

A CONTRIBUIÇÃO DO PENSAMENTO DE KARL MARX PARA SE (RE)PENSAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

NUNES, Letícia Soares - leticia_snunes@hotmail.com
FREITAS, Rosana de Carvalho Martinelli - romartin@matrix.com.br

Resumo: Este artigo apresenta algumas contribuições da teoria marxista para se (re) pensar a Educação Ambiental (EA) e sua inserção no atual contexto da sociedade capitalista. A EA se constitui em um novo campo de saber que objetiva formular respostas teóricas e práticas aos desafios colocados pela crise "socioambiental global" que suscita o aprofundamento do debate sobre educação, sociedade e meio ambiente. Inicialmente contextualiza-se a produção de conhecimento e as diversas vertentes acerca da temática EA, identificando-se as convergências ou não, que conduziram as práticas e reflexões políticas e pedagógicas disseminadas no país. Em seguida, destaca-se a contribuição marxista para se pensar a EA, tendo como principais autores Marx, Chesnais, Foster e Loureiro. Finalmente, indicam-se os limites e os desafios para o desenvolvimento da EA à luz do marxismo e, portanto para a transformação da relação entre sociedade e natureza.

Palavras-chave: Problemática Socioambiental; Educação Ambiental; Marxismo.

Abstract: This paper presents with some contribution of the Marxist theory to (re) think the Environmental Education (EE) and its insertion in the capitalist society. The EE is a new field of knowledge that aims to develop theoretical and practical answers to the challenges made by the crisis "global social-environmental" that raises a deeper discussion about education, society and environment. Initially contextualizes the production of knowledge and different aspects on the theme of EE, identifying the convergences or not, which led to the practical and political reflections and pedagogic widespread in the country. Then, highlights the Marxist contribution to think the EE, using as main authors Marx, Chesnais, Foster and Loureiro. Finally, we indicate the limits and challenges for the development of EE in the perspective of Marxism and, therefore to transform the relationship between society and nature.

Keywords: Socio-environmental Issues, environmental education; Marxism.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo se insere no conjunto das produções teóricas interdisciplinares que procuram contribuir, positivamente, para o avanço do conhecimento no campo da pesquisa em Educação Ambiental (EA). Expressa os resultados parciais da pesquisa sobre EA que vem sendo realizada por meio do Programa de Pós-Graduação em Serviço Social (PPGSS) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com o apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina (FAPESC). Tem como objetivo questionar os paradigmas científicos e educacionais vigentes, propondo, a partir de uma perspectiva marxista, superar o dualismo entre sociedade-natureza, sociedade-meio ambiente, educação-meio-ambiente, teoria-prática, velhas questões que se encontram sem respostas e, portanto, sem uma agenda consistente para o seu enfrentamento. Recupera algumas contribuições da teoria marxista para se (re) pensar a EA e sua inserção no contexto da sociedade capitalista.

Para isso, são apresentadas diversas vertentes acerca da temática, fundamentadas no conhecimento científico, na compreensão crítica dos elementos que compõem o meio ambiente e nos processos históricos estruturais da humanidade em suas múltiplas inter-relações e determinações. Em seguida, destacaremos a contribuição marxista para se pensar a EA, tendo como principais referências Marx, Gramsci, Chesnais, Foster e Loureiro. Finalmente, indicaremos os limites e os desafios para o desenvolvimento da EA e, portanto, da transformação da relação entre sociedade e natureza.

2 QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS: TENDÊNCIAS E PERSPECTIVAS

Para efeito deste artigo concordando com Guimarães (2004, p. 25), utilizamos a expressão *socioambiental* por acreditar que essa possa:

[...] apontar para a superação da tendência fragmentária, dualista e dicotômica, fortemente presente em nossa sociedade, buscando assim, preencher de sentido essa expressão com a ideia de que as questões sociais e ambientais da atualidade encontram-se imbricadas em sua gênese e que as consequências manifestam essa interposição em sua concretude.

A partir de finais da década de 1970, o debate acerca das questões socioambientais adquiriu relevância e espaço cada vez maior na agenda dos governos da sociedade, das empresas e da mídia. Estudos, pesquisa e reportagens sobre mudanças climáticas, aquecimento global evidenciam um aumento na frequência e intensidade dos desastres, catástrofes e problemas relacionados em todo o globo terrestre, fazendo com que os países pactuassem formas de enfrentamento da referida problemática¹ que se caracteriza por perdas e danos humanos, materiais e ambientais, comprometendo a sobrevivência e/ou a qualidade de vida da presente e das futuras gerações.

No marxismo, a produção teórica não é um momento da investigação redigido *a priori* ao qual a realidade terá de encaixar. Inversamente, a teoria deve partir do real – sem se confundir com este – construir um conjunto de novas e renovadas categoriais,

¹ A Conferência de Estocolmo em 1972 e a Eco-92 realizada em 1992, reuniu representantes de quase todos os países do mundo para decidir que medidas tomar para conseguir diminuir a degradação ambiental e garantir a existência de outras gerações. A intenção, nesse encontro, era introduzir a ideia do **desenvolvimento sustentável**, conceito este polissêmico e que vem sendo utilizado de maneira distinta.

para se chegar a uma teoria que seja a mais apurada possível no sentido da *interpretação e transformação* da sociedade.

Expressando um conjunto de contradições entre o modelo dominante de desenvolvimento econômico-industrial e a realidade socioambiental, a degradação do meio ambiente atinge de forma desigual a sociedade, bem como denuncia uma diferenciação na capacidade de recuperação em decorrência das distintas condições sociais, econômicas, políticas, culturais ambientais. Assim, as ocorrências dos desastres vêm evidenciando a limitação de trabalhos de resposta com a falta de preparação, legislação precária ou inexistente (FREITAS; MARQUES, 2010), sinalizando, portanto, a necessidade de realizar ações interdisciplinares, intersetoriais e transversais para o enfrentamento das causas da degradação ambiental, bem como para minimizar seus efeitos a partir da revisão da relação entre sociedade e natureza.

As crises ecológicas², de acordo com Burkett (1999, p. 21-22):

[...] são geradas pelo desencontro temporal e espacial que existe entre a diferenciação social e a expansão da produção humana, e os limites quantitativos e as capacidades de absorção presentes na natureza. Mesmo neste nível geral, é claro que as relações sociais de produção, através da moldagem das formas e planos de apropriação humana da natureza, são um determinante primordial do grau e do padrão de desequilíbrios humano-ecológicos.

Diante dessa perspectiva, enquanto Burkett (1999) apreende que a crise ecológica poderia levar a uma crise do próprio sistema capitalista, Chesnais e Serfati (2003) rejeitam a ideia de que pelo viés da destruição ou de danos graves ao ambiente natural, o capitalismo estaria em perigo, e até destruiria, suas próprias condições de reprodução e de funcionamento enquanto capitalismo. É neste complexo debate que se insere a EA, como se verá na sequência.

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: BREVE GÊNESE E SITUAÇÃO ATUAL

Foi a partir da década de 1970 que se começou a pensar na contribuição do processo educativo na preservação e conservação do meio ambiente e na aquisição de novos conhecimentos e habilidades referentes à natureza. Assim, o debate em torno das problemáticas socioambientais deixou de ser utopia dos movimentos ambientalistas passando a tornar-se alvo de preocupações de muitos governos. Nesta lógica, não sendo a EA algo tão novo, Grün (1996) enfatiza que o debate acerca das questões socioambientais, como uma preocupação específica da educação, foi precedido de uma ecologização das sociedades. “Essa ecologização começou no momento em que o meio ambiente deixou de ser um assunto exclusivo de amantes da natureza e se tornou um assunto da sociedade civil mais ampla” (GRÜN, 1996, p. 15).

Para o autor Layrargues (2004, p. 7) a EA é o termo que se convencionou dar às práticas educativas relacionadas à questão ambiental, segundo o autor a EA define “[...] uma classe de características que juntas, permitem o reconhecimento de sua identidade, diante de uma Educação que antes não era ambiental”. Longe de ser considerado um

²Para Aguiar (2006), a atual crise ecológica tem uma causalidade assente na complexa e intrincada rede de mediações que compõem a estrutura econômica do modo de produção capitalista. Para Hughes (2000, p. 11) “devemos definir problemas ecológicos como aqueles que surgem da relação entre a sociedade como um todo e o seu ambiente – o mundo não humano, a natureza”.

debate de consenso, destaca-se que frente às diversas denominações do termo EA, Layrargues (2004, p. 8) alerta para o fato de que renomear completamente o vocábulo composto pelo substantivo Educação e o adjetivo Ambiental, pode significar dois movimentos simultâneos, porém, distintos: “[...] um refinamento conceitual fruto do amadurecimento teórico, mas também o estabelecimento de fronteiras identitárias internas distinguindo e segmentando diversas vertentes”.

A EA, na experiência brasileira, não nasceu no campo educativo, mas parece ser um fenômeno cuja gênese e desenvolvimento estaria mais ligado aos movimentos ecológicos e ao debate ambientalista (CARVALHO, 2004a). Segundo Kawasaki e Carvalho (2009) a EA, em sua fase inicial no Brasil, herdou o caráter predominantemente conservacionista ou naturalista de seus movimentos com forte militância na área ambiental. E, se, naquele momento estava presente uma expectativa de que essas práticas pudessem, se não resolver, pelo menos minimizar os problemas ambientais – evidenciando o caráter marcadamente instrumental, a visão pragmática e imediatista das práticas educativas, revelando certa ingenuidade no enfrentamento da complexa temática ambiental, caracterizada como de “ilusão ou otimismo pedagógico” –, na atualidade grandes esforços ainda são necessários, em diferentes ambientes sócio institucionais, para a compreensão e implementação de novas concepções de EA.

A constatação quanto à complexidade da temática socioambiental e quanto ao caráter processual da educação tem ajudado a reverter esse quadro de “entusiasmo exagerado pela EA”. Entretanto, é preciso sempre ter em conta que foram as práticas educativas de caráter conservacionista e instrumental que marcaram as primeiras práticas de EA, tanto no contexto escolar quanto fora dele (NUNES; FREITAS, 2011).

Para Carvalho (2004b, p.14) mais importante do que se optar por “uma educação ambiental para chamar de sua” o conjunto de interpretações e vertentes possibilitam um espaço de diálogo entre as diferentes áreas de conhecimento e a construção de práticas mais coerentes e propositivas no âmbito da EA. Para bem demarcar esse campo teórico, recorreu-se à legislação brasileira, bem como à leitura de autores que têm se dedicado a problematizar as diferenças que marcam a arena da EA.

Feito esses esclarecimentos, em 1988 a Constituição Federal reconhece à sociedade brasileira o direito fundamental à EA nos termos dos artigos 205 e 225. No inciso VI do artigo 225 a Carta Magna direciona atribuições e responsabilidades ao poder público, às instituições educativas, aos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente, aos meios de comunicação de massa, às empresas e à sociedade como um todo. Ao Poder Público cabe a tarefa de criar condições para que a coletividade possa cumprir o seu dever de defender e proteger o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as presentes e para as futuras gerações, por meio da EA. Posteriormente influenciado pelas denominadas “Convenções da Cúpula” – organizadas, em sua grande maioria, pelos organismos multilaterais, com destaque para a Organização das Nações Unidas (ONU) –, em 1999 o Brasil, através da Lei nº 9.795, institui a *Política Nacional de Educação Ambiental* (PNEA) que apreende a EA como sendo:

Art. 1º: [...] os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Conforme a referida Política, como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à EA. Para garantir este direito, o artigo 3º trata especificamente das incumbências³ dos setores e instituições que estão na esfera de atuação da PNEA. Este artigo faz menção ao Estado apenas no primeiro inciso, sob denominação de “Poder Público” devendo este “[...] definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente” (BRASIL, 1999). Nos demais⁴ são mencionados órgãos e instituições públicas, cuja responsabilidade caberia ao Estado, e as instituições privadas no âmbito da sociedade civil. Conforme Kaplan (2010) não há, no discurso, explicitação da contradição entre o público e privado, nem entre Estado e sociedade civil, mas um discurso de confluência de interesses, de parcerias em prol de um interesse comum.

No contexto de aprovação da PNEA foi vetado pelo poder executivo um artigo que estipulava um percentual mínimo de recursos públicos para a EA. Nesse sentido o autor Loureiro (2002) aponta que a ausência de definições precisas acerca dos recursos financeiros destinados à EA constitui um dos principais problemas na sua formulação. Layrargues (2002) apresentando uma análise introdutória a respeito da conjuntura social e política da constituição da PNEA no Brasil, com o objetivo de definir indicadores que auxiliem a identificação dos avanços e/ou reprocessos para a EA no país, afirma que o que está descrito no texto legal não afeta possíveis interesses econômicos que se caracterizam como entraves ao enfrentamento das questões ambientais. Ainda nessa direção, Layrargues (2009) afirma que a lei não enuncia como e quem irá garantir o cumprimento efetivo do direito ao acesso universal à EA, ou seja, destaca que não se tem clareza e objetividade de quais são os sujeitos sociais específicos e tampouco quais as suas responsabilidades. Nesse sentido, analisa os verbos utilizados no artigo 3º mencionando que nem todos denotam um comprometimento maior de protagonismo, de responsabilização. Assim, o autor questiona:

Então, como tratar das situações em que ocorra omissão ou renúncia de responsabilidade daquelas entidades, setores ou órgãos que receberam a incumbência de implementar a PNEA, mas abriram mão da responsabilidade, seja por negligência, passividade, descuido, ausência ou mesmo desprezo? Qual é a força coercitiva da PNEA? O que fazer quando ocorrer o ato de se deixar de fazer aquilo juridicamente determinado na lei, que implica o descumprimento da universalidade do acesso à educação ambiental,

³ Layrargues (2009, p. 26) afirma que o termo utilizado no art. 3º: ‘incumbir’, “[...] significa confiar, delegar, encarregar, submeter ou conferir a outro, uma determinada responsabilidade; mas não exatamente o obriga como um dever. A noção de obrigatoriedade não é explícita no verbo incumbir. O sujeito investido com o dever de cumprir a lei, aqui parece poder optar espontaneamente por fazer ou deixar de fazer, segundo seu voluntarismo e dedicação, já que não é obrigado por força de lei. Destaca-se, assim, a possibilidade de haver dubiedade na interpretação da lei, que pode ter um caráter genérico, quase a título sugestivo, para que tais setores assumam responsabilidades gratuitas, possibilitando haver interpretações que permitam a renúncia de responsabilidade”.

⁴ No segundo inciso faz-se menção às instituições educativas; no terceiro os órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) ao qual incube promover ações de EA integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente; no quarto inciso faz-se referência aos meios de comunicação de massa, que devem incorporar a dimensão ambiental em sua programação; no quinto inciso destaca-se as empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, que devem promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores; e o sexto inciso faz menção à sociedade como um todo no sentido de formar valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais (BRASIL, 1999).

acarretando em prejuízo a terceiros ou à sociedade como um todo? Afinal, pode haver renúncia de responsabilidade na implementação da PNEA? (LAYRARGUES, 2009, p. 27).

Uma vez que não há na PNEA qualquer menção à omissão de responsabilidade de se garantir o acesso à EA, estabelecendo uma “medida punitiva” a ser adotada no caso do descumprimento da lei, “Parece que a opção adotada foi pelo senso da responsabilidade, confiando não na *coerção*, mas na *motivação* dos atores sociais que receberam a incumbência de implementar a PNEA” (LAYRARGUES, 2009, p. 27). Assim, caberia à sociedade civil organizada participar na formulação e gestão das políticas sociais, exercendo o controle social.

Verificando-se, portanto, inconsistências e incongruência nos capítulos e artigos que discorrem sobre a arquitetura do poder da PNEA, bem como na definição de atribuições dos entes responsáveis pela gestão político-institucional da referida Política, Layrargues (2002) destaca que esses problemas podem ser explicados pela precocidade da institucionalização da PNEA que antecedeu a própria estruturação das bases organizacionais e políticas dos educadores ambientais para a realização de um debate nacional a respeito da necessidade de sua criação. Alguns fatores⁵ são indicativos de que a PNEA apresenta um caráter mais assistencialista do que um instrumento de transformação social.

Salienta-se que Saito (2002, p. 50) prevê quatro desafios a serem enfrentados pela EA: 1) busca por uma sociedade democrática e socialmente justa; 2) compreensão da interdependência entre ambiente e sociedade para o desvelamento das condições de dominação e opressão social; 3) prática de uma ação transformadora intencional; 4) necessidade de uma constante busca de conhecimento, uma vez que a realidade é dinâmica, devendo estar sempre atento aos impactos ambientais e sociais.

Reigota (2001) afirma que a EA tende a questionar o conceito de educação vigente, sendo uma crítica, uma alternativa aos processos pedagógicos conservadores. Como uma prática política, a EA é uma possibilidade para formar cidadãos conscientes dos seus direitos e deveres. Assim, para o autor, a partir do momento que o indivíduo atua na sua comunidade e toma consciência e conhecimento da problemática global, haverá uma mudança no sistema.

Em 2004 o Ministério do Meio Ambiente (MMA) publicou o livro “Identidades da Educação Ambiental Brasileira”. Nestas três vertentes da EA são apresentadas: *crítica* (GUIMARÃES, 2004), *transformadora* (LOUREIRO, 2004), *emancipatória* (LIMA, 2004). Não objetivando reduzir as elaborações e conclusões dos diferentes autores é possível identificar pelo menos duas formas de se pensar e de se fazer a EA: uma denominada, ora como *conservadora* ora como *conservacionista*, e, outra denominada como *crítica*, *transformadora* e/ou *emancipatória*.

Na primeira vertente está implícita a ideia de que a solução dos problemas socioambientais dependeria, basicamente, da transformação individual dos sujeitos. Centrado numa educação individualista. Os adeptos dessa vertente buscam mudanças comportamentais, objetivando a formação de novos hábitos “ambientalmente corretos e sustentáveis”. Cria-se, portanto, a falácia de um “capitalismo verde e humanizado” (naturalizando-o como único sistema econômico possível) onde, a partir de uma nova

⁵ “(a) ausência de oposição política à Lei nº 9.795/99; (b) ausência de uma base social profissional minimamente articulada em torno de uma comunidade de educadores ambientais; (c) inexistência de um corpo teórico estruturado a respeito da educação ambiental; (d) indefinição de um campo político-ideológico estabelecido em torno dos modelos pedagógicos possíveis” (LAYRARGUES, 2002, p. 1).

consciência, a solução dos problemas socioambientais dependeria, basicamente, da transformação individual dos sujeitos, ou seja, a transformação da sociedade seria alcançada no momento em que “cada um fizesse a sua parte”. E, neste ínterim, empresas dos mais diversos setores passaram, a partir de uma chamada “responsabilidade socioambiental”, a explorar o *marketing* dos seus produtos aderindo a um *slogan* ecológico, promovendo a lucratividade das mesmas pela imagem.

Na segunda vertente, a EA seria tratada a partir de uma perspectiva holística, de totalidade, direcionada para a compreensão de que as problemáticas socioambientais têm uma causa estrutural, fruto do modo de produção desigual capitalista. Tais problemáticas seriam superadas por meio de ações coletivas e organizadas. Assim, nesta outra perspectiva a EA, além de sua função social, emerge com um caráter também político, enquanto instrumento que potencializa a crítica, que imprime nos indivíduos um caráter reivindicatório, na busca por uma transformação da sociedade.

É, portanto, nesta segunda vertente que apresentaremos as contribuições do marxismo para se (re) pensar a EA.

4 CONTRIBUIÇÕES MARXISTAS PARA SE (RE)PENSAR A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A pedagogia crítica, origem da Educação Ambiental Crítica, Transformadora e Emancipatória, são “[...] uma síntese das propostas pedagógicas que têm como fundamento a crítica da sociedade capitalista e da educação como reprodutora das relações sociais injustas e desiguais” (LOUREIRO et al., 2009, p. 1). Neste contexto, buscaremos, nesta seção problematizar as relações sociais de exploração e dominação, destacando a irracionalidade do modelo capitalista que vem, cada vez mais, conduzindo o planeta a um desastre de proporções incalculáveis, onde, nos termos de Löwy (2005), o discurso de que “precisamos preservar o mundo para os nossos filhos” já foi superado, ou seja, evitar o desastre ambiental é tarefa para agora.

No modo de produção capitalista há duas classes diametralmente opostas: a burguesia e o proletariado, uma pequena parcela detentora da riqueza em forma monetária e dos meios de produção e outra, majoritariamente, empobrecida, “livre” e ao mesmo tempo obrigada, pela necessidade, a vender a única mercadoria que possui: sua força de trabalho em troca de salários, atribuindo particularidades à questão social. Assim sendo, trabalhando sob o controle do capitalista a quem pertence seu trabalho, a produção social é cada vez mais coletiva, e a apropriação dos seus frutos mantém-se privada, monopolizada por uma pequena parcela da sociedade. Enfim, essa divisão permite o alto nível de acumulação e de concentração de capital, realizado a partir da apropriação do tempo de trabalho excedente (mais-valia) produzido pelo operário e não pago pela classe capitalista, o que leva à exploração de uma classe sobre a outra.

Em outros termos, o lucro do capitalista, diferentemente dos ganhos do comerciante, advém da exploração do trabalho. Com uma parte da mais-valia criada o capitalista emprega para cobrir seus gastos pessoais, outra parte é reconvertida em capital, ou seja, ele investe em meios de produção e investe na compra da força de trabalho. Nessa conjuntura, nos termos de Marx (1844, p. 1) “O trabalhador fica mais pobre à medida que produz mais riqueza e sua produção cresce em força e extensão. O trabalhador torna-se uma mercadoria ainda mais barata à medida que cria mais bens”.

A história do capitalismo é produto “[...] da imbricação, da intercorrência do desenvolvimento de forças produtivas, de alterações nas atividades estritamente

econômicas, de inovações tecnológicas e organizacionais e de processos sociopolíticos e culturais que envolvem as classes sociais” (NETTO, BRAZ, 2007, p. 170) ⁶.

Marx (1996b) analisando o que ele denominava de *acumulação primitiva*, sintetizou que a origem do modo de produção capitalista estava ligada a um processo violento de expropriação da produção familiar, artesanal, camponesa, separando o produtor direto dos seus meios de produção e, fazendo emergir uma reserva de força de trabalho, o proletariado. Sinaliza, ainda, que a descoberta e a exploração das colônias propiciaram o enriquecimento de uma parcela da burguesia, sendo importante para o desenvolvimento do capitalismo que estava emergindo.

A descoberta das terras do outro e da prata, na América, o extermínio, a escravização e o enfurnamento da população nativa nas minas, o começo da conquista e pilhagem das Índias Orientais, a transformação da África em um cercado para a caça comercial às peles negras marcam a aurora da era de produção capitalista. Esses processos idílicos são momentos fundamentais da acumulação primitiva (MARX, 1996b, p. 370).

Segundo Chesnais e Serfati (2003) além da guerra travada pelo capital para arrancar o campesinato da terra e para submeter à atividade agrícola à lógica mercantil, dois mecanismos complementares de predação capitalista remontam à primeira fase do capitalismo: um deles tem por fundamento na propriedade privada da terra e dos recursos do subsolo permitindo a apropriação das rendas, e o outro mecanismo é a gratuidade dos demais recursos naturais. Nesta direção Foster e Clark (2006, p. 227) argumentam que:

Todo o processo de acumulação primitiva – incluindo, nas palavras de Marx, “a expropriação sangrenta das terras do povo”, e em termos de Malthus a **“varredura” destes para a cidade– teve profundas implicações ecológicas**. Já sob a forma de propriedade feudal, a terra tinha sido transformada no “corpo inorgânico de seus senhores”. No capitalismo, com a conseqüente alienação da terra (e da natureza), o domínio do homem sobre o homem estendeu-se. “A terra como o homem”, assinalava Marx, tinha se reduzido “ao nível de um objeto venal”.

Salienta-se que no capitalismo concorrencial criou-se um mercado mundial, ou seja, o comércio externo constituiu-se a principal vinculação entre os países. Já sob o imperialismo, a exportação de capitais ocorreu de forma mais expressiva, realizando-se sob duas formas: capital de empréstimo (mediante a concessão de créditos em troca de juros a governos de outros países) e capital produtivo (implantação de indústrias em outros países).

Nesse contexto, os capitalistas retiram dos países onde suas indústrias estão instaladas o excedente produzido pelos trabalhadores, através, nos termos de Marini (2000), de uma superexploração do trabalhador e não do desenvolvimento de sua capacidade produtiva, e é essa contradição que está a essência da dependência latino-

⁶ Os referidos autores apresentam três estágios do desenvolvimento do capitalismo, a saber: *capitalismo comercial ou mercantil* (estágio que começa com a acumulação primitiva indo até o estabelecimento da manufatura); *capitalismo concorrencial ou liberal* (sobre a base da grande indústria, surgem às lutas de classes fundadas na contradição entre capital e trabalho); *capitalismo monopolista ou financeiro* (o capitalismo, nos últimos anos do século XIX, ingressa no estágio imperialista, distinguindo-se em “fase clássica” de 1890 a 1940; a “fase dos anos dourados” do fim da Segunda Guerra Mundial até a entrada dos anos 1970; “capitalismo contemporâneo”, de meados dos anos 1970 aos dias atuais).

americana. Ou seja, a produção da mais-valia dos países ditos subdesenvolvidos, mantém a economia dos países capitalistas desenvolvidos. E, esse “projeto industrializante”, o “desenvolvimentismo” era aceito, pois o mesmo era a receita para superar o atraso econômico-social.

Chesnais e Serfati (2003, p. 33) salientam que:

Não se pode entender o impasse no qual os países do “Sul” se encontram, hoje em dia, sem inscrevê-los na longa história da dominação capitalista. No quadro da divisão internacional do trabalho, esses países, colonizados ou não, serviram de fornecedores de recursos naturais para os grupos industriais das “metrópoles”. A conquista de novos mercados e o emprego de uma mão de obra superexplorada, utilizada no local ou importada foram igualmente os motores da expansão capitalista do século dezenove e do início do século vinte.

Fazendo a crítica ao modelo de desenvolvimento de base industrial, e demonstrando as falácias da ideia de desenvolvimento econômico e da impossibilidade de sua universalização, Layrargues (1997) e Chesnais e Serfati (2003) desmistificam a doutrina do desenvolvimento que preconiza a possibilidade dos países periféricos conseguirem atingir os padrões de vida dos países desenvolvidos, afirmando que caso as sociedades adquirissem as mesmas condições de vida de um cidadão norte-americano, por exemplo, o sistema ecológico não suportaria e o planeta entraria em colapso, visto que o padrão de consumo dos países desenvolvidos é insustentável.

Com o crescimento da classe trabalhadora nos países centrais, bem como com a elevação de sua produtividade – resultante do surgimento da grande indústria –, aumentou-se em maior proporção a massa de matéria-prima voltada para o processo de produção. Nos termos de Marx (1996a, p. 474): “Com a parte variável tem de crescer também a parte constante do capital, além do volume das condições comuns de produção, como construções, fornos etc., nomeadamente também e com muito mais rapidez que o número de trabalhadores, a matéria-prima”.

Referindo-se aos desdobramentos que a grande indústria provoca na esfera da agricultura, Marx (1996b, p. 133) salienta:

Com a preponderância sempre crescente da população urbana que amontoa em grandes centros, a produção capitalista acumula, por um lado, a força motriz histórica da sociedade, mas perturba, por outro lado, o metabolismo entre homem e terra, isto é, o retorno dos componentes da terra consumidos pelo homem, sob forma de alimentos e vestuário, à terra, portanto, a eterna condição natural de fertilidade permanente do solo. Com isso, ela destrói simultaneamente a saúde física dos trabalhadores urbanos e a vida espiritual dos trabalhadores rurais. [...] A dispersão dos trabalhadores rurais em áreas cada vez maiores quebra, ao mesmo tempo, sua capacidade de resistência, enquanto a concentração aumenta a dos trabalhadores urbanos. E cada progresso da agricultura capitalista não é só um progresso na arte de saquear o trabalhador, mas ao mesmo tempo na arte de saquear o solo, pois cada progresso no aumento da fertilidade por certo período é simultaneamente um progresso na ruína das fontes permanentes dessa fertilidade.

Embora se compreenda que a degradação do meio ambiente, a ocorrência de desastres, sempre existiu na história da humanidade com efeitos destrutivos localizados (poluição de rios, devastação de florestas, etc.), pode-se constatar que no modo de produção capitalista acirraram-se os problemas causados ao meio ambiente,

demonstrando que a natureza apresenta sinais de esgotamento. Em entrevista à Agência Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), Löwy (2009, p. 1) destaca que:

[...] as soluções capitalistas para o meio ambiente fracassaram. As respostas dos governos e das empresas são ineficazes para as questões ambientais mais dramáticas, como o aquecimento global.

Nosso primeiro objetivo [dos ecossocialistas] é elevar a consciência anticapitalista, fazer entender que o capitalismo é um sistema que leva à destruição do meio ambiente, promovendo catástrofes ambientais. Outro objetivo é mostrar que existem alternativas.

Por fim, nos termos de Foster e Clark (2006, p. 246) entendem que o “imperialismo ecológico”⁷ está gerando um conjunto de contradições ecológicas que, em escala planetária, põe em perigo a biosfera em sua totalidade, só uma solução social revolucionário resolverá a fissura entre as relações ecológicas e a sua relação com as estruturas globais do imperialismo e a desigualdade, oferecendo alguma esperança genuína de transcender essas contradições. Para os autores o mundo necessita daquilo por que os primeiros pensadores socialistas, incluindo Marx, lutavam: “a organização racional do metabolismo do homem com a natureza por meio de produtores associados livremente. A maldição fundamental a ser exorcizada é o próprio capitalismo”.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intensificação, em escala e intensidade, de ocorrência de eventos extremos, vem causando, em todo o globo, prejuízos econômicos e sociais e danos humanos, materiais e ambientais, provocando alterações na dinâmica da produção de bens e serviços nas sociedades afetadas. Sejam as mudanças climáticas consequências de características geológicas e/ou de ações antropogênicas, parte-se do pressuposto que a denominada “crise socioambiental” ou, nos termos de Chesnais e Serfati (2003), “crise ecológica planetária”, tem sua origem nos fundamentos e nos princípios de funcionamento do capitalismo apontados por Marx. Para este é por meio do trabalho que se estabelece um intercâmbio entre o homem e a natureza, através do qual o homem transforma esta última, adequando-a a satisfação das suas necessidades. Ressalta, contudo, que, ao transformar a natureza, o homem também transforma a si mesmo. O ato do trabalho, por sua vez, é o resultado da síntese de dois elementos essenciais: a prévia ideação e a realidade natural objetiva. A mediação entre estes dois elementos será constituída pela categoria da práxis.

É por compreender essa contradição inerente ao sistema capitalista que Karl Marx, nos permite entender o metabolismo entre sociedade e natureza e como este foi rompido com a consolidação do capitalismo, bem como a compreensão da raiz histórico-social do problema ambiental. Em outras palavras, o pensamento de Marx está “inextricavelmente atrelado a uma visão de mundo ecológica” (FOSTER, 2005, p. 38).

⁷ Conforme Foster e Clark (2006, p. 226) o imperialismo ecológico apresenta-se de diversas maneiras, a saber: “[...] mediante o saque de recursos de certos países por outros e pela consequente transformação de ecossistemas inteiros dos quais estados e nações dependem; [...] a exploração das vulnerabilidades ecológicas de certas sociedades para promover um maior controle imperialista; [...] e em conjunto, a criação de uma “descontinuidade metabólica” global que caracteriza a relação do capitalismo com o meio ambiente ao mesmo tempo em que limita o desenvolvimento capitalista”.

Referenciando Loureiro et al. (2009), entendemos que a EA Crítica, Transformadora e Emancipatória emerge da pedagogia crítica com seu ponto de partida no materialismo histórico-dialético, onde o pensamento marxista é o referencial teórico que dá maior sustentação às análises da realidade social. Assim, conforme os referidos autores, o referencial marxista é fundamental no processo de superação do senso comum educacional (enquanto um conhecimento da realidade imediata, aparente), pois permite, pela reflexão teórica, alcançar a “consciência filosófica” que consiste na compreensão aprofundada da realidade, um “concreto pensado”.

Pesquisadores de diversas áreas de conhecimento afirmam que a EA vem sendo abordada, no ensino formal ou informal, através de projetos pontuais e extracurriculares, centrado numa educação individualista, buscando mudanças comportamentais e a formação de uma “nova consciência ambientalmente correta e sustentável”. Neste contexto, entende-se que a EA deve ser compreendida não apenas como um instrumento de mudança cultural ou comportamental, mas, também, como instrumento de transformação social para atingir a mudança ambiental. Ou seja, segundo a perspectiva marxiana, não é possível transformar a relação homem-natureza, sem transformar simultaneamente as relações sociais e o modo de produção capitalista.

Assim, a EA não pode ser o único instrumento de mudança da sociedade. Os agentes sociais envolvidos com a discussão e promoção da EA deverão influir na construção de agendas propositivas dos partidos, sindicatos, e outros espaços sócio-organizativos. Finalmente se identifica, que a partir de uma reforma intelectual e moral⁸, na expressão de Gramsci, a EA se constitui em uma possibilidade para a ultrapassagem dos próprios limites, a respeito do que cada um, individual ou coletivamente, pode fazer para a construção de um mundo mais justo e igualitário, contudo, esta também exige a superação da ausência de um planejamento social global que regule a produção de bens de acordo com critérios de efetivo controle econômico e político por parte de quem, de fato, produz a riqueza social – os trabalhadores – e, concomitantemente, tenha em conta e respeite a especificidade da reprodução metabólica natural, é endêmico ao capitalismo. Desta forma o desenvolvimento (realmente) sustentável não se constitui uma possibilidade no modo de produção capitalista. Sem esta compreensão, também, entendemos que a EA estará fadada a servir ao capitalismo como um instrumento ideológico de reprodução do seu modo de produção.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, J. V. *Uma reflexão teórica sobre as relações entre natureza e capitalismo*, 2006. Disponível em: <<http://resistir.info>>. Acesso em: 20 jan. de 2011.

BRASIL. *Política Nacional de Educação Ambiental* (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999). Brasília, 1999. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm> Acesso em 11 jan. 2011.

⁸ Por isso, a necessidade de a “filosofia da práxis” ter como objetivo não apenas no nível especificamente político, mas também por uma nova cultura, por um novo humanismo, com base na crítica dos costumes, dos sentimentos, das concepções do mundo, da estética e da arte. Para Gramsci, esta nova cultura deve expressar todo um processo de renovação intelectual e moral, um processo difusor de uma contra-hegemonia, enraizado no húmus da experiência nacional-popular. E, a fim de se tornar nacional-popular, um movimento intelectual deve trazer em si um viés “Renascimento” (alta cultura) e outro “Reforma” (cultura popular).

BURKETT, P. *Marx and Nature: a red and green perspective*. New York: St. Martin's Press, 1999.

CARVALHO, I. C. de M. *Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico*. São Paulo: Cortez, 2004a.

_____. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: MMA, p. 13-24, 2004b.

CHESNAIS, F.; SERFATI, C. “Ecologia” e condições físicas de reprodução social: alguns fios condutores marxistas. In: *Crítica Marxista* nº 16. São Paulo: Boitempo, 2003.

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

FOSTER, J. B.; CLARK, B. Imperialismo ecológico: a maldição do capitalismo. In: PANITCH, L.; LEYS, C. (Orgs.). *Socialist Register 2004: o novo desafio imperial*. Buenos Aires: CLACSO, 2006.

FREITAS, R. de C. M.; MARQUES, C. C. de C.; Serviço Social: fios condutores para a prevenção e atendimento de ocorrência de eventos extremos. In: *Anais do Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais (CBAS)*, 2010.

GRÜN, M. *Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária*. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1996.

GUIMARÃES, M. Educação ambiental crítica. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: MMA, p. 27-36, 2004.

HUGHES, J. *Ecology and Historical Materialism*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

KAPLAN, Leonardo. Análise crítica dos discursos sobre Estado e sociedade civil nas políticas públicas em Educação Ambiental. In: *V Encontro Nacional da ANPPAS*. Florianópolis, p. 1-20, 2010.

KAWASAKI, C. S.; CARVALHO, L. M. de. Tendências da pesquisa em Educação Ambiental. *Educ. rev.*, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, dez. 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982009000300008&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 24 jan. 2011.

LAYRARGUES, P. P. Democracia e arquitetura do poder na Política Nacional de Educação Ambiental. In: *Revista Ambiente & Educação*. Vol. 14, Universidade Federal do Rio Grande (FURG), p. 23-42, 2009.

_____. Apresentação: (Re) Conhecendo a Educação Ambiental no Brasil. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.). *Identidades da Educação Ambiental brasileira*. Brasília: MMA, p. 7-9, 2004.

_____. A conjuntura da institucionalização da Política Nacional de Educação Ambiental. In: *OLAM Ciência & Tecnologia*, São Paulo, v. 2, n.1, 2002. Disponível em: <http://material.nereainvestiga.org/publicacoes/user_35/FICH_PT_34.pdf>. Acesso em: 13 out. 2008

_____. *Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito?* 1997. Disponível em <http://material.nereainvestiga.org/publicacoes/user_35/FICH_ES_32.pdf>. Acesso em: dez. 2010.

LIMA, G. F. da C. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: MMA, p. 87-113, 2004.

LOUREIRO, C. F. B. et al.. Contribuições da teoria marxista para a educação ambiental crítica. In: *Cadernos CEDES*, vol. 29, nº 77. Campinas, 2009.

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental Transformadora. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: MMA, 2004, p.67-84.

_____. *Educação Ambiental Crítica: Princípios Teóricos e Metodológicos*. 1 ed. Rio de Janeiro: Hotbook, 2002.

LÖWY, M. Depois do capitalismo: entrevista com Michael Löwy. In: *Portal EcoDebate: Cidadania e Meio Ambiente*, 14 de fev. 2009. Entrevista concedida a: PORTELA, Michelle. Disponível em: <<http://www.ecodebate.com.br/2009/02/14/depois-do-capitalismo-entrevista-com-michael-lowy/>>. Acesso em jan. 2011.

_____. *Ecologia e socialismo*. São Paulo: Cortez, 2005.

MARINI, R. M. *Dialética da Dependência*. Petrópolis: Vozes, 2000.

MARX, K. *Manuscritos econômico-filosóficos: primeiro manuscrito*. 1844. Disponível em <<http://www.marxists.org>>. Acesso em: 10 dez. 2010.

_____. *O Capital: Crítica da Economia Política*. São Paulo: Nova Cultural, 1996a. (Os Pensadores, Livro 1, Tomo 1).

_____. *O Capital: Crítica da Economia Política*. São Paulo: Nova Cultural, 1996b. (Os Pensadores, Livro 1, Tomo 2).

NETTO, J. P.; BRAZ, M. *Economia Política: uma introdução crítica*. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2007. (Biblioteca básica de Serviço Social; v. 1).

NUNES, L. S.; FREITAS, R. de C. M. F. A educação ambiental e sua interlocução com o pensamento de Karl Marx. In: *Anais do V Encontro Brasileiro de Educação e Marxismo* (EBEM): Marxismo, Educação e Emancipação Humana. Florianópolis: UFSC, 2011.

REIGOTA, M. *O que é educação ambiental*. São Paulo: Brasiliense, 2001.

SAITO, Carlos Hiro. Política Nacional de Educação Ambiental e Construção da Cidadania: Desafios Contemporâneos. In: RUSCHEINSKY, Aloísio (org.). *Educação Ambiental; Abordagens Múltiplas*. Porto Alegre: ARTMED, p. 47-60, 2002.