

Fundação Universidade Federal do Rio Grande

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

Volume 16, janeiro a junho de 2006

O MATERIALISMO HISTÓRICO E AS CONTRIBUIÇÕES EPISTEMOLÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Érika Pioltine Anseloni e Paula Gadioli Alberto¹

Resumo

Este artigo traz algumas das idéias do pensamento de Marx e suas contribuições epistemológicas para a Educação Ambiental. Não pretendemos incluir todos os aspectos do pensamento marxista, porém trazemos alguns dos pontos, que na nossa visão, contribuem para uma EA transformadora. Incluímos o materialismo-histórico, a dialética, a relação homem-natureza e a questão da alienação e emancipação marxista.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Marx, materialismo-histórico.

Abstract

This article brings to the surface some of the ideas of Marx's thoughts and his epistemology contributions to the Environmental Education. In this article we do not intend to include all of the Marx's thoughts aspects, however, it carries some of the subjects that in our opinion, can contribute to a transforming EE. There are also included in this article the historical-materialism, the dialectic, the humanity-nature's relation and the concept of alienation and emancipation.

Keywords: Environmental Education, Marx, historical-materialism.

¹ Mestrado em Educação Ambiental - Universidade Estadual Paulista - Campus de Rio Claro - Instituto de Biociências - Programa de Pós-Graduação em Educação - Núcleo Educação Ambiental .
Endereço para Contato: Rua João Carlos do Amaral, 500, casa 6. Jardim Chapadão. Cep:13066-411 Campinas-SP, e-mail: paula_biologia@yahoo.com.br .

A questão ambiental cada vez mais vem ganhando destaque na preocupação mundial, principalmente em torno da percepção de uma crise ambiental instaurada que extrapola as fronteiras geopolíticas atingindo todo o planeta. Sabe-se que o debate no campo ambiental está longe de se apresentar como um consenso, havendo diferentes entendimentos sobre o “ambiental”, e diferentes compreensões sobre as causas da crise e modelos de ação para o enfrentamento desta. É importante destacar que esse debate é também permeado por diferentes interesses e posicionamentos políticos.

Um dos modelos de ação que vem ganhando força é o processo educativo, dentro do qual, nos últimos trinta anos, a Educação Ambiental como um campo de pesquisa e ação busca se consolidar. Com uma epistemologia ainda em construção, a Educação Ambiental(EA) também é concebida e praticada de diferentes formas. Nos últimos tempos, o debate em busca de seu fortalecimento teórico-prático ganha mais corpo, dentro do qual surgem, em movimento, diferentes proposições e, com elas, críticas às idéias e práticas desenvolvidas. Neste cenário, em busca de fortalecimento de suas proposições e de construção de identidades que as diferenciem de outras por eles criticadas, alguns educadores deste campo vêm incorporando novas adjetivações à EA. Assim, hoje encontram-se em livros e artigos tipologias como Educação Ambiental Conservadora, Conservacionista, Crítica, Transformadora, Emancipatória, para a Gestão Ambiental, Ecopedagogia, entre outras (LAYRARGUES,2004, p.7-9).

O campo da Educação Ambiental ainda passa por diversos desafios a serem superados, dos quais destacamos alguns relacionados às condutas dos próprios praticantes, que são perceptíveis e também apontados por alguns autores. Um destes problemas está certamente relacionado à incoerência do discurso com a prática. Outro, ligado a este também, é o forte pragmatismo presente ao lado do empobrecimento teórico e indiferença quanto à importância da epistemologia. Assim, muitas práticas acabam sendo desenvolvidas sem um embasamento, muitas vezes seduzidas pelo “modismo”, e se perdem, esvaziadas de sentido. Soma-se a isso a valorização do “ambiental” como substantivo, realizando práticas que se afastam de um sentido educacional, dissociando a EA da educação em geral. Também, outra questão importante a considerar, é que, por outro lado, numa tentativa de formar uma sustentação teórica consistente, alguns autores acabam construindo uma grande “miscelânea” teórica, com riscos de cair na armadilha do ecletismo. Finalmente, um outro forte problema, chave para a discussão proposta neste trabalho, é a grande predominância de concepções “idealistas” acerca da temática e da Educação Ambiental, que trazem posturas ingênuas, comportamentais, descontextualizadas, simplistas, numa perspectiva redentora de educação

(LIBÂNEO, 1994). A grande crítica de alguns autores a essas proposições é a de que elas acabam por esvaziar o campo da ação política dentro da EA.

Neste sentido, cabe-nos destacar a importância que a epistemologia materialista-histórica se apresenta para as reflexões e proposições acerca da Educação Ambiental. A começar pela própria idéia de uma transformação social necessária. Uma educação inspirada nestas proposições é entendida como um instrumento político, comprometido com a formação humanizadora e a transformação da sociedade, a partir de um entendimento crítico e contextualizado, inclusive, historicamente, da realidade. As proposições de EA que se apóiam nesta epistemologia, criticam outras concepções “idealistas” no sentido de que elas não geram mudanças significativas, defendendo a idéia de que as bases ecológicas da sustentabilidade estão não só na esfera ideal (pensamentos, valores e comportamentos), mas na material (no modo de produção capitalista e nas relações sociais). Assim, são necessárias não só mudanças culturais, mas também sociais (LOUREIRO, 2004).

Algumas concepções mais críticas de EA se apóiam nesta epistemologia. Entretanto sua referência mais explícita pode ser encontrada nas proposições de uma Educação Ambiental transformadora por Loureiro (2002, 2004) e na categoria “histórico e social” da classificação feita por Tozoni (2004) acerca de representações sociais de professores sobre a temática e a Educação Ambiental.

É importante destacar que a epistemologia de que trataremos neste artigo foi desenvolvida por Marx, inspirado nas idéias de Engels, no contexto histórico do século XIX. Foi em fins de 1844, quando Marx mudou-se para Bruxelas, que ele se dedicou a um estudo profundo sobre a história e criou a teoria que veio a ser conhecida como a concepção materialista da história. Somente em 1867 Marx pode publicar os primeiros resultados do seu trabalho no primeiro livro de *Das Kapital* (O Capital). O segundo e o terceiro livro de O Capital estavam em grande parte inacabados na década de 1860, publicados postumamente por Engels. Apesar de ter sido ignorado por muitos estudiosos do seu tempo, o conjunto de seus estudos tornou o movimento socialista cada vez mais aceito após a sua morte, em 1883. A contribuição de Marx foi imensa para nossa compreensão da sociedade, a ênfase que atribuiu ao fator econômico e a sua análise das classes sociais tiveram profunda influência sobre a história e a sociologia (BOTTOMORE, 1983, p.238-240).

1- Contribuições da Teoria Marxista para a Educação Ambiental

Embora haja uma grande quantidade de críticas a Marx por falta de preocupação ecológica, hoje percebe-se que ele desde o início, interligou a alienação do trabalho humano com a compreensão da alienação dos humanos em relação à natureza (FOSTER, 2005, p.23).

São muitas as contribuições do pensamento marxista para um maior entendimento e ação sobre a problemática ambiental; as principais que vêm embasando algumas concepções mais críticas de Educação Ambiental serão tratadas aqui em três núcleos de questões: materialismo histórico e a dialética, relação homem-natureza e alienação, emancipação e educação.

2- Materialismo Histórico e Dialética

O materialismo histórico desenvolvido pelas idéias de Marx e Engels proporcionou uma alteração na visão dos fenômenos sociais, que até então estavam imersos em concepções idealistas da sociedade humana. Ao contrário de Hegel e Feuerbach, que acreditavam que a história é resultado de heróis e ideologias, o materialismo histórico busca os fundamentos das sociedades nas relações de produção e nas formações sócio-econômicas. Assim, essa epistemologia esclarece conceitos como o ser social, meios de produção, forças produtivas, além de outros como por exemplo formações sócio-econômicas, estrutura social e organização política da sociedade (TRIVIÑOS, 1995, p.51).

O materialismo histórico se coloca como uma oposição a qualquer forma de idealismo que privilegia o plano das idéias e a qualquer teoria que separa a matéria do pensamento (LOUREIRO, 2004, p.114).

Cabe ressaltar aqui que matéria ou material relaciona-se aos indivíduos concretos, às suas ações, relações e qualidade de vida (NAVES, 2000, apud, LOUREIRO, 2004, p.115). A elementos dinâmicos, ou seja, em movimentos e relações e não um ser isolado em si, inerte e passível (LOUREIRO, 2004, p.115).

Também, concreto, neste sentido, é entendido como síntese de múltiplas determinações (MARX,1987), interações sociais, culturais, ou seja, resultado de trabalho exercido na sociedade inserido em todo um contexto social.

O próprio Marx afirma que o fio condutor de seus estudos são essas relações, as relações entre os homens, contraídas na produção social da própria vida, relações estas de produção. E é a totalidade destas relações que forma a estrutura econômica da sociedade, sobre a qual surgem as superestruturas jurídica e política. Portanto, nas próprias palavras de Marx

(MARX, 1987, p.29): “O modo de produção da vida material condiciona o processo de vida social, político e espiritual.”

É a totalidade, na perspectiva histórica e dialética, que supera a idéia do todo à soma das partes, pelo “todo pelas partes”, pela “presença das partes no todo”, em movimento e suas relações (TOZONI, 2004, p.118).

A tradição iniciada em Marx, traz um sentido revolucionário, como um método para, ao mesmo tempo, interpretar e mudar o mundo – práxis, e como uma teoria cuja tese é que a verdade se constrói no movimento da história – dialética (LOUREIRO, 2004, p.108).

Embora utilize a idéia do método dialético hegeliano, a dialética proposta por Marx difere por uma inversão, explicitada de forma direta por ele (MARX, 1982, p.16):

“Para Hegel, o processo do pensamento, -- que ele transforma em sujeito autônomo sob o nome de idéia, -- é o criador do real, e o real é apenas sua manifestação externa. Para mim, ao contrário, o ideal não é mais do que o material transposto para a cabeça do ser humano e por ela interpretado.”

E em adição, Marx afirma que (MARX, 1982, p.17): “Em Hegel, a dialética está de cabeça para baixo. É necessário pô-la de cabeça para cima, a fim de descobrir a substância racional dentro do invólucro místico.”

É a partir de Hegel, porém que a dialética tem como princípio pensar a realidade como contraditória e em constante transformação (KONDER, 1997, apud, LOUREIRO, 2002, p.18).

Nesta perspectiva, afirma Loureiro (2004, p.113) que:

“A contradição, como princípio, tem o complementar estabelecido em relações e em um movimento de superação pela negação, de transformação permanente, formando o todo. (...) A ruptura, para Marx, é a superação da contradição criando uma nova síntese que possui também suas contradições, pois do contrário seria o fim da história.”

A dialética marxista, além da contraposição à metafísica e da inversão a Hegel, agrega novos elementos centrais: a verdade como compreensões datadas e situadas no percurso de transformação da sociedade e realização humana; a dimensão histórica, com preocupações sociais e políticas; e a práxis, ou seja, não importa só entender, mas sim agir e transformar (LOUREIRO, 2004, p.115).

Neste sentido, na tentativa de melhor compreendermos e exemplificarmos de que formas essas idéias poderiam influenciar determinadas práticas e entendimentos de Educação

Ambiental, recuperamos as idéias de Tozoni (2004, p.38) nas quais a lógica dialética visualiza a relação homem-natureza como algo que inclui totalidade e contradição, e onde há a compreensão do homem como sujeito histórico da construção da sua relação com a natureza.

Também, uma apropriação geral do materialismo histórico e sua lógica dialética pode ser facilmente identificado nas proposições de uma Educação Ambiental Transformadora por Loureiro (2004, p.117):

“A defesa de uma racionalidade dialética que afirma, não romanticamente ou idealmente, mas com base na compreensão histórica e seu movimento contraditório, a possibilidade de mudança global das relações sociais que definem diferentes tipos de sociedade, é indispensável para que se possa vislumbrar a realização do projeto ambientalista emancipatório. Somente podemos pretender um mundo novo se temos a convicção de que este pode ser construído pela ação consciente dos sujeitos, que são multidimensionais e que se realizam em determinados contextos.”

E ainda Loureiro (2004, p.111), comentando pontos relevantes do pensamento de Marx, destaca:

“A explicitação da relação dialética entre os fenômenos políticos, religiosos, ideológicos e os conflitos de classe permite o entendimento do modo de organização social e dos processos aí engendrados na produção do ser humano por si mesmo em suas mediações na natureza e na sociedade.”

3- Relação Homem-Natureza e Alienação

Para melhor compreendermos esta relação, é importante que investiguemos os conceitos de natureza e de homem na concepção de Marx.

Em relação ao conceito de natureza, a concepção marxista por ser dialética retira a inocência do pensamento mítico e a presunção do mecanicismo, e ainda, por ser materialista mantém a especificidade do mundo físico (DUARTE, 1986, p.105).

Em Marx, o conceito de natureza é historicizado, se faz na sua relação com o homem na história, de terminado pelo processo produtivo (TOZONI, 2004, p.38).

Entretanto, a natureza não é totalmente superada nesta determinação histórica, apresentando estruturas que nunca se dissolvem totalmente nas tentativas humanas de uma apropriação social. O conhecimento dessas estruturas intrínsecas é que permite ao homem servir-se delas em seus propósitos, sem que elas se reduzam a eles (DUARTE, 1986, p.106).

Em relação à concepção de homem, Marx entende o homem como um sujeito histórico e concreto, sendo seu ser social quem determina sua consciência (MARX, 1987, p.30). Na concepção filosófica marxista, o homem é um ser natural universal, social e consciente. E a sua relação com a natureza baseia-se no caráter limitado da naturalidade humana, o que leva o homem à dependência do seu eu complementar ou “corpo inorgânico”, que segundo Marx, é a natureza transformada. O processo de humanização dos sujeitos leva o homem a buscar na natureza sua realização objetiva (TOZONI, 2004, p.38).

Portanto há uma pertença relativa do homem à própria natureza, sendo este portador de um organismo dotado de processos naturais que lhe possibilitam usar sua força física no trabalho (DUARTE, 1986, p.86). O homem condensa, assim, em si todas as forças da natureza e as devolve a partir de suas necessidades (TOZONI, 2004,p.41).

Loureiro (2002, p.16) afirma que Marx via a economia como a base natural da sociedade, pautada na produção e na transformação da natureza. As relações dos homens com a natureza são vistas, então, como mediadas pelo trabalho, criando, assim, o homem como ser natural e social (TOZONI, 2004, p.39). Segundo Duarte (1986, p.63):

“O processo de trabalho propriamente dito é, antes de tudo, uma transação entre o homem e a natureza, em que o primeiro enfrenta a natureza(...). O homem atua sobre a natureza com o objetivo de se apropriar de suas matérias para a satisfação de suas necessidades orgânicas e, no que ele a transforma, transforma também sua própria natureza”.

O trabalho, que é a atividade vital do homem, torna-se base da sua relação com a natureza, indicando que as necessidades biológicas dos homens são alteradas pelas relações sociais. Isso torna essa relação inseparável, sem ruptura, na medida em que as necessidades biológicas do homem e suas necessidades históricas estão articuladas em dinâmico movimento (TOZONI, 2004, p.42).

Portanto, a relação do homem com a natureza é sempre dialética, não há como se entender um sem a outra, “o homem enforma a natureza, ao mesmo tempo em que ela o enforma”(DUARTE, 1986, p.64), compreendendo esta relação pela totalidade e pela contradição (TOZONI, 2004, p.38).

Esse movimento de intercâmbio impede que se instaure a dicotomia homem-natureza, superando a idéia utilitarista ou de superioridade de um sobre o outro, expressa na visão antropocêntrica de natureza, e de uma concepção idílica, de igualdade entre os elementos da natureza (TOZONI, 2004).

E ainda, impossibilita, também a existência de uma relação idealista de uma relação vista como sendo natural ou completamente perfeita dos homens com a natureza (LOUREIRO, 2002, p.16).

As relações sociais envolvem, assim, as relações entre os homens, classes e destes com a natureza (REDCLIFT, 1997, apud LOUREIRO, 2000, p.16).

Essas relações são entendidas como sociedade-natureza, pressupondo um sujeito social, sendo que os problemas ambientais acabam por residir na forma histórica desta interação. A sociedade passa a ser a unidade consumada da relação homem-natureza, da qual a história e a cultura são condicionantes e mediadoras, conferindo-lhe um caráter sócio-histórico construído numa relação material (econômica e cultural) (TOZONI, 2004, p.31).

Portanto, em cada fase da humanidade haverá a construção de um tipo específico de relação do homem com a natureza e, ainda um conceito próprio da dimensão natural. Isso porque as formas de atuação no ambiente são determinadas em função de cada modo de vida social, numa interação dialética com as condições ecológicas de sustentação (LOUREIRO, 2002, p.16).

Tratando das relações homem-natureza e de suas determinações e implicações dentro do modelo capitalista, Marx introduz dois conceitos importantes: o de “metabolismo” e o de “falha metabólica”, que podem ser associados a uma idéia crítica de insustentabilidade desse sistema.

Segundo Foster (2005, p.201):

“Na economia política desenvolvida de Marx, tal como foi apresentada no *Capital*, o conceito de “metabolismo”(Stoffwechsel) foi empregado para definir o processo de trabalho como “um processo entre o homem e a natureza, um processo pelo qual o homem, através das suas próprias ações, medeia, regula e controla o metabolismo entre ele mesmo e a natureza”. Mas uma “falha (rift) irreparável” surgiu nesse metabolismo em decorrência das relações de produção capitalistas e da separação antagonista entre cidade e campo. Daí ser necessário, na sociedade de produtores associados, “governar o metabolismo humano com a natureza de modo racional”.

Para Marx, o conceito de metabolismo está ligado à idéia de um processo complexo, interdependente, que vincula os seres humanos à natureza através do trabalho. Além da idéia ecológica de troca material entre homem e natureza, apresenta um caráter social mais amplo, englobando a ação reguladora dessa relação (FOSTER, 2005, p. 222).

Segundo Foster (2005, p.223), o conceito de metabolismo é importante porque deu a Marx “um modo concreto de expressar a noção de alienação da natureza (e de sua alienação com a

alienação do trabalho)”. Diretamente ligado a essa idéia está o conceito de falha metabólica, que surge especialmente numa crítica da exploração capitalista do solo. Discute Foster (2005, p. 220) que trata-se do:

“... conceito teórico central de “falha” na “interação metabólica entre o homem e a terra”, isto é, o “metabolismo social prescrito pelas leis naturais da vida”, através do “roubo” ao solo dos seus elementos constitutivos, exigindo a sua “restauração sistemática”. Esta contradição se desenvolve através do crescimento simultâneo da indústria de larga escala e da agricultura de larga escala sob o capitalismo, com aquela oferecendo a esta os meios para a exploração intensiva do solo”.

Marx indicava com essas idéias que com a penetração do capital na agricultura, esta havia cessado de ser “auto-sustentável”, não encontrando condições naturais da sua própria produção dentro de si, de fonte natural (FOSTER, 2005, p. 221). A grande contradição do espírito de produção capitalista, orientada para lucros imediatos, estaria na violação das condições de sustentabilidade impostas pela natureza, prejudicando, portanto, o intercâmbio material entre o homem e a terra, acabando com as origens da própria produção capitalista: a terra e o homem trabalhador (DUARTE, 1986, p.85).

Para uma maior compreensão neste sentido, é importante ressaltar a contribuição da teoria da alienação desenvolvida por Marx, entendida “como a separação de si mesmo quanto: o resultado e produto de nosso próprio trabalho; aos demais elementos da natureza; aos outros humanos; e de si mesmo”(LOUREIRO, 2002, p.18). A contradição capitalista em seu sistema de alienação, está na origem da desrealização dos seres humanos e também na origem da separação homem-natureza, colocando-o em oposição a ela (TOZONI, 2004, p.45).

A propriedade privada dos meios de produção e o trabalho assalariado são os principais elementos desse sistema capitalista de alienação, produzindo o trabalho alienado, caracterizado na compra, por preço mínimo, do trabalho dos trabalhadores, que não se objetivam apropriando-se do produto de seu trabalho para satisfazer suas necessidades. Vendem sua força de trabalho para sobreviver, sendo produzidos como mercadoria, seres desumanizados (TOZONI, 2004, p. 38).

“Sem a possibilidade de participar de forma plena de sua atividade vital, o trabalhador perde a possibilidade de construir-se como homem pleno. Assim, tornando-se executor de tarefas mecânicas, o trabalhador expropriado de sua objetivação perde até mesmo sua relação de intercâmbio com a natureza. Essa relação passa a ser estranha a ele ”(TOZONI, 2004, p. 45).

Neste sentido, Tozoni (2004, p. 43) aponta que a relação sociedade–natureza no capitalismo se apresenta como desintegrada, desequilibrada e predatória.

O sistema de alienação capitalista é regido por uma lógica de acumulação, que cria o valor de troca (FOSTER, 2005, p.243), na qual o objetivo, o motivo da produção passa a ser a busca do lucro (valor de troca) - gerando também necessidades artificiais -, e não a satisfação das atividades genuínas, universais, naturais. Neste processo, a natureza, que contribuía para a produção de valores de uso, como objeto e meio de produção, passa a ser fonte de riqueza, junto ou tal qual o trabalho, que deixa de ser atividade vital para ser atividade interessada, aquisitiva.

Desta forma, a lógica de produção e acumulação capitalista, pela exploração do trabalho alienado, traz consigo a alienação de todas as formas de necessidade de base natural, portanto, da alienação da natureza. Caracteriza-se por uma exploração dos homens sobre os homens e a não-objetivação destes na natureza, além de uma exploração desmedida desta, vista por Marx de forma insustentável, traduzida no que ele chamou de falha metabólica. Assim, estes seriam os pontos-chave da contribuição das idéias de Marx para o debate atual da crise ambiental, vista, então, como sócio-ambiental.

Nesta perspectiva, Loureiro (2002, p.19) afirma:

“A alienação resulta no afastamento da natureza, não como totalidade fixa e imutável, mas como realidade que se modifica ao longo da história. Logo, a “desarmonia” vivenciada no mundo contemporâneo é o resultado de relações sociais determinadas no capitalismo e não um problema de ordem psicológica e social.(...) Logo, a desejada sociedade sustentável supõe a crítica às relações sociais e de produção, tanto quanto ao valor conferido à dimensão da natureza.”

Também, reforçando essa idéia, Tozoni (2004, p.32), na perspectiva de uma representação “histórica e social”, identifica o entendimento da origem da crise ambiental associado a fatores políticos e econômicos, como o modelo capitalista, seu modo de produção, a construção de necessidades artificiais e exploração desmedida dos recursos naturais para satisfazê-las, o estímulo ao consumo, a busca do lucro, e a submissão pública aos interesses privados. O modelo econômico, político, social e cultural do mundo moderno não possibilita a sustentabilidade ambiental. A autora, ainda afirma (p.48) que entende-se que qualquer tentativa de superação da crise ambiental deva considerar a compreensão de seus determinantes históricos, ou seja, só tem sentido na superação da exploração do homem sobre o homem pelo trabalho, numa perspectiva de construção de uma nova sociedade.

4- Emancipação e Educação

Outra questão bastante pertinente da epistemologia do materialismo-histórico para a Educação Ambiental é a emancipação humana, na medida em que esta deve estar associada ao projeto de defesa da natureza. Não há como separá-los, pois do contrário a separação constituirá a continuidade dos modelos vigentes, ou o revigoramento de panoramas fascistas de defesa da espécie humana, ou no extremo oposto, da defesa de espécies consideradas naturais (LOUREIRO, 2002, p. 24).

A questão da emancipação deve ir além do seu sentido jurídico e político convencional, deve, sim, trazer a superação de toda forma de dominação, um processo correspondente a “uma publicização e uma politização de esferas da vida que antes eram tidas como privadas ou não-políticas” (LIMA, 2004, p.94).

O termo emancipação está especialmente ligado à liberdade, significando esta a eliminação de obstáculos à emancipação humana, isto é, o desenvolvimento das possibilidades humanas à criação de uma forma digna de condição humana. Para a superação destes obstáculos é necessária uma tentativa coletiva de substituição do modo de produção capitalista por uma forma de associação dentro da qual cada indivíduo terá os meios de cultivar seus dotes e possibilidades em todos os sentidos. “Essa forma de associação compreende o controle coletivo, a associação ou comunidade, o desenvolvimento de múltiplas individualidades e liberdade pessoal” (BOTTOMORE, 1983, p.123).

Desta forma, a emancipação está intrinsecamente ligada à superação da alienação, ou seja, ao desenvolvimento e objetivação plena do indivíduo onilateral (TOZONI, 2004, p.114), em suas múltiplas dimensões, construindo um processo de realização da dimensão humana, de humanização, que é histórico, concreto e dialético.

Nesta perspectiva, afirma Loureiro (2002, p.19) que “a emancipação humana, o livre manifestar das potencialidades humanas e o enriquecimento espiritual que resulte no ‘reencontro como o natural’ dependem da emancipação material e do fim da alienação”.

Uma educação voltada à emancipação é especialmente defendida pela Teoria Crítica, os filósofos da Escola de Frankfurt, com destaque para Adorno.

A idéia de formação para a emancipação também está ligada à formação da autonomia, de indivíduos que apresentem senso crítico da realidade e que possam conduzir seu processo de desenvolvimento por vontades e escolhas próprias, tomando decisões conscientes e efetivas no campo da ação política, inclusive quanto a alternativas às necessidades e aos padrões

criados pelo capitalismo. Trata-se da formação de indivíduos que se situem, e que, assim, se identifiquem e atuem como sujeitos sociais, construtores das mudanças na realidade histórica.

Neste sentido, Tozoni (2004, p.46), aponta que na perspectiva “histórico e social” de representação da Educação Ambiental “só a criação histórica de sociedades de indivíduos autônomos pode construir a superação de problemas ambientais”.

Uma educação para a emancipação, como um processo histórico e social de apropriação da humanidade, apresenta finalidades transformadoras, sendo um instrumento de luta social aliada às práticas sociais emancipatórias (TOZONI, 2004,p.104). Dentro desta perspectiva, Loureiro (2004, p.112) afirma “pensar a educação indissociável do processo de transformação social e de realização do sujeito em sociedade e no mundo, do cidadão planetário”.

O mesmo autor (p.16) coloca que “o pressuposto básico da educação emancipatória é a preparação dos sujeitos da ação educativa (...) para estes se organizarem e intervirem em processos decisórios e nos espaços de participação existentes”.

Também Tozoni (2004, p. 104) retrata bem essa idéia educacional no campo da Educação Ambiental, ligando-a à idéia de democracia:

“A valorização da educação e, particularmente, da educação ambiental como instrumento de apropriação do saber dinâmico sobre o ambiente – em sua dimensão biológica, política e social – é o núcleo central da representação da educação como instrumento de democratização social, que expressa escolhas políticas dos sujeitos coletivos e dos processos de elaboração da sua própria história. Assim, no processo de instrumentalização material e histórica dos sujeitos sociais com possibilidades de transformação da sociedade, a educação tem como função produzir sujeitos históricos e sociais plenos, como resultado de um processo coletivo de determinação consciente da sua própria vida, ou seja, da determinação intencional e, portanto, histórica.”

A valorização dos conhecimentos, contextualizados histórico e socialmente como verdades em movimento, como instrumentos mediadores da relação dialética homem-natureza, fornecidos e modificados pela cultura, está no fato de serem considerados por diversos autores (como Vygotsky e Saviani) produtos e produtores sociais. A apropriação desses conhecimentos (considerados, assim, não-neutros), pelo capitalismo (como ciência e tecnologia) em benefício do capital numa lógica exploratória degradante, é vista como ferramenta do processo de humanização e , certamente (TOZONI, 2004, p.115) de transformação social.

Neste sentido, nos remetemos a um outro importante conceito concebido por Marx, o de “práxis”, como a união indissolúvel da teoria e da ação para transformar (TOZONI, 2004).

A idéia de práxis surge na teoria materialista de Marx com a agregação do aspecto político de uma prática revolucionária à teoria concreta, como uma crítica a Feuerbach, no sentido de que os filósofos se limitavam a interpretar o mundo diferentemente, mas que, então, cabia a eles também transformá-lo (MARX, 1987, p.161).

O termo práxis aparece diversas vezes em proposições críticas de Educação Ambiental. Uma educação que contemple a práxis ,é apontada como ato político, como forma de reflexão crítica e ação consciente intencional na realidade, dentro de uma perspectiva de estimular e preparar para o exercício da cidadania e participação política dos indivíduos na busca da transformação social. As mudanças significativas no quadro atual da crise,seriam a partir da formação indivíduos conscientes e críticos, comprometidos com a ação política, sujeitos da história.

Sobre este aspecto, Loureiro (2004) retrata que a Educação Ambiental emancipatória e transformadora parte da compreensão de que o quadro de crise em que vivemos não permite soluções compatibilistas entre ambientalismo e capitalismo ou comportamentalista,que não considerem o homem contextualizado histórico-culturalmente. Afirma que “esta educação, enquanto práxis social, busca contribuir para a construção de uma sociedade pautada por novos patamares civilizacionais distintos dos atuais”. Acrescenta que “o que importa é transformar pela atividade consciente, pela relação teoria-prática, modificando a materialidade e revolucionando a subjetividade das pessoas”.

5- Ensino e Trabalho: Uma Consideração

Entendemos ser importante fazermos uma consideração a respeito do ensino e trabalho dentro da epistemologia marxista, inclusive na tentativa de dar um destaque para o pensamento educacional de seus fundadores.

Para Marx e Engels, a educação se coloca como um fator importante na luta de classes. É através da educação que os operários teriam os elementos necessários para terem o controle real sobre as suas condições de trabalho, sobre o processo de trabalho e sobre o processo de produção. Para isso haveria a necessidade, para as classes populares, de um ensino de caráter tecnológico onde pudessem adquirir os conhecimentos científicos para alcançarem a compreensão crítica da sua experiência concreta de produção na fábrica (NOGUEIRA, 1990, p.115).

Porém Marx e Engels indicavam dois problemas diante da educação, um deles era tornar a instrução acessível à classe operária e o outro definir o tipo de instrução que convém aos trabalhadores. Para Marx a instrução devia estar inserida na realidade, nas bases das condições de vida dos mesmos (NOGUEIRA, 1990, p.114).

Também fizeram referência quanto a uma educação politécnica para uma abolição do fenômeno de especialização. Busca-se, portanto, formar um indivíduo completo que consiga enfrentar diferentes situações de trabalho (NOGUEIRA, 1990, p.122).

Porém esse indivíduo completo não é a utopia de um ser ideal, desenvolvido em todas as suas dimensões, mas sim como um dos meios pela luta política dos trabalhadores contra a concepção capitalista de trabalho (NOGUEIRA, 1990, p.129).

Esta educação deve unir ensino e trabalho, ou seja, trabalho intelectual e trabalho manual (NOGUEIRA, 1990, p.145).

Marx afirma que para as crianças essa união entre ensino e trabalho seria frutífero na medida em que cria uma variação nas suas atividades cotidianas, além de que a monotonia das longas horas escolares tornaria o trabalho escolar pouco fértil (NOGUEIRA, 1990, p.131).

6- Considerações Finais

A epistemologia materialista-história, com as diversas contribuições que sustenta, apresenta-se neste cenário como uma alternativa que busca a superação do paradigma mecanicista, reducionista e fragmentário, dominante na ciência moderna que arraiga uma ética antropocêntrica que vê a racionalidade como instrumento lógico de dominação. Tozoni (2004, p.120) vê esta epistemologia como uma crítica às tradições racionalistas – principalmente positivismo e lógica formal – e à organização das relações sociais no modelo capitalista (cuja sustentação encontra-se naquelas), indicando as transformações sociais, e não a razão, como perspectiva libertadora. Essas transformações sociais dizem respeito aos modos de produção, aos conhecimentos científicos, aos modos de vida e às formas de sociabilidade, criando novas relações paradigmáticas com a natureza.

A autora esclarece que há uma crise dos paradigmas nas ciências, na sociedade e na educação, cuja discussão vem desde a década de 60, com a idéia-base de insuficiência do paradigma da ciência moderna para a compreensão da natureza e para a organização dos homens em sociedades. Ela destaca que “essa crise do paradigma da modernidade traz a necessidade urgente de pensarmos a relação entre os sistemas de pensamento e os desafios

sociais”. Assim, “as transformações no modo de conhecer estão relacionadas às transformações nos modos de organizar a sociedade”.

Nesta perspectiva, Tozoni (2004, p.133) entende que a problemática ambiental emerge da história das relações dos homens com a natureza, as quais estão relacionadas com os sistemas de conhecimento e com as formas de como os homens se relacionam entre si. A relação histórica entre o conhecimento e a dimensão sociocultural, através da revolução paradigmática nas ciências e na organização social, é a base de construção de um novo paradigma da responsabilidade da ação humana na natureza e na sociedade, incorporando uma nova ética e novos valores para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária, construída a partir dos princípios de justiça social, participação e sustentabilidade ambiental, num modelo civilizatório radicalmente democrático.

Tozoni (2004, p.137) afirma que a crise e a emergência de novos paradigmas obrigam o repensar da educação ambiental e do desenvolvimento do capitalismo, sendo a tarefa da EA a busca desse novo sujeito histórico. Neste sentido, a contribuição do materialismo-histórico ao campo da Educação Ambiental se dá primordialmente na crítica às formas reducionistas de compreensão da crise e das conseqüentes proposições de enfrentamento, presentes nos discursos e práticas dominantes dos educadores ambientais. A epistemologia materialista-histórica ganha importância, então, como uma saída epistemológica consistente para os educadores ambientais e como uma “nova” forma de conceber e se relacionar com a natureza e o mundo.

É importante salientar também que ela busca avançar além de outros discursos atuais de superação do racionalismo, como o holismo, que ganhou destaque entre os educadores ambientais, com uma proposição próxima ao místico, pregando um pensamento de integração num todo sistêmico e orgânico, mas esvaziado de uma dimensão sócio-política (TOZONI, 2004).

Tendo em vista a apresentação realizada das diferentes idéias arraigadas nesta epistemologia, merece destaque a idéia de uma **educação** que reafirme sua dimensão política e ética, comprometida com a compreensão crítica e contextualizada da realidade para transformá-la, com a práxis social. Esta educação, como um instrumento de transformação social, se faz como um processo que trabalha e desenvolve a integralidade do homem, visando promover a apropriação de sua humanidade e emancipação. Tem um forte papel, então, no fazer o homem situar-se no mundo, compreendendo a realidade em suas múltiplas determinações em movimento, numa interpretação crítica e historicizada de si, da sociedade e de sua relação com a natureza, entendendo-se e apropriando-se como sujeito concreto da

história, com uma atuação consciente e comprometida em gerar mudanças, em busca de uma sociedade mais justa, igualitária e ambientalmente sustentável, cidadão participante na esfera pública. Desta forma crítica e supera uma Educação Ambiental pragmatista e despolitizada, que desconecta a teoria da ação, agregando um valor muito maior à prática, sem uma compreensão crítica da realidade, tornando-a esvaziada de sentido, inclusive educacional, e de poder de mudança. Práticas que buscam um “adestramento”, com a convicção que uma nova ética ambiental possa ser implantada impositivamente, ignorando que a mesma só poderá resultar da consciência crítica e histórica das relações humanas entre si e com o mundo natural.

Outra contribuição importante, e que se liga às demais, é uma nova lógica de entender o mundo, a **dialética**, e o sistema do pensamento materialista-histórico, dentro da qual ela se situa. A dialética entende a compreensão da realidade fundamentada na contradição intrínseca no interior da matéria, que a coloca em constante movimento de negação e superação e, assim, em transformação. Distingue-se da lógica formal dominante no pensamento moderno, baseada no fundamento de identificação, na qual se busca o conhecimento de constantes, leis naturais, alicerçadas na regularidade, medição e predição. Na dialética, ao contrário, não existem verdades absolutas, elas estão em constante transformação porque são historicamente construídas, impregnadas pelo contexto. Neste sentido a lógica dialética, contribui como crítica e alternativa à EA racionalista, com uma crença exarcebada na razão, e ao cientificismo e tecnicismo exagerado, ignorando os aspectos políticos e econômicos, acreditando que soluções técnicas e de manejo e gestão dos recursos são capazes de resolver os dilemas ambientais. Cabe, ainda resgatar a idéia que a epistemologia materialista-histórica vê os conhecimentos como não-neutros, relacionados como instrumento de produção, e portanto importantes à transformação social, criticando a forma como o sistema capitalista se apropriou deles para uma exploração exagerada do próprio homem e da natureza.

A dialética ainda, pode ser vista como crítica e uma alternativa à ética antropocêntrica dominante, inclusive dentro do paradigma da ciência moderna, a começar pela superação dos dualismos desta: homem-natureza, objetividade-subjetividade, sujeito-objeto, através da idéia de totalidade em movimento (das partes no todo e do todo pela partes). A compreensão dialética de homem, de natureza, e de sua relação trazem novas superações. Supera uma concepção idílica, bastante presente nas proposições de EA, que prega a igualdade do homem entre os seres da natureza, ao trazer a compreensão de que o homem, além de um ser natural, é também social e histórico, diferindo dos outros animais porque não se adapta à natureza para sobreviver, mas sim a transforma. A relação dialética homem-natureza é vista como

metabólica, de constituição mútua, na qual o homem se objetiva na natureza através do trabalho, sendo esta relação influenciada pelas relações históricas dos homens entre si. Essa idéia supera, também, aquela da necessidade de uma volta romântica do homem à natureza, numa idéia de que o homem deve-se se submeter às leis naturais para garantir o equilíbrio harmônico da natureza; bem como uma posição mais radical, de afastamento do homem, um ser destruidor responsável por todo mal à natureza, protótipo do bem, com uma supremacia indiscriminada dos interesses ambientais em relação à vida humana. Também busca superar uma visão utilitarista e de dominação, outros caracteres do antropocentrismo que, além de dicotomizar o homem e a natureza, instaura o pensamento do homem como um ser superior que domina a natureza e que a vê, de forma utilitarista, como uma manancial de recursos a ser explorado pela humanidade. Neste sentido, a epistemologia critica a lógica utilitarista exagerada do capitalismo que, sob essa visão, explora a natureza de maneira exacerbada em busca do lucro, alienando os homens e causando rupturas na sua relação, em sociedade, com a natureza. Ainda esta concepção, ao entender a relação homem-natureza como sociedade-natureza, supera a idéia de uma relação homem-natureza condicionada às relações naturais e às suas dinâmicas, entendendo-a como historicamente definida (se transforma conforme determinadas circunstâncias), ligada ao modelo de vida social em interação dialética com as condições ecológicas de sustentação.

Nesta perspectiva cabe ressaltar a importância da idéia de **matéria** trazida por esta epistemologia na compreensão da realidade. A realidade dialética, incluindo o homem, é vista de maneira concreta, sendo entendida como síntese de diferentes determinações, em movimento constante. O concreto está relacionado às determinações ligadas às relações sociais, de produção, culturais, ou seja, a todo um contexto social de uma determinada época. A idéia de totalidade é importante e a de historicidade ganha destaque, no sentido de que a matéria se apresenta com determinantes históricos, sendo sempre modificada. Desta forma, agregando a importância da dimensão histórica, social e política, na compreensão da realidade, essa epistemologia traz novos entendimentos acerca da questão ambiental, em detrimento de outros insuficientes, mas que continuam sendo bastante disseminados nos discursos e práticas de EA. Assim, busca superar uma compreensão fragmentária, simplista e reducionista da realidade, pautada sobre a compartimentalização dos saberes, caracterizada muitas vezes na EA como limitada aos conteúdos biologizantes e naturalistas, ignorando a interface da dimensão ecológica com a social. Também, apresentam um entendimento descontextualizado, a-histórico, como se os homens fossem seres passivos determinados pela esfera ideal, negando a existência do sujeito histórico.

Nesta perspectiva, se limitam a uma visão ingênua (ou até de má-fé) e despolitizada, subestimando os poderes políticos e econômicos, apresentando um entendimento da crise desligado das questões sociais e políticas e da alienação causada pelo capitalismo, e cujo enfrentamento não leva em conta as injustiças sociais e econômicas. Apresentam uma individualização da responsabilidade ambiental, destituindo-se de seus elementos históricos, sociais, políticos, econômicos e culturais, remetendo as causas a um indivíduo genérico, não-concreto. Suas propostas apresentam uma forma comportamental de caráter moralista, colocando na transformação individual uma centralidade que não corresponde ao seu papel na mudança social.

Completando este quadro, cabe ainda destacar algumas críticas, somadas a essas, ao entendimento da crise ambiental por algumas concepções, consideradas reducionistas e/ou equivocadas por educadores que embasam suas proposições de EA numa epistemologia materialista-histórica. A primeira delas diz respeito à não vinculação da crise ambiental à crise civilizacional moderna, particularmente associada ao capitalismo. Outras, certamente, conferem à crise, causas limitadas ao crescimento populacional e aos valores culturais. Ainda, existem aquelas que colocam a falta de conhecimento acerca do funcionamento dos sistemas ambientais como o grande problema.

Em oposição a essas, uma proposta de EA mais crítica, com destaque para a tipologia “transformadora” agregada por Loureiro (2002, 2004) e para a representação “histórica e social” identificada por Tozoni (2004), entendem a crise ambiental como síntese de múltiplas determinações, que são históricas, como “um conjunto de variáveis interconexas derivadas das categorias: capitalismo/ modernidade/ industrialismo/ urbanização/ tecnocracia” (LOUREIRO, 2002, p.24). Tozoni (2004, p.31) acrescenta que “os problemas ambientais residem na forma histórica da interação homem-natureza”, entendida como sociedade-natureza. A crise, estaria, então, relacionada a causas tanto culturais, ligadas à dimensão “ideal”, quanto sociais, ligadas à dimensão “material”. A questão cultural estaria relacionada principalmente à visão de mundo fragmentada e antropocentrista, e a social ao modo de produção e as relações sociais estabelecidas no modo de produção capitalista, cuja lógica de acumulação gera a alienação do trabalho e, conseqüentemente, da natureza, causando uma ruptura. Acreditam, também, na inviabilidade de desenvolvimento sustentável face às contradições ao modelo capitalista e interesses políticos econômicos atrelados a ele.

Assim, para o enfrentamento são necessárias mudanças culturais e sociais, tendo a EA o papel de educar de forma emancipatória na formação de sujeitos históricos, incentivando-se não apenas a ação privada, mas a ação coletiva na esfera pública, na busca de romper com os

padrões societários e civilizacionais vigentes. Loureiro (2004,p.16) destaca a EA com uma função importante na condução de uma nova subjetividade no povo brasileiro voltada à participação social nas decisões que envolvem não apenas o futuro do país, mas do planeta. Apenas desta forma, poderá se conduzir uma nova ordem (LOUREIRO, 2002, 2004), de caráter democrático, pautada na construção de uma ética ambiental de interesse coletivo e na atuação política consciente, constituindo uma “sociedade ecologicamente prudente e socialmente justa”.

Finalmente, consideramos importante ressaltar que, apesar das grandes contribuições desta epistemologia à EA, esta não se apresenta como opção única, ou como “a grande salvadora da pátria”, detentora de toda a verdade. Outra questão importante é o risco de uma leitura desta proposição de forma superficial, simplista e descontextualizada (não levando em conta o propósito e o contexto histórico em que foi formulada), de forma que agregue ao capitalismo todo o peso da causa da crise ambiental, remetendo a ele uma valorização exagerada, em detrimento de olhar também a outras direções, indo inclusive de encontro a uma compreensão dialética. Também é importante ser colocado em discussão o certo caráter utópico de uma EA baseada nestas proposições, bem como o realizar na prática essas idéias sem amadilhas reducionistas.

7- Referências Bibliográficas

BOTTOMORE, T. **Dicionário do pensamento marxista**. Rio de Janeiro:Jorge Zahar Editor, 1983. 970 p.

DUARTE, R.A.P. **Marx e a natureza em O Capital**. São Paulo:Loyola, 1986. 110 p.

FOSTER, J.B. **A Ecologia de Marx – materialismo e natureza**. Rio de Janeiro:Civilização Brasileira, 2005.418p.

LIBÂNEO, J.C. **Tendências pedagógicas na prática escolar**.São Paulo: Cortez, 1994. 220 p.

LAYRARGUES, P.P.(coord) **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília:MMA, 2004.155p.

LIMA, G.F.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, 2004. 123 p.

LOUREIRO, C.F.B. Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental. IN: LOUREIRO et al. **Sociedade e Meio Ambiente: a Educação Ambiental em debate**. 2ª edição. São Paulo:Cortez, 2002. 200 p.

LOUREIRO, C.F.B. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo:Cortez, 2004. 150 p.

MARX, K. **Para a crítica da economia política** Tradução de José Carlos Bruni, José Arthur Giannotti e Edgar Malagodi. 4ª edição. São Paulo:Abril Cultural, 1987. 242 p.

MARX, K. **Posfácio da 2ª edição – o capital – crítica da economia política**. Volume 1. 7ª edição. São Paulo:DIFEL, 1982. 253 p.

NOGUEIRA, M.A. **Educação, saber, produção em Marx e Engels**. São Paulo:Cortez, 1990. 220 p.

TOZONI, M.F.C. **Educação Ambiental - natureza, razão e história**. Autores associados, 2004. 260 p.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo:Atlas, 1995. 175p.