
ALGUMAS NOTAS A UMA COMPREENSÃO CRÍTICA DA CHAMADA "CRISE
AMBIENTAL"¹

ALGUNAS NOTAS A LA COMPRENSIÓN CRITICA DEL LLAMADA "CRISIS
AMBIENTAL"

SOME NOTES TO CRITICAL UNDERSTANDING OF THE "ENVIRONMENTAL
CRISIS"

Otávio Augusto Alves dos Santos²

Resumo: Este artigo busca apresentar de maneira didática algumas considerações teóricas necessárias à uma concepção crítica da chamada "crise ambiental". Com base uma breve revisão de literatura, busca-se compreender a referida crise de maneira atrelada a estrutura e dinâmica socioespacial do mundo capitalista. Para tanto, parte-se de uma crítica à concepção de crise defendida pela maior parte do pensamento ambientalista. Em seguida, tenta-se esmiuçar alguns dos interesses por trás do conceito de desenvolvimento sustentável para, depois, apresentar os elementos necessários à uma leitura crítica da crise ambiental. Depois, busca-se desvelar os sentidos do trabalho em condições burguesas, cujo processo de alienação da natureza está intimamente relacionado. Adiante, evidencia-se a relação fundamental existente entre a urbanização e a constituição dos principais problemas ambientais. E, por fim, procura-se demonstrar o papel da mundialização do capital e da concepção abstrata da natureza à exacerbação da chamada "falha metabólica".

Palavras-chave: Crise ambiental. Desenvolvimento sustentável. Alienação da natureza.

Resumen: Este artículo busca presentar de una manera didáctica algunas consideraciones teóricas necesarias para una visión crítica de la "crisis ambiental". Desde una breve revisión de la literatura, tratamos de comprender la citada crisis de manera vinculada con la estructura y la dinámica socio-espaciales del mundo capitalista. Para eso, miramos desde una crítica del concepto de crisis propugnada por la mayor parte del pensamiento ambiental. Entonces, se examinaron algunas de las preocupaciones detrás del concepto de desarrollo sostenible para luego presentar los elementos necesarios para una lectura crítica de la crisis ambiental. Después, intentamos desentrañar los sentidos del trabajo en condiciones burguesas, cuyo proceso de alienación de la naturaleza está estrechamente relacionado. Por delante, ponemos de relieve la relación fundamental entre la urbanización y la constitución de los principales problemas ambientales. Y, por último, se busca demostrar el papel de la globalización del capital y la concepción abstracta de la naturaleza a la exacerbación de la "ruptura metabólica".

Palabras clave: Crisis ambiental. Desarrollo sostenible. Alienación de la naturaleza.

Abstract: The purpose of this work is to present in a didactic way, some theoretical considerations necessary for a critical view of the "environmental crisis". Based on a brief literature review, we seek to understand this crisis linked way the structure and socio-spatial dynamics of the capitalist world. For this, we made a critique of the concept of crisis advocated by most of the environmental thinking. Then we try to scrutinize some of the concerns behind the concept of sustainable development, to present the elements necessary for a critical reading of the environmental crisis. Then we seek to unravel the senses of the work in bourgeois conditions, which the process of alienation from nature is closely related. We highlight the fundamental relationship between urbanization and the constitution of the main environmental problems. And finally, we seek to demonstrate the role of the globalization of capital and abstract conception of nature to the exacerbation of the "metabolic rift".

Keywords: Environmental crisis. Sustainable development. Alienation from nature.

Introdução

Como um mantra, a ideia de que vivemos sob uma crise ambiental é repetida no interior dos mais diferentes fóruns e debates políticos e acadêmicos. Tornou-se um axioma, uma verdade inabalável e aceita por todos, inclusive pelos grandes agentes do processo global de acumulação do capital, cuja prática recorrente tem sido a apropriação e o fortalecimento da ideia. Sensual por tudo que evoca, o discurso da crise ambiental, sempre diversificado no espaço e no tempo, comove (co-move) não apenas governos, organizações não-governamentais e diferentes expressões do movimento ambientalista, mas também os agentes do sistema-mundo que, no âmbito da difusão de sua ética planetária, sugerem novas soluções e novas mercadorias, muitas vezes consoantes a valores e preferências estéticas ditas “sustentáveis”. Aqui, o discurso da sustentabilidade torna-se mais um dos muitos estímulos que, conforme esclarece Haug (1997), servem à permanente valorização estética das mercadorias.

É por isso que, no debate sobre o tema, tem prevalecido o que Medeiros & Barreto (2013, p. 318), chamam de “ecologismo acrílico”, isto é, a concepção “[...] que se distingue pela pretensão de superar os problemas ambientais no interior da formação social em que vivemos, a sociedade regida pelo capital”. Os desdobramentos dessa visão podem ser reconhecidos nas mais correntes leituras dos “problemas ambientais”³ e das “catástrofes naturais” contemporâneas, cujas propostas para prevenção e resolução dos conflitos desencadeadores quase nunca almejam questionar suas raízes histórico-concretas, mas, pelo contrário, obscurecem-nas ainda mais.

Contudo, a despeito de tais leituras da crise e da apropriação da ideia realizada pelo Capital, os problemas ambientais vividos e evidenciados por diferentes povos no mundo, nas mais diferentes escalas, não podem ser de modo algum ignorados. O número e a intensidade dos eventos extremos, aliado às catástrofes naturais de larga escala provocadas, direta e indiretamente, pelas atividades humanas põem o debate sobre a referida crise na ordem do dia, mesmo entre aqueles que não aceitam as abordagens mais difundidas. Como afirma Mészáros (2011, p. 52):

O fato de o capitalismo lidar dessa forma – ou seja, a seu modo - com a ecologia não deveria provocar a mínima surpresa: seria um milagre se não fosse assim. No entanto, a manipulação dessa questão em benefício do “moderno Estado industrial” – para empregar uma bela frase do professor Galbraith – não significa que possamos ignorá-la. O problema é suficientemente concreto, independente do uso que dele se faz nos dias atuais.

O que nos resta, dessa forma, é contribuir ao debate de maneira crítica, trazendo alguns elementos para que a questão seja discutida numa perspectiva ontológica. No nosso entender, alguns autores já vêm fazendo isso com muito desvelo e perspicácia. Nosso objetivo nesse trabalho é apresentar alguns dos argumentos elaborados por esses autores, de forma a fundamentar uma visão crítica a propósito da crise ambiental.

Na primeira parte, faremos uma breve crítica desse ecologismo que se difunde no mundo junto as estratégias de reprodução ampliada do capital. Em seguida, tentaremos esmiuçar alguns dos interesses por trás do conceito de desenvolvimento sustentável para, depois, apresentarmos os elementos necessários à uma leitura crítica da crise ambiental. Na terceira parte, versaremos sobre os sentidos do

trabalho em condições burguesas, cujo processo de alienação da natureza está intimamente relacionado. Adiante, evidenciaremos a relação fundamental existente entre a urbanização e a constituição dos principais problemas ambientais. E, por fim, na quarta e derradeira parte, demonstraremos o papel da mundialização do capital e da concepção abstrata da natureza à exacerbação da chamada “falha metabólica”.

Uma crítica do “ecologismo acrítrico”

Desde a metade do século XX, com maior força a partir da década de 1960, tem se difundido a ideia segundo a qual as atividades humanas pressionam o equilíbrio energético dos ecossistemas, de maneira a comprometer sua permanência enquanto espécie e a de inúmeros outros seres vivos sobre a superfície terrestre. O termo “crise ambiental” surgiu dessa constatação, enquanto elemento essencial dos discursos e da ideologia ambientalistas contemporâneas. Ele foi historicamente criado em meio à crescente percepção de que a ação humana por sobre o planeta tem sido cada vez mais *destrutiva*, partindo da leitura conforme a qual o homem, esse ser livre e dominador, têm desarranjado o equilíbrio mecânico que vitaliza os “recursos naturais”, inviabilizando o seu uso pelas gerações vindouras.

Em que pese a pertinente crítica da forma pela qual as sociedades modernas têm se portado frente a natureza, essa leitura ainda se apoia numa visão assentada em Aristóteles, para quem há uma indubitável diferença entre aqueles que dominam (o senhor, o homem livre, a *causa final*) e os que são dominados (o escravo, a natureza, a *causa eficiente*). Trata-se também de uma visão legada pelo próprio racionalismo moderno, cujo maior precursor é Descartes. Como se sabe, Descartes dissidiu a realidade em *res cogitans* e *res extensa*, categorizando a primeira enquanto domínio do pensamento e princípio fundamental do ser⁴ e a segunda enquanto o corpo, a realidade ou a matéria exterior. Descartes, portanto, foi quem lançou as bases do paradigma científico moderno, ao atribuir um caráter pragmático e antropocêntrico ao conhecimento. Fazendo isso, ele suscitou no plano ideológico a separação entre alma humana e mundo da vida material, entre sujeito e objeto, cultura e natureza. Nesse mesmo viés, Descartes também estabeleceu a primazia do primeiro sobre o segundo, do homem sobre a natureza, do sujeito sobre o objeto. Assim, quando se afirma que o homem (esse ser consciente e ativo) simplesmente destrói a natureza (essa exterioridade passiva) corrobora-se com o dissenso operado por Descartes. E é preciso lembrar que foi com base nesse dissenso que as sociedades modernas, com suas utopias e tecnologias, construíram os quadros de desarranjo ecológico do qual hoje nos deparamos, pois ele é o fundamento filosófico da ruptura progressiva do homem com seu entorno.

Portanto, mesmo problematizando os feitos do mundo moderno, o ecologismo acrítrico ainda não conseguiu romper com o paradigma dualista, pois ainda não se desvinculou da leitura segundo a qual o homem é esse espírito livre e dominador e a natureza um simples corpo mecânico e passivo. Lembremos Rousseau, afirma Porto-Gonçalves (1988), que indo na contramão de seu tempo postulou a ideia do “bom selvagem”, a visão romântica da natureza como lugar de harmonia e bondade (e não mais como

simples coisa ou objeto) sem, contudo, romper com a visão hegemônica de sua época. Isto é, mesmo nesse caso, Rousseau manteve a separação entre homem e natureza⁵.

Até mesmo algumas vertentes da sociologia ambiental e da ecologia política, incluindo alguns marxistas e demais críticos do *establishment*, também fazem uso da ideia de crise aqui problematizada. Para essas correntes de pensamento, o capitalismo e a própria sociedade moderna são os principais responsáveis pela destruição da natureza, sendo necessária uma radicalização do projeto de emancipação e superação dos problemas socioambientais atuais. Sua leitura da crise ambiental e da natureza ainda permanece longe de uma concepção efetivamente crítica e para além do paradigma dualista.

Diferente do que se difunde, sobretudo por parte da “Teoria verde”, quem melhor ofereceu uma saída para essa problemática, apresentando outra forma de se conceber a questão ambiental foi Karl Marx⁶, ao enfatizar a ideia de uma co-evolução entre sociedade e natureza. Para Marx, o homem sempre manteve uma unicidade orgânica com a natureza, de modo que nunca fez sentido posicioná-los em lados opostos, uma vez que o homem é natureza e com ela evolui. A natureza produz o homem que, a partir de sua ação consciente (ou seja, do seu trabalho), transforma a natureza e, nesse mesmo processo, transforma a si mesmo, em um movimento dialético.

La naturaleza se vuelve dialéctica porque produce al hombre como sujeto mutable, conscientemente activo, que se le enfrente como "potencia natural". En el hombre se relacionan entre sí el medio de trabajo y su objeto. La naturaleza es el sujeto-objeto del trabajo. Su dialéctica consiste en que los hombres cambian su naturaleza en tanto quitan gradualmente a la naturaleza externa su carácter extraño y exterior, la median consigo mismo, la hacen trabajar teléticamente para ellos (SCHMIDT, 1983, p. 56-57).

Deste modo, homem e natureza não estão “naturalmente separados”, como sugere Descartes, pois entre eles há um metabolismo que os fazem compor uma totalidade. Por isso é que, para Marx, antes de se vislumbrar a possibilidade de um “reencontro”, a problemática ambiental requer a compreensão dos processos históricos que construíram ideologicamente essa “separação”:

O que requer uma explicação não é a unidade dos indivíduos activos (sic) e das condições não-orgânicas do seu metabolismo com a natureza de que se apropriam: essa unidade não é de modo nenhum resultado de um processo histórico. O que precisa de ser explicado é antes a separação entre a existência humana e activa (sic) e as condições não orgânicas da existência, separação que é perfeitamente visível na relação entre o trabalho assalariado e o capital (MARX, 1973, p. 22).

Segundo a perspectiva fundada a partir de Marx, a visão dualista, que põe homem e natureza em lados irreconciliavelmente opostos foi historicamente construída na medida em que o homem foi sendo despojado dos meios naturais de sua existência em função do regime de propriedade privada subjacente ao “sistema de sociometabolismo do capital”⁷. Destarte, essa visão dualista é apenas a ideologia imanente a esse processo. Como detalharemos mais adiante, a dita “separação” entre homem e natureza se deu, antes de tudo, de maneira concreta, no transcurso da fase pré-burguesa para a burguesa das sociedades ocidentais (SCHMIDT, 1983; SMITH, 1988). Marx constatou que no regime de capital o acesso à natureza perpassa por relações mercantis, visto que a natureza se encontra apropriada por alguns e não mais livre para todos. O fim da gratuidade da natureza e sua incorporação ao circuito produtivo enquanto recurso à produção de mercadorias, segundo Marx, está na base do processo de reprodução ampliada do

capital. Como o objetivo da produção capitalista é a obtenção do lucro (o que significa apropriação crescente do sobretrabalho e transformação da natureza), o capital e seu processo de reprodução ampliada se apropria e consome a natureza em ritmo e volumes crescentes. O capitalismo, portanto, age como um câncer em situação de metástase, lesionando e destruindo os interstícios de um organismo desenfreadamente. Agindo sob a superfície terrestre, ele se apropria, transforma e, por isso mesmo, desarranja o equilíbrio energético dos ecossistemas de maneira progressiva.

Enquanto a produção pré-capitalista de valores de uso tem seu limite na satisfação das necessidades, a produção capitalista de mercadorias para aumentar o lucro não tem nenhum limite. Esta diferença, tão simples e geral, está na base do esgotamento dos recursos naturais a um ritmo nunca suscitado na história da humanidade; porém também está na base da utilização irracional de qualquer forma de energia e/ou de materiais e seres vivos (FOLADORI, 1997, p. 156).

Sendo os problemas decorrentes do uso intensivo dos recursos naturais algo inerente a produção capitalista, o que se convencionou chamar de crise ambiental é, pois, apenas uma característica do próprio regime de capital. Não se trata de uma novidade, mais de algo que acompanha as modernas sociedades de classe fundamentadas na alienação do trabalho e da natureza. É infundada, portanto, a leitura do ecologismo acrítico segundo a qual haveria uma crise ambiental recentemente instaurada no mundo. Isso não significa, porém, que devemos desconsiderar os desequilíbrios e catástrofes naturais mais recentes, sobretudo aqueles de larga escala. Como afirmou Mészáros (2011), o problema é suficientemente concreto para que possamos ignorá-lo. Por isso, podemos até admitir a existência de uma crise, mas devemos concordar que ela tem sido amiúde mal compreendida.

A falácia do “desenvolvimento sustentável”

Com base na ideia de crise fundada na visão dualista foi que surgiu o controverso conceito de “desenvolvimento sustentável” ou “ecodesenvolvimento”. Esse conceito foi construído na esteira dos eventos que marcaram a agenda ambientalista no mundo, dos quais vale apenas citar:

i) Criação do “Clube de Roma” (1968): Grupo de empresários, personalidades e pesquisadores que se reuniram para debater e promover estudos sobre desenvolvimento, globalização e meio ambiente. Tornou-se mais conhecido a partir de 1972, quando da publicação do relatório “Limites do Crescimento”, também conhecido como “Relatório do Clube de Roma”, onde se previa uma hecatombe ecológica de escala global se o modelo de desenvolvimento de todos os países não fosse revisto;

ii) A Conferência de Estocolmo (1972): Na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano foram discutidos os problemas ambientais decorrentes do modelo de desenvolvimento em curso. Foi lá que, pela primeira vez, surgiu o termo “desenvolvimento sustentável”, buscando designar um novo modelo de desenvolvimento capaz de assegurar o crescimento econômico sem repercussões negativas sobre a natureza. O principal legado desse evento foi a “Declaração sobre o Ambiente Humano” e a criação do Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (PNUMA);

iii) Publicação do Relatório *Brundtland* (1987): O relatório *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum), produzido pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) e presidido pela primeira ministra norueguesa *Gro Harlem Brundtland*, formalizou a agenda do desenvolvimento sustentável enquanto conjunto de estratégias ao crescimento econômico com preservação da natureza.

iv) Eco-92 (1992): O relatório *Brundtland* foi base para as discussões na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD ou simplesmente Eco 92), o qual teve lugar no Rio de Janeiro. Nesse evento foram formuladas diretrizes e programas à implementação do desenvolvimento sustentável junto aos países, como a famosa “Agenda 21”.

Todos os demais eventos que ocorreram depois da Eco-92 tiveram como objetivo a reafirmação dessa agenda, ou o simples monitoramento do processo de implementação das políticas até então formuladas⁸. Note-se que em todos eles, o conceito de desenvolvimento sustentável sempre foi mal delimitado e, por isso mesmo, pouco definido, ora significando apenas uma estratégia à “preservação da natureza”, ora um novo modelo global de desenvolvimento “ecologicamente correto”. Mas, em ambos os casos, essa estratégia ou esse novo modelo tem sido formalizado nos marcos do regime de capital, sem que seja questionado o dogma do crescimento econômico.

Como resume Bursztyn & Bursztyn (2012), o desenvolvimento sustentável preconiza um crescimento econômico nos moldes capitalistas, mas onde haveria um romântico processo de harmonização entre o que se considera as três esferas do processo produtivo: capital, trabalho e natureza. Em lugar do livre crescimento econômico, onde o capital teria primazia, ou mesmo do crescimento em sua versão social-democrata, onde capital e trabalho se associariam sem levar em conta a natureza, o desenvolvimento sustentável surgiria como alternativa à promoção do crescimento econômico, sem que para isso haja perdas sociais e ambientais. O conceito ainda sugere “inovações” nas formas de governo onde a responsabilidade pelas decisões políticas seria deslocada para uma esfera considerada mais “participativa”, cujos modelos de “governança” fariam o Estado se associar ao capital privado e às organizações sociais (ONGs e demais organizações do chamado “terceiro setor”) através de pactos consensuais, visando a construção da “sustentabilidade”.

Sabe-se, entretanto, que esse modelo de gestão compartilhada entre o setor público e o privado fundamenta boa parte das práticas de concessão dos serviços públicos, privatizações e parcerias público-privadas que marcam as formas de governabilidade neoliberais, onde a ação do Estado sobre as atividades econômicas deve ser mínima. Esses pactos que se estabelecem, na grande maioria das vezes, sem a presença reguladora da sociedade e de setores do Estado, sob a justificativa da eficiência, tende apenas a fazer com que o poder econômico se beneficie de vantagens fiscais, utilizando-se do patrimônio público como forma de promover ganhos privados muitas vezes necessários a superação das crises cíclicas geradas pelo próprio sistema.

Ademais, quando o assunto é desenvolvimento sustentável, é impossível não ser tomado por suspeitas, uma vez que se trata de um conceito essencialmente abstrato, que não se apoia na concretude

dos fatos históricos. Omitindo-se completamente dos conflitos de classes inerentes à problemática ambiental (como se verá mais adiante) em favor de uma pretensa ideia de “conflito de gerações”, tal conceito contribui sobremaneira para o discurso pós-moderno do fim da história, cujo principal aforismo é o fim da luta de classes e da exploração da natureza e do homem pelo próprio homem. Ele ainda propõe a promoção de uma “relação harmônica” entre homem e natureza sem, contudo, apontar os fatos históricos que desencadearam a dominação utilitarista do primeiro sobre o segundo.

Propõe, portanto, um novo modelo de desenvolvimento, mantendo-se e, muitas vezes, reafirmando os elementos mais essenciais da estrutura e dinâmica político-econômicas do regime de capital. A novidade que se evoca passa ao largo de uma eventual reestruturação no modelo hegemônico de intercâmbio homem-natureza, podendo em vez disso avigorar o processo de apropriação e mercantilização da natureza, algo que já encontra expressão concreta na ignomia proposta do “mercado de carbono”. O “sustentável” do desenvolvimento sustentável comporta-se, assim, como um mero penduricalho, um adorno sem qualquer influência na forma por meio da qual o desenvolvimento capitalista habitualmente funciona. Como bem resumiu Mészáros (2011, p. 53) sobre esse assunto:

[...] acrescentar que “desta vez o crescimento será controlado” é fugir completamente à questão, pois o que está em causa não é *se* produzimos ou *não* sob alguma forma de controle, mas sob que tipo de controle; dado que as condições atuais foram produzidas sob o “férico controle” do capital [...] a questão central não se restringe a saber *se* empregamos ou *não* a ciência e a tecnologia com a finalidade de resolver nossos problemas – posto que é óbvio que devemos fazê-lo –, mas se seremos *capazes* ou não de *redirecioná-las radicalmente*, uma vez que hoje ambas estão estreitamente determinadas e circunscritas pela necessidade da perpetuação do processo de maximização dos lucros.

Por fim, o redimensionamento do processo de responsabilização torna o desenvolvimento sustentável ainda mais controverso. Ao substituir a ideia de “classe” pela de “geração”, todos (ou seja, ninguém) se tornam responsáveis pela esgarçamento da relação do homem com seu entorno, até mesmo quem pouco ou nunca contribuiu para esse estado de coisas. A superação dos problemas ambientais, segundo essa perspectiva, dar-se-ia pelo esforço conjunto de todos os segmentos da sociedade, sem se levar em conta as diferenças de classe. Como adverte Rodrigues (2005), essa estratégia obscurece o fato de que a natureza foi apropriada de maneira privada, exacerbadamente transformada em mercadoria, vendida e depois descartada indevidamente para o benefício de um punhado de empresas.

O trabalho em condições burguesas e a “alienação da natureza”

As confusões a respeito do real significado da crise ambiental em curso e de suas soluções existem para ocultar seu caráter de classe. É com esse intuito que frequentemente se avultam os sermões ecológicos dualistas e o discurso vago do desenvolvimento sustentável. Como dito, a destruição do equilíbrio energético dos ecossistemas terrestres se deu por que o homem foi apartado de suas condições materiais de existência, deixando de agir sobre a natureza em favor de sua sobrevivência e de seu próprio desenvolvimento enquanto ser social para participar do processo extensivo de transformação da natureza em mercadoria, seja enquanto detentor dos meios de produção, ou como massa trabalhadora alienada. E

este é um ponto que merece, a nosso ver, ser pormenorizado se quisermos compreender a dita crise em sua concretude.

O que distingue o homem da natureza inorgânica e dos demais seres vivos é sua capacidade de agir intencionalmente, transformando a natureza e, por isso, também a si mesmo. A esse processo Marx chamou de trabalho. O trabalho corresponde a essa atividade intencional do homem no mundo, que não se dá de maneira livre e desimpedida, mas a partir de condições herdadas (sociais ou naturais), transformando também essas condições. Ao ter que lidar sempre com novas condições sobre as quais novas atividades deverão se desenvolver, o homem é forçado a evoluir junto com a natureza que ele mesmo transformou. Em outras palavras, o agir teleológico do homem transforma o mundo, ele mesmo enquanto espécie animal e ser social, transformando também as condições do agir teleológico em momentos futuros (LESSA, 2012).

Esse trabalho em condições pré-burguesas é a principal forma de intercâmbio que o homem estabelece com a natureza, que os fazem co-evoluir, caracterizando então o que Marx (2004) chamou de “metabolismo homem-natureza”⁹. Nesse caso, mesmo agindo sobre a natureza, transformando-a para cumprir uma necessidade imediata, ou para satisfazer um desejo espiritual, o homem ainda mantém com ela uma relação metabólica, pois precisa de água, comida e abrigo para poder viver¹⁰. Como diria Marx (2004, p. 84), o homem vive da natureza, “[...] a natureza é seu *corpo*, com o qual ele tem de ficar num processo contínuo para não morrer”.

Com base em Marx, Lukács (2013) afirmava que, no desenvolvimento das forças produtivas, o trabalho promove um efeito que vai muito além de si, pois suas consequências objetivas e subjetivas compõem a gênese de uma série de práxis sociais em tudo distintas da transformação material da natureza. Segundo esse filósofo, o trabalho induz o surgimento de novas relações sociais que se organizam sob a forma de “complexos sociais” (o Direito, o Estado, a Ideologia ou, nos termos do próprio Lukács, os resultados concretos das chamadas *posições teleológicas secundárias*). Esses complexos são o conjunto de práticas que, mesmo surgindo sob o fito de atender as necessidades impostas pelo próprio desenvolvimento do trabalho, são em tudo e por tudo diferentes do trabalho, correspondendo a tudo aquilo que é propriamente social. Assim, além de possibilitar o movimento dialético da natureza, o trabalho é o elemento fundante de tudo aquilo que é propriamente social.

Entretanto, em condições burguesas, no contexto do sistema de sociometabolismo do capital, o trabalho é redimensionado, deixando de ser essa forma de intercâmbio com a natureza e de produção do social para compor um dos elementos essenciais da exploração da natureza e do homem pelo próprio homem. Isso por que, com o advento do regime de propriedade privada capitalista, o homem foi sendo cada vez mais despojado das condições materiais de produção, expulso das terras onde possuíam um forte vínculo, dado o processo de expropriação campesina subjacente ao que Marx chamou de “acumulação primitiva do capital”¹¹, sendo forçado a migrar para as cidades, onde foi integrado enquanto força de trabalho na produção capitalista de mercadorias.

Nesse sentido, o processo de constituição da classe operária, caracterizado pela separação entre o trabalhador e as condições materiais de produção, bem como sua inserção no trabalho fabril e alienado é que promovem a quebra do metabolismo homem-natureza, caracterizando a lógica capitalista de exploração da natureza e do homem pelo próprio homem. Essa lógica inerente ao regime de capital se difundiu pelo mundo na medida em que a burguesia criava o mercado mundial, como forma de expandir a capacidade de extração da mais-valia. Nesse processo, a natureza foi sendo paulatinamente apropriada mediante subalternização das nações menos desenvolvidas e, depois, pela apropriação de terras e riquezas naturais. Como bem resumiu Smith (1988, p. 94), “[...] na busca do lucro, o capital corre o mundo inteiro. Ele coloca uma etiqueta de preço em qualquer coisa que ele vê e a partir dessa etiqueta de preço é que se determina o destino da natureza”.

A mundialização do capital foi solapando os modos de produção regionais, impondo seu próprio modelo de intercâmbio com a natureza, para o qual tudo é mercadoria e do qual o homem tem de viver permanentemente desterritorializado, alienado da natureza – embora, como dito, a condição de ser biológico não permita que isso ocorra de maneira integral. Logo, a chamada crise ambiental tem sua gênese na instauração do trabalho alienado que, por seu turno, é também o processo de “alienação da natureza”. O trabalhador em condições burguesas é um ser desgarrado da natureza. Sua existência é parcial e fragmentada, posto que tanto seu tempo, quanto seu corpo e seu entorno não lhe pertencem. O mesmo se pode dizer da burguesia, sua relação com a natureza é também fragmentada, pois mesmo detendo as condições materiais de produção – o que certamente fornece-lhe maiores perspectiva de intercâmbio com a natureza –, essa classe tem para com o mundo uma relação utilitarista, de domínio, meramente econômica.

Portanto, *o que se convencionou chamar de crise ambiental é, antes de qualquer coisa, uma questão de classe!* Ela foi forjada junto ao processo de ascensão da burguesia, na medida em que essa classe foi se apropriando das condições materiais de produção e, em função de sua ensandecida busca pelo lucro, desarranjando o equilíbrio energético dos ecossistemas terrestres. Ela também foi construída com base na apropriação dos meios de produção e, sobretudo, com o surgimento do trabalho alienado.

Crise ambiental e urbanização

O processo de hegemonização da burguesia remonta o período industrial. Essa classe que havia surgido e enriquecido em função do renascimento do comércio europeu entre os séculos XIV e XVI, passou a comandar as diferentes formações sociais, na medida em que acumulava riquezas e interferia na vida política. O auge de sua ascensão ocorreu quando a ordem feudal foi plenamente suplantada pela moderna sociedade de classes, sendo a principal característica desse período a divisão das sociedades entre os detentores dos meios de produção e os trabalhadores que, desapossados desses meios, passaram a depender do mercado para sobreviver, inclusive para vender sua força de trabalho.

A indústria moderna também está na base do surgimento de outro processo social cujo desenvolvimento se deu *pari passu* ao do capitalismo e que, de certa forma, pode nos ajudar a entender a

crise ambiental por ele desencadeada: a urbanização. O capitalismo pode ter sua gênese no mundo rural, conforme Wood (2000), mas é na cidade que ele encontra as condições apropriadas para sua reprodução. Como nos lembra Lefebvre (2001, 1978), aquilo que consideramos como especificamente urbano começa a partir do advento da indústria moderna, na esteira do desenvolvimento do capitalismo. A produção do espaço urbano provém com o capitalismo industrial, sendo o meio através do qual esse sistema cria as condições materiais e imateriais de sua reprodução.

A industrialização é o *indutor* de uma série de transformações socioespaciais, quais sejam, os processos de implosão da cidade-obra e de explosão do espaço habitado, algo que hoje finda com a constituição da *sociedade urbana*. Nos termos do próprio Lefebvre (2001), a indústria transfigurou as cidades, adequando seu espaço aos ditames do processo produtivo capitalista. Com isso, redirecionou a dinâmica do mundo rural, fazendo-o existir em função do urbano. A cidade que existia a partir de valores-de-uso transformou-se com a industrialização e a centralidade da mercadoria no mundo moderno fez com que tudo na cidade passasse a possuir um valor-de-troca. Assim, muito mais que lócus privilegiado para a atividade política e para a troca de excedentes da produção agrícola, a *Coketown* – para empregar o termo usado por Mumford (1965) e oriundo do romance de Charles Dickens – também passou a ser o lugar da mercadoria, cujas grandes modificações espaciais procuraram dar respaldo a reprodução do regime então hegemônico, incluindo as condições de reprodução coletiva da força de trabalho.

O caráter expansivo do modo de produção capitalista transplantou-se para o modelo de crescimento das cidades, tornando-se também característica da própria produção de todo o espaço social. O espaço urbano então nascente estendeu-se para além dos limites da cidade, transformando áreas periféricas, as cidades próximas e o campo, ao passo que a burguesia ia constituindo o livre mercado. Conforme Marx & Engels (2009, p. 88), decretou-se, de uma vez por todas, a vitória da cidade sobre o campo:

No lugar das cidades surgidas naturalmente [a livre concorrência universal dos mercados] criou as grandes cidades industriais modernas, nascidas de um dia para o outro. Onde penetrou, destruiu o artesanato e, de um modo geral, todas as fases anteriores da indústria. Completou a vitória [da] cidade comercial sobre o campo (acréscimos nossos).

Ou ainda, como resumiram:

A burguesia submeteu o campo à cidade. Criou cidades enormes, aumentou prodigiosamente a população urbana em comparação com a rural e, dessa forma, arrancou uma grande parte da população do embrutecimento da vida do campo. Assim como colocou o campo sob o domínio da cidade, também pôs os povos bárbaros e semibárbaros na dependência dos civilizados, as nações agrárias sob o jugo das burguesas, o Oriente sob o Ocidente (MARX & ENGELS, 2008, p. 15 e 16).

A indústria significou, antes mesmo dos incríveis progressos técnicos, um vertiginoso crescimento das cidades e subalternização do campo¹². Obviamente, essa sujeição está a raiz dos mais profundos desarranjos ecológicos. A própria indústria que tinha lugar nas cidades transformava a natureza em ritmo e volume excessivamente elevados, extraindo do campo os recursos necessários à produção de mercadorias e descartando indevidamente os subprodutos desse processo na própria cidade, suscitando

uma grave crise de escala urbana. Os recursos capturados do campo e utilizados tanto na indústria como na própria agricultura intensiva, como os vegetais, pouquíssimas vezes retornavam sob forma de nutrientes orgânicos para dar sustentação ao processo de reprodução dessas espécies, caracterizando um processo de roubo de toda a energia do campo para a cidade. Marx demonstrou isso de maneira única a partir dos escritos sobre química do solo de Justus von Liebig, conforme observação de Clark & Foster (2011, p. 119-120)

Valendo-se do trabalho do grande químico Justus von Liebig, Marx observou que o ciclo de nutrientes do solo necessitava da constante reciclagem de nitrogênio, fósforo e potássio, uma vez que as plantas os absorvem conforme crescem. Os resíduos gerados por plantas e humanos ao solo nas primeiras sociedades agrícolas não capitalistas costumavam retornar ao solo da forma de fertilizantes, ajudando a repor os nutrientes perdidos. Porém, o movimento de cercamento e a privatização da terra que acompanharam o advento do capitalismo criaram uma divisão entre cidade e campo, desalojando grande parte da população rural e expandindo a urbana. Práticas agrícolas intensivas foram utilizadas para aumentar o rendimento. Alimentos e fibras – junto com nutrientes do solo – foram transportadas para mercados urbanos a centenas ou mesmo milhares de quilômetros de distância. Os nutrientes essenciais do solo foram acumulados como lixo, poluindo cidades e rios. Essas práticas minaram as condições naturais necessárias para a reprodução do solo. Marx apontou que a agricultura capitalista "perturba a interação metabólica entre o homem e a terra, isto é, impede o retorno ao solo dos componentes consumidos pelo homem sob a forma de alimentos e vestuário; conseqüentemente, dificulta a operação da eterna condição natural de fertilidade permanente do solo". Em outras palavras, trata-se de um sistema de roubo, levando a riqueza natural à exaustão em nome do lucro privado.

A indústria e a conseqüente urbanização também fazem o espaço habitado passar por igual processo de “desarranjo” ambiental. A desordem com que se dispunham espacialmente os bairros operários e sua proximidade com as indústrias tornava o habitat da classe operária extremamente inóspito, tendo em vista também a ausência de saneamento, o indevido descarte do lixo doméstico e industrial, o calor e a fuligem advinda das indústrias e dos automóveis, a má ventilação etc. Excelente descritor das condições ambientais daquela época, Friedrich Engels produziu o mais completo relato das condições de vida dos trabalhadores ingleses em sua obra *A Situação da Classe Trabalhadora na Inglaterra*, de 1845. Esse clássico, de caráter eminentemente denunciante, procurava descrever os precários ambientes que a industrialização estava criando nas cidades inglesas. Em capítulo onde descreveu as condições de moradia dos operários ingleses, Engels já discriminava o surgimento das primeiras periferias modernas, tão comuns nas cidades de hoje:

Todas as grandes cidades [inglesas] têm um ou vários bairros pobres onde se concentra a classe operária. É certo que muitas vezes a pobreza habita tugúrios escondidos perto dos palácios dos ricos; mas, de uma maneira geral, é-lhe atribuído um terreno à parte, longe das vistas das classes mais felizes, onde o proletariado se governa sozinho, bem ou mal. Estes bairros miseráveis são organizados da mesma forma em quase toda a Inglaterra e constituídos pelas piores casas, nas zonas piores da cidade. As mais das vezes, são edifícios de dois andares, ou mesmo térreos, em tijolo, alinhados em longas filas, se possível com caves habitadas e quase sempre irregularmente construídos. Estas pequenas casas de três ou quatro compartimentos e uma cozinha constituem vulgarmente em toda Inglaterra, exceto em alguns bairros de Londres, o tipo de habitação da classe operária. As próprias ruas, habitualmente, não são nem planas, nem pavimentadas; são geralmente sujas, cheias de detritos vegetais e animais, sem esgotos e cobertas de poças de água estagnada e fétida. A ventilação é dificultada pela construção deficiente e confusa de todo o bairro, e como muitos indivíduos ali vivem num

reduzido espaço, é fácil imaginar o ar que se respira nesses bairros operários (ENGELS, 1975, p. 47) (acréscimos nossos).

A tônica da urbanização do mundo é, pois, o das desigualdades social e ambiental. A industrialização é, desde seus primórdios, regida pelo progresso tecnológico e pelo enriquecimento da burguesia, mas também pelo forte crescimento populacional das cidades, pela desmedida transformação da natureza e pela precarização das condições de vida dos trabalhadores.

Mundialização e natureza abstrata

O maior legado da industrialização e seu conseqüente processo de urbanização foi a criação de uma sociedade urbana global que, dado o seu ritmo de consumo, tem pressionado ainda mais os ecossistemas terrestres. A sociedade urbana, conforme interpretação de Carlos (2008, p. 52), “tende a generalizar-se pelo processo de mundialização; o que significa que ela atribui novo sentido a produção *lato sensu*, enquanto o espaço tende a ser criado à escala mundial”.

O capital, por sua vez, destrói e reconstrói tudo na cidade, conforme as possibilidades de extração do lucro. Enquanto isso, em outra escala, o capital destrói e reconstrói territórios, subsumindo com isso a soberania de povos e nações inteiras, homogeneizando-os tanto do ponto de vista material quanto do imaterial. Os territórios dos Estados-nação, por exemplo, são constantemente redimensionados conforme os ditames do capital em seu contínuo processo de circulação e expansão. Isso porque as barreiras político-administrativas são desfeitas e no lugar delas se desenvolvem blocos econômicos supra-nacionais, as vezes supra-continentais, comandados por cidades globais, centros de controle do mercado financeiro.

Marx e Engels, no século XIX, já haviam discriminado esse fenômeno enquanto algo constitutivo do próprio funcionamento do capitalismo:

Pela exploração do mercado mundial, a burguesia imprime um caráter cosmopolita à produção e ao consumo em todos os países. Para o grande pesar dos reacionários, ela retirou a base nacional da indústria. As indústrias nacionais tradicionais foram, e ainda são, a cada dia destruídas. São deslocadas por novas indústrias, cuja introdução se tornou essencial para todas as nações civilizadas. Essas indústrias não utilizam mais matérias-primas locais, mas matérias-primas provenientes das regiões mais distantes, e seus produtos não se destinam apenas ao mercado nacional, mas também a todos os cantos da terra. Em vez das necessidades antigas, satisfeitas por produtos do próprio país, temos novas demandas supridas por produtos dos países mais distantes, de climas os mais diversos. No lugar da tradicional auto-suficiência e do isolamento das nações surge uma circulação universal, uma interdependência geral entre os países. E isso tanto na produção material quanto na intelectual [...] (MARX & ENGELS, 2008, p. 14 e 15).

Marx e Engels ainda afirmaram que a mundialização do capital, junto à exploração do operariado, é a principal forma através da qual a burguesia superaria as crises periódicas do sistema capitalista. Assim, é pela mundialização que o capital rompe as barreiras que limitam seu contínuo processo de expansão, mas é também por esse meio que ele tende a se apropriar ainda mais da natureza, transformando-a em mero recurso à produção de mercadorias, universalizando e naturalizando o regime de capital a despeito de todas as culturas e meio ambiente.

A globalização, atual estágio da mundialização do capital, tende a acirrar ainda mais a separação entre homem e natureza, na medida em que transpõe essa problemática para uma escala global. Nesse ponto, o homem é inteiramente desterritorializado e seu vínculo fundamental com a natureza é definitivamente rompido, pois não há mais lugar na superfície terrestre que escape ao processo de reprodução ampliada do capital. O homem, nesse contexto, já não se vê mais como parte da natureza, passando a ter com ela uma relação coisificada, mediada por relações mercantis.

Por outro lado, a natureza frequentemente ressurgue de maneira ressignificada e hostil, desfamiliarizada aos olhos humanos, por que tratada como um estranho¹³. Essa *natureza abstrata*, conforme Santos (1992, 1996), é aquela frente a qual o homem não se reconhece e, por conta desse estranhamento, tenta discipliná-la e reproduzi-la. Por isso o espanto diante de sua dinâmica e de seus eventos extremos. Trata-se, em outras palavras, da natureza tecnicizada, olhada sob o prisma da visão dualista, tributária de Aristóteles e do racionalismo cartesiano.

Considerações finais

Como bem resumiu Santos, reafirmando o papel das técnicas (1992, p. 96-97):

A história do homem sobre a Terra é a história de uma ruptura progressiva entre o homem e o entorno. Esse processo se acelera quando, praticamente ao mesmo tempo, o homem se descobre como indivíduo e inicia a mecanização do Planeta, armando-se de novos instrumentos para tentar dominá-lo. A Natureza artificializada marca a grande mudança na história humana da Natureza. Agora, com a tecnociência, alcançamos o estágio supremo dessa evolução.

Observando-se o contexto histórico-concreto a partir do qual emergiram tais técnicas, a noção de indivíduo e a consequente mecanização do planeta, pode-se dizer que a referida ruptura entre o homem e o entorno tem por fundamento ontológico o advento das condições burguesas, ou seja, a consolidação do sistema de sociometabolismo do capital e, no seu interior, o regime de propriedade privada. O fim da gratuidade da natureza, junto a infatigável busca pela extração da mais-valia é que orientam as inovações tecnológicas, a interdependência geral entre os países, a dominação utilitarista da própria natureza e, conseqüentemente, o esgarçamento da relação intrínseca entre o homem e a terra. Aquilo que Marx chamou de “falha metabólica”, isto é, a quebra do vínculo metabólico homem-natureza, hoje encontra plena concretude com a globalização e a noção abstrata da natureza.

A construção histórica das condições burguesas, cujo auge é a industrialização e cuja materialização se deu com a urbanização do mundo, hoje tem sido levada às suas últimas conseqüências com a atual etapa da mundialização do capital, onde a natureza tem sido ressignificada. São esses, portanto, os verdadeiros fundamentos da crise ambiental. Longe de corresponder a algo recente, ou algo do qual se pode definir sem qualquer relação com a forma através da qual as sociedades capitalistas se organizam política e economicamente, a crise ambiental é apenas um aspecto do regime de capital, algo que acompanha as modernas sociedades de classe fundadas no trabalho alienado e só pode ser compreendida levando-se em consideração a estrutura e dinâmica socioespacial dessas sociedades.

Referências

- BURSZTYN, M. A; BURSZTYN, M. *Fundamentos de Política e Gestão Ambiental: caminhos para a sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.
- CARLOS, A. F. *A Urbanização da Sociedade: questões para o debate*. In: OLIVEIRA, M. P; COELHO, M. C. N; CORRÊA, A. M. O Brasil, a América Latina e o Mundo: espacialidades contemporâneas (II). Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.
- CLARK, B; FOSTER, J. B. *A Dialética do Metabolismo Social e Ecológico: Marx, Mészáros e os limites absolutos do capital*. In: JINKINGS, I. NOBILE, R. (Orgs) Mészáros e os desafios do tempo histórico. São Paulo: Boitempo, 2011.
- ENGELS, F. *A Situação da Classe Trabalhadora na Inglaterra*. Lisboa: Ed. Presença, 1975.
- FOLADORI, G. A Questão Ambiental em Marx. *Revista Crítica Marxista*, São Paulo, n. 4, p. 140-161, 1997.
- FOLADORI, G. O metabolismo com a natureza. *Revista Crítica Marxista*, São Paulo, v. 12, p. 50-62, 2001.
- FOSTER, J. B. *Ecologia de Marx: materialismo e natureza*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.
- HAUG, W. F. *Crítica da estética da mercadoria*. São Paulo: Ed. UNESP, 1997
- LEFEBVRE, H. *De Lo Rural a Lo Urbano*. 4.ed. Barcelona: Ediciones Península, 1978.
- LEFEBVRE, H. *O Direito à Cidade*. 5.ed. São Paulo: Centauro, 2001.
- LESSA, S. Lukács e a Ontologia: uma introdução. *Revista Outubro*, n. 5, p. 83-100, 2001.
- LESSA, S. *Mundo dos homens: trabalho e ser social*. 3.ed. São Paulo: Instituto Lukács, 2012.
- LUKÁCS, G. *Para uma ontologia do ser social* (vol. 2). São Paulo: Boitempo, 2013.
- MARX, Karl. *Manuscritos Econômico-Filosóficos*. São Paulo: Boitempo, 2004.
- MARX, K. *Formações Econômicas Pré-capitalistas*. 2.ed. Porto: Publicações Escorpião, 1973.
- MARX, K; ENGELS, F. *Manifesto do Partido Comunista*. São Paulo: Expressão Popular, 2008.
- MARX, K; ENGELS, F. *A Ideologia Alemã*. São Paulo: Expressão Popular, 2009.
- MEDEIROS, J. L. Marx e a Ontologia do Ser Social. In: I Seminário de Crítica da Economia Política: questões contemporâneas, 1., 2012, Teófilo Otoni/MG. *Anais do I Seminário de Crítica da Economia Política*. Teófilo Otoni: GECEP/GEHPE/SEP/SEPLA, 2012. p. 01-22.
- MEDEIROS, J. L; BARRETO, E. S. Lukács e Marx contra o “ecologismo acrítico”: por uma ética ambiental materialista. *Revista Economia e Sociedade*, v. 22, n. 2 (48), 317-333, 2013
- MÉSZÁROS, I. *Para Além do Capital: rumo a uma teoria da transição*. 2.ed. São Paulo: Boitempo, 2008.
- MÉSZÁROS, I. *A Crise Estrutural do Capital*. 2.ed. São Paulo: Boitempo, 2011.
- MOREIRA, R. *Pensar e Ser em Geografia: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico*. São Paulo: Contexto, 2008.
- MUMFORD, L. *A Cidade na História*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1965.
- PLEKHANOV, G. V. *Os Princípios Fundamentais do Marxismo*. 2.ed. São Paulo: Hucitec, 1989.
- PORTO-GONÇALVES, C. W. Possibilidades e limites da ciência e da técnica diante da questão ambiental. *Revista Geosul*, v.3, n. 5, p. 7-40, 1988.
- RODRIGUES, A. M. Problemática Ambiental - Agenda Política, Espaço, Território e Classes Sociais. *Boletim Paulista de Geografia*, v. 83, p. 91-110, 2006.
- SANTOS, M. 1992: a redescoberta da Natureza. *Estudos Avançados*, v. 6, n. 14, p. 95-106, 1992.
- SANTOS, M. *Técnica, Espaço, Tempo: globalização e meio técnico-científico informacional*. 2.ed. São Paulo: Hucitec, 1996.

SCHMIDT, A. **El Concepto de Naturaleza en Marx**. Madrid: Siglo veintiuno, 1983.

SMITH, N. *Desenvolvimento Desigual*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.

WOOD, E. M. *As Origens Agrárias do Capitalismo*. **Revista Crítica Marxista**, n. 10, p. 12-29, 2000.

Notas:

- ¹ Texto resultante de reflexões teóricas realizadas pelo autor no âmbito do processo de elaboração de uma tese de doutoramento, sob a orientação da Prof^a Dra Edvânia Tórres Aguiar Gomes, junto ao Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano da Universidade Federal de Pernambuco.
- ² Graduado em Geografia (2010), Mestre em Desenvolvimento Urbano (2013) e Doutorando em Desenvolvimento Urbano pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Integra as atividades do grupo Nexus: Sociedade e Natureza, desenvolvendo pesquisas nas áreas de Geografia e Planejamento Urbano e Regional, com ênfase nos temas: Urbanização, Meio Ambiente e Movimentos Sociais. E-mail: otavioas@gmail.com
- ³ Ademais da própria discussão, sempre pertinente, do significado dos conceitos de natureza e de desequilíbrio, o leitor perceberá que os autores buscam evitar certos tipos de expressão como "degradação" ou "destruição" ambiental, posto que pela própria "lei da conservação das massas", nada se perde na natureza, apenas se transforma. Ainda que as consequências concretas se tornem direta ou indiretamente nocivas à reprodução da vida, a matéria transformada pelo trabalho humano apenas se metamorfoseia, deixando sua forma original, mas nunca é completamente consumida. Ulteriormente, tal matéria transformada integralizará outra ordem natural, podendo inclusive ser condição à reprodução de outras espécies.
- ⁴ Segundo Descarte, o pensamento é a única verdade irrefutável, por isso ele é tomado enquanto princípio de todo o conhecimento. A célebre frase "*Cogito ergo sum*" é o princípio ordenador de toda sua filosofia idealista. Contudo, apoiado em Marx, Plekhanov (1989) argumentava que o idealismo não havia estabelecido a unidade entre o ser e o pensamento, como houvera objetivado, pois, ao contrário, ele a rompia, uma vez que o ponto de partida da verdadeira filosofia não deveria ser o sujeito, mas o sujeito e o objeto simultaneamente. O sujeito é sujeito para si mesmo e simultaneamente um objeto para um outro. Assim, o sujeito do pensamento é ao mesmo tempo sujeito e objeto. O sujeito pensante não é um ser abstrato que pensa, mas um ser real, um corpo cujo pensamento é um atributo.
- ⁵ [...] "Ali onde Descartes via objeto e Hobbes a "lei da Selva", os românticos vêem harmonia e beleza. No primeiro caso, a natureza deveria ser suprimida pela cultura ou pelo Estado e, no segundo caso, é a cultura e o homem que devem ser suprimidos pela natureza. O paradigma ocidental □ natureza versus cultura □ é mantido" (PORTO-GONÇALVES, 1988, p. 18).
- ⁶ Logo no início de seu "A Ecologia de Marx: materialismo e natureza" (2005), Foster demonstra que a "Teoria verde", da qual os ambientalistas frequentemente recorrem em suas leituras da crise ambiental, tende a conceber o marxismo como antiecológico, dada a "ausência" de preocupações em relação a questão ambiental. Há ainda uma outra vertente teórica, eminentemente norte-americana, que busca realizar uma leitura crítica e radical da crise ambiental em curso, fazendo alusão, inclusive, ao pensamento marxista, mas ainda reafirmando a tese segunda a qual Marx foi produtivista e cornucopiano. Neste sentido, eles tendem a se reportar a alguns poucos elementos do pensamento marxiano, incluindo-os na Teoria verde então hegemônica. Isto é, mesmo engajados na construção de uma abordagem crítica, autores como J. O'Connor e Benton ainda admitem, junto a todos os demais precursores da Teoria verde, que Marx havia sido indiferente à questão ambiental. De maneira diferente, Foster vai afirmar que uma visão verdadeiramente crítica e radical a propósito da crise ambiental não corresponde ao simples fato de enxertar Marx na teoria verde (ou vice-versa), mas em entender que o pensamento marxiano é profundo e sistematicamente ecológico.
- ⁷ Para Mészáros (2008), "capital" e "capitalismo" são fenômenos completamente distintos, embora complementares. O capital antecede o surgimento do capitalismo e tem sua base de sustentação no que o autor chamou de sistema de sociometabolismo do capital. Esse sistema, por sua vez, corresponde a uma estrutura totalizante de controle pautado no tripé "capital, trabalho (assalariado) e Estado". O capitalismo é apenas uma variante histórica desse regime que se caracteriza por sua capacidade de reprodução sempre ampliada.
- ⁸ A mudança mais representativa e digna de nota talvez corresponda ao surgimento do conceito de "Economia Verde", hoje propalado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Tal conceito foi utilizado pela primeira vez em 1989 no relatório *Blueprint for a Green Economy*. A última Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio + 20) passou a emprega-lo no intuito de designar um modelo econômico capaz de promover bem-estar reduzindo ao mesmo tempo os desequilíbrios ecológicos.
- ⁹ Conforme Foladori (2001, p. 106-107), "[...] o termo 'metabolismo' não é gratuito, mas tem sua origem nas ciências naturais e busca ilustrar o comportamento humano como parte desse mundo natural". Desde o século XIX,

químicos e biólogos faziam uso sistemático dessa expressão para designar o complexo processo bioquímico por meio do qual os organismos vivos extraem energia do seu ambiente e convertem em alimento para o seu próprio desenvolvimento. Para Schmidt (1983), Marx havia se apropriado de tal conceito em função do contato com a concepção de metabolismo do médico materialista neerlandês, Jakob Moleschott. Clark & Foster (2011), por sua vez, afirmam que Marx apropriou-se do termo por conta dos estudos sobre agricultura do químico alemão Justus Von Liebig. Independente do motivo, Marx utilizou tal expressão na perspectiva de esclarecer que [...] por necessidade, há uma “interação metabólica” entre os humanos e a terra, já que esta última sustenta a vida (Clark & Foster, 2011, p. 118).

- ¹⁰ No agir teleológico, o homem transforma a natureza, produzindo-se a si mesmo enquanto ser social sem, contudo, livrar-se da condição de ser biológico. Isso ocorre, segundo Lessa (2012, p. 64), por que “a realização prática do pôr teleológico tem a peculiaridade de fundar uma ‘nova objetividade’, dando origem ao mundo dos homens, sem com isso alterar ‘em termos ontológico-naturais os fundamentos’ da causalidade”, ou seja, “o por teleológico não altera a essência da causalidade enquanto tal”. Dito de outra forma, o homem distancia-se da natureza ao criar-se a si mesmo pelo trabalho; entretanto, ele não deixa de ser natureza.
- ¹¹ Apoiada em Marx, Wood (2000) nos mostra de maneira ímpar as origens agrárias do capitalismo ao caracterizar a especificidade da economia inglesa no final do feudalismo, onde a classe dominante deixou de se utilizar de meios extra-econômicos para se apropriar do sobretrabalho, pois já desfrutava de uma grande capacidade de concentrar terras, arrendando-as aos camponeses. A alta produtividade decorrente desse fator histórico foi que justificou o regime de “cercamento” que, por sua vez, expropriou de uma vez por todas as terras dos antigos camponeses, forçando-os a depender do mercado e a sair de suas terras, migrando para as cidades onde, mais tarde, serviriam como mão-de-obra para o desenvolvimento da indústria.
- ¹² Para Marx e Engels (2009, p. 74 e 75), a separação entre cidade e campo corresponde também à divisão social do trabalho entre trabalho material e trabalho intelectual. Essa separação, segundo os autores, só pode ser concebida no quadro da propriedade privada. Afirmavam: “A maior divisão do trabalho material e espiritual [*geistigen*] é a separação da cidade e do campo. A oposição [*Gegensatz*] entre a cidade e o campo começa com a transição da barbárie para a civilização, do sistema tribal para o Estado, da localidade para a nação, e estende-se através de toda a história da civilização até nossos dias [...]”.
- ¹³ [...] a Natureza está sempre sendo redescoberta, desde o fim de sua história natural e a criação da natureza social, ao desencantamento do mundo, com a passagem de uma ordem vital a uma ordem racional. Mas agora, quando o natural cede lugar ao artefato e a racionalidade triunfante se revela através da Natureza instrumentalizada, esta, portanto domesticada, nos é apresentada como sobrenatural (SANTOS, 1992, p. 96).

Recebido em: 13/10/2016

Aceito em: 26/04/2017.