço abstrato do cálculo para fins de controle. Apesar de a perspectiva marxiana do metabolismo sociedade/natureza abrir a porta do caminho para um espaço concreto, Marx vê o espaço em seu contexto físico, naquilo que Edward Soja (1993) trata como espacialidade “opaca”. Não é o mesmo que o espaço absoluto, no qual tempo e espaço são categorias separadas, mas Marx, segundo Lefebvre na *Produção do Espaço*, teria priorizado o tempo frente ao espaço da perspectiva hegeliana, espaço este ligado a um espírito territorial do Estado. Não em vão está em Marx a perspectiva da “aniquilação do espaço pelo tempo” (SMITH, 1988).

Por outro lado, no capítulo sobre colonialismo no volume um d’*O Capital* Marx abre a discussão que leva às teorias marxistas de imperialismo e ao que David Harvey (1982) tem chamado de *ajuste espacial* (spatial fix), o que confere ao espaço a possibilidade de dirimir

as contradições internas capitalistas. O espaço está, sobretudo, na afirmativa de que “os homens produzem sua própria história, mas sempre em condições que lhe são alheias”, de modo que o espaço esteja aí como uma das condições da prática social.

Ainda assim, é indiscutível a prioridade que o tempo exerceu, e continua a exercer em algumas mentes, sobre o espaço. Esta é a preocupação inicial de Edward Soja, em suas *Geografias Pós-Modernas*, buscando a equalização entre o tempo e o espaço na prática social com vistas ao reconhecimento da espacialidade como produto e condição da atividade humana. Dado este conflito, muito famoso ficou o trecho no qual Foucault afirma que:

A grande obsessão do século XIX foi, como sabemos, a história: com seus temas de desenvolvimento e suspensão, crise e ciclo, temas do passado em eterna acumulação, com sua grande preponderância de homens mortos e da ameaçadora glaciação do mundo. (...) A era atual talvez seja, acima de tudo, a era do espaço. Estamos na era da simultaneidade: estamos na era da justaposição, na era do perto e do longe, do lado a lado, do disperso. Estamos num momento, creio eu, em que nossa experiência do mundo é menos a de uma vida longa, que se desenvolve através do tempo, do que a de uma rede que liga pontos e faz intersecções com sua própria trama. Poder-se-ia dizer, talvez, que alguns conflitos ideológicos que animam a polêmica atual opõem os fiéis descendentes do tempo aos decididos habitantes do espaço (FOUCAULT, 1986 – p. 22).

O necessário apaziguamento do tempo e do espaço está para além de um espaço relativo – espaço dos processos e do movimento, das relações entre os objetos sobre o espaço, das redes e das relações topológicas (HARVEY, 2009) – mas se compraz no *espaço relacional*, no qual a práxis é o que junta o tempo e o espaço na concreticidade. A mesma práxis que Marx buscou para seu materialismo histórico – reconhecendo o papel do processo de trabalho – realiza-se, portanto, como prática espacial, esclarecendo a relação da produção da natureza e da construção do espaço por meio do metabolismo sociedade/natureza.

Então, o que era um metabolismo do homem com a natureza passa a ser um metabolismo mais global homem-espaço-natureza: homem e natureza se relacionando nesse novo todo criado pela presença do espaço como internalidade e externalidade ao mesmo tempo, reciprocamente transfigurados dentro agora de uma sociedade historicamente concretizada (MOREIRA, 2012 – p. 30).

Essa relação homem-espaço-natureza fundamenta o espaço geográfico, naquilo que Ruy Moreira (2012) chama de passagem da grande (espaço na física) para a pequena teoria (espaço na geografia) e que Milton Santos (1996) reconhece como uma metageografia, num modo propriamente geográfico de fazer-se e de ler a espacialidade. Daí a questão da produção/organização do espaço se estruturar segundo a dialética da localização x distribuição do espaço da prática humana, de forma que a coabitação espacial das sociedades produza um arranjo espacial, subsídio de toda análise do espaço enquanto totalidade.

O espaço como categoria da práxis faz do homem não mais um corpo dentre outros sobre o espaço, nem do lugar, desse modo, um ponto desse espaço, mas no modo de Leibniz – contemporâneo de Newton que recuperou o *topos* de Aristóteles na sua relação genética

entre lugar e espaço. O espaço tomado “como estando contido *em* objetos, no sentido de que um objeto existe somente na medida em que contém e representa dentro de si próprio as relações com outros objetos” (HARVEY, 1980 – p. 5). Essa relação se dá por meio da “ordem de coexistências” de que fala Leibniz, sendo mais coerente se tratar de um campo de tensões, tendo em vista as diversas espaço-temporalidades que conferem o caráter propriamente relacional do espaço, de modo que a temporalidade (rotinas e eventos) radique-se na contingência espacial, e vice-versa (SOJA, 1993).

Segundo Whitehead (*apud* HARVEY, 2009 – p. 137) “[N]a visão relacional, matéria e processos não existem no espaço-tempo ou mesmo o afetam. Espaço e tempo são internalizados na matéria e nos processos”. A paisagem nos apresenta, portanto, a empirização de tempos diversos, o espaço torna o tempo concreto (SANTOS, 1996), e assim as *rugosidades* do espaço nos autorizam a fazer uma investigação histórica dos modos de produzir o espaço, que tal como esclarece Milton Santos (2002), é o mesmo modo de produção da sociedade no geral.

A construção do espaço concreto, relacional, centrado na importância da práxis, é realizada pelo trabalho humano por meio das técnicas, num metabolismo socioecológico em que a produção da natureza nos leva à produção do espaço e que a diversificação da natureza se traduz no desenvolvimento geográfico desigual. O que une tudo isto, de forma a ser a expressão da existência espacial, é a tensão espacial, no sentido de que a coabitação humana ao criar e organizar o seu próprio espaço existe sempre em tensão. Eis o fato geográfico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A TENSÃO ESPACIAL COMO FATO GEOGRÁFICO

A ratificação do espaço relacional se dá pela prática efetivada pelo trabalho humano, a qual é mediada pela técnica na conformação da seletividade que elege uma localização dentre outras, todas formando o complexo de distribuições de modo que a relação de uma com outras nos permita falar de uma localização *posicional*. O trabalho mediado pela técnica reúne tempo e espaço na concreticidade do real, numa dinâmica espaço-temporal que sofre um permanente processo de reestruturação socioespacial.

A propagação desigual das técnicas, em sua difusão e implantação seletiva no espaço, faz da seletividade a gênese do diverso. Só existe localização se em *relação* com a distribuição do todo das localizações. A tensão não pode, por isso, ser vista como infortúnio, mas como dado da existência – o espaço só existe em tensão, na tensão da unidade – que faz dos distintos grupos humanos uma comunidade – e da diversidade – que é a marca das formas particulares de produzir e organizar seu espaço como meio de estabelecer, cada qual ao seu modo, o diálogo contínuo e necessário com a natureza.

Segundo Lefebvre (2008), essas contradições do espaço advêm do seu conteúdo prático e social, o que faz do espaço relacional o campo contraditório, tenso, da produção

e reprodução das relações sociais de produção. É na prática social que as diversas espaço-temporalidades assumem o antagonismo, a oposição, o conflito e a contradição que as tencionam, transformando a prática social numa prática espacial que constrói o espaço no seu âmbito político, como “um terreno competitivo de lutas”.

[O] espaço da política e a dialética do espaço-tempo são consequentes para e formativos das atividades de luta, da parte daqueles que procuram sustentar e consolidar seu poder existente e dos inumeráveis grupos sociais, facções e classes que os confrontam em busca de alternativas (HARVEY, 2009 – p. 159).

A introdução da natureza nesse debate faz-se indispensável pela necessidade impositiva da crise ambiental – explicitando os vínculos concretos da vida política com a dinâmica da natureza. Nesse sentido que Swyngedouw & Kaika (2003 – p. 567) se referem à urbanização como “um processo de mudança perpétua do metabolismo socioecológico que produz distintos ambientes (urbanos) ou, em outras palavras, a cidade é um processo de **urbanização da natureza**” (grifos nossos). Ou seja, a cidade, tal como o espaço no geral, é produzida e organizada segundo esse metabolismo, de modo que a urbanização seja a produção de novas naturezas, integradas num todo metabólico de relações espaciais.

O geógrafo italiano Massimo Quaini (1979) tem proposição equivalente com sua **ruptura da estrutura ecológico-territorial**, que tal como a falha metabólica está fundamentada na acumulação primitiva do capital, fundando a exploração capitalista das duas fontes de riqueza (terra e operário) via a separação de ambos por meio do estranhamento/alienação do trabalho. A expressão geográfica dessa separação são os processos apresentados por Ruy Moreira (2012) de desnaturação, desterração e desterritorialização – nos quais a acumulação do capital legitima a expropriação da natureza e dos territórios, os espaços de vida.

A relação, portanto, entre o **metabolismo socioecológico** e a espacialidade centra-se na questão da tensão espacial como fundamento político. Traz para a esfera do político as discussões ambientais por situá-las no processo diferencial da produção e da organização do espaço, inerentemente tenso e contraditório. A tensão espacial como fato geográfico revela, assim, seu potencial político por explicitar a necessidade premente do engajamento que reconhece a diversidade espacial da sociedade e o papel político-democrático do dissenso, de modo a integrar os dilemas ambientais, políticos, econômicos e culturais numa só geografia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- FORSTER, J. B. *A Ecologia de Marx: materialismo e natureza*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011.
- FOUCAULT, Michel. Of Other Spaces. *Diacritics*, vol. 16, nº 1, 22-27, 1986.
- HABERMAS, Jürgen. *Técnica e Ciência como “Ideologia”*. Lisboa: Edições 70, 2009.
- HARVEY, David. *Cosmopolitanism and Geographies of Freedom*. New York: Columbia University Press, 2009.

- _____. *The Limits to Capital*. Oxford: Basil Blacwell, 1982.
- _____. *A Justiça Social e a Cidade*. São Paulo: Editora Hucitec, 1980.
- KOSIK, Karel. *Dialética do concreto*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.
- LEFEBVRE, H. *Espaço e Política*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.
- MARX, Karl. *O Capital: Crítica da Economia Política*. Livro I, vol. 1, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.
- _____. *Manuscritos Econômicos e Filosóficos*. São Paulo: Boitempo Editorial, 2004.
- _____. *O Capital: Crítica da Economia Política*. Livro I, vol. 2, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.
- MOREIRA, Ruy. *Geografia e Práxis: a presença do espaço na teoria e na prática geográficas*. São Paulo: Contexto, 2012.
- _____. *Para Onde Vai o Pensamento Geográfico: por uma epistemologia crítica*. São Paulo: Contexto, 2009.
- QUAINI, M. *Marxismo e Geografia*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.
- SANTOS, M. *Por uma Geografia Nova: da crítica à Geografia à Geografia Crítica*. São Paulo: Edusp, 2002.
- _____. *A Natureza do Espaço: técnica e tempo. Razão e emoção*. São Paulo: Editora Edusp, 1996.
- SMITH, N. *Desenvolvimento Desigual: Natureza, Capital e a Produção de Espaço*. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 1988.
- SOJA, Edward. *Geografias Pós-Modernas: a reafirmação do espaço na crítica social*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1993.
- SWYNGEDOUW, Erik. Impossible “Sustainability” and the Postpolitical Condition. In: GIBBS, D & KRUEGER, R. (Eds.) *Sustainable Development Paradox: Urban political economy in the United States and Europe*. New York: Guilford Press, 2007.
- SWYNGEDOUW, E. & KAIKA, M. The Environment of the City...or the Urbanization of Nature. In: BRIDGE, G. & WATSON, S. (Editors) *A Companion to City*. Blackwell Publishing, 2003.
- ZIZEK, Slavoj. *First as tragedy, then as farce*. London, New York: Verso, 2009.