A EDUCAÇÃO AMBIENTAL HISTÓRICO-CRÍTICA: UMA CONSTRUÇÃO COLETIVA

HISTORICAL CRITICAL ENVIRONMENTAL EDUCATION: A COLLECTIVE CONSTRUCTION

EDUCACIÓN AMBIENTAL HISTÓRICO-CRÍTICA: UNA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA

Marcela de Moraes AGUDO¹ Marília Freitas de Campos TOZONI-REIS²

Resumo

Este ensaio teórico busca discutir a necessária construção coletiva que envolve a educação ambiental histórico-crítica. A educação ambiental fundamentada na Pedagogia Histórico Crítica vem se constituindo nos últimos anos enquanto uma perspectiva crítica radicalmente sustentada pelo materialismo histórico-dialético. O Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental (GPEA), vinculado ao Programa de Pós-graduação em Educação para a Ciência da Faculdade de Ciências, da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Bauru, em sua produção, individuais e coletivas, vem se dedicando ao aprofundamento da educação ambiental histórico crítica. Com isso, neste contexto, buscaremos tratar de alguns pontos da educação ambiental fundamentada na Pedagogia Histórico Crítica, enquanto processo de construção coletiva que vem se dando nos últimos anos de maneira mais intensa, como a relação entre a pedagogia histórico crítica e os conteúdos escolares/curriculares; a relação sociedade e natureza como objeto interdisciplinar da educação ambiental; e reflexões iniciais sobre os conteúdos da educação ambiental histórico crítica. Assim, a relação sociedade e ambiente como objeto interdisciplinar de pesquisa e a unidade entre conteúdos e forma da educação ambiental são pontos-chave para a construção coletiva da educação ambiental crítica, fundamentada no materialismo histórico-dialético e na pedagogia histórico-crítica. Portanto, destacamos e enfatizamos a necessidade de continuarmos no processo de produção do conhecimento no sentido de aprofundamento sobre a relação entre conteúdo e forma na prática pedagógica histórico-crítica.

Palavras-chave: Educação ambiental. Pedagogia histórico-crítica. Materialismo histórico-dialético.

Introdução

A educação ambiental teve um movimento de se consolidar enquanto campo de pesquisa no Brasil a partir da década de 1990. Podemos afirmar que hoje ela se configura enquanto campo consolidado. Esse foi um processo com vários embates e debates que possibilitaram maior refinamento na produção do conhecimento acerca da educação ambiental, por meio do aprofundamento em diferentes fundamentos filosóficos, políticos e pedagógicos na produção da pesquisa.

¹ Doutora em Educação para a Ciência (UNESP-Bauru). Docente do Instituto de Recursos Naturais (IRN) da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)/GO. E-mail: marcelamagudo@gmail.com. ORCID: http://orcid.org/0000-0002-3386-8354

² Doutora em Educação (UFSCar/SCar). Docente aposentada do Instituto de Biociências de Botucatu (IBB) da Universidade Estadual Paulista (UNESP/Botucatu) e do Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência (UNESP/Bauru). E-mail: mariliatozoni@uol.com.br. ORCID: http://orcid.org/0000-0001-8726-8015

No âmbito do Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental (GPEA), vinculado ao Programa de Pós-graduação em Educação para a Ciência da Faculdade de Ciências, da Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Bauru, pesquisas individuais e coletivas vêm sendo realizadas, produzindo conhecimentos acerca da educação ambiental crítica na educação escolar, fundamentado no materialismo histórico e dialético e na pedagogia histórico crítica.

Na pesquisa em educação ambiental no Brasil, seu processo de consolidação não se deu e nem se dá sem disputas e contradições, que não somente existem, mas precisam ser debatidas. Considerando que nosso principal referencial para a pesquisa e a prática pedagógica da educação ambiental crítica é o materialismo histórico dialético e a pedagogia histórico-crítica, principalmente no que diz respeito à educação escolar e à escola pública, entendemos que algumas especificidades dessa instituição social na particularidade brasileira contemporânea determinam a prática educativa ambiental nas escolas e seus diferentes aspectos, como relação conteúdo e forma; grupos sociais disputando espaços nas escolas públicas; e fundamentos filosóficos, políticos e pedagógicos da educação ambiental desenvolvida.

Destacamos que compreendemos a Pedagogia como ciência da e para a educação, inclusive em sua dimensão ambiental. Libâneo (2011) discute que a Pedagogia não é a única área que possui como objeto de estudo a educação, que outras áreas se ocupam do estudo da educação, indo além de seus objetos de pesquisa. Áreas como a sociologia, a filosofia e a economia, em muitos momentos, compreendem a educação pelo viés de sua especificidade. Assim, esta diversidade de enfoques analisa a educação a partir de uma perspectiva por vez, ou seja, a partir de seus próprios objetos, mas a Pedagogia tem a educação como seu próprio objeto.

No campo da educação ambiental, é possível identificar que o estudo de práticas educativas ambientais, em diversas vezes é realizado a partir das ciências do ambiente, em especial a ecologia. A ecologia, constituída a partir do grego por "oikos", casa, e "logos", estudo, é a ciência que tem como objeto o estudo do meio em que se vive, a relação dos seres vivos com seu ambiente e suas interações. Então, como a educação ambiental, que parte do estudo do ambiente, trata a educação e suas questões pedagógicas? Na perspectiva da ecologia, por exemplo, tratará as questões pedagógicas a partir da especificidade de seu objeto, ou seja, a partir das relações dos seres vivos com o ambiente. No entanto, o que *Nuances*: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 31, n.esp.1, esp.082020, p.143-159, dez. 2020, ISSN: 2236-0441. DOI: 10.32930/nuances.v31iesp.1.8293

buscamos defender neste ensaio é um processo distinto desse, ou seja, que a educação ambiental tenha como seu objeto, seu ponto de partia a educação e, consequentemente a Pedagogia.

Lembremos que outras ciências também se debruçam na problemática socioambiental como a Economia e a Política, por exemplo. A Economia trata do modo de produção, distribuição, troca e consumo do atual sistema econômico e de outros possíveis, então a educação ambiental compreendida por este viés se orientará e se guiará por esta análise. Uma análise da educação ambiental a partir da economia, vai tratar na economia não crítica ao modo de produção capitalista, a proposta de desenvolvimento sustentável, por exemplo, por meio da economia verde. Por outro lado, pode posicionar-se na proposta de um outro modo de produção econômico, se crítica a este. Contudo, ambos partirão da análise da produção, distribuição, troca e consumo para entender as relações humanas com o ambiente e a educação ambiental.

Da mesma maneira, a Política se debruça sobre a organização da população, dos cidadãos, que constitui o Estado. A compreensão de Estado da perspectiva política pode tomar por base muitos pensadores, levando a diferentes formas de compreender o Estado. Na educação ambiental, a Ecologia Política é uma perspectiva de análise que tem como objeto de estudo os diversos agentes sociais, considerando suas desigualdades sociais e políticas, que precisam e fazem uso dos recursos naturais como condição para a existência do ser humano.

Enquanto que, a partir das ciências da educação, a educação é compreendida a partir dos objetos dessas outras ciências. Com isso, Saviani (2012) discute que a Pedagogia enquanto ciência da educação avança na compreensão do processo educativo pois seu objeto é a educação. A Pedagogia, ciência da educação, analisa e investiga a educação como seu próprio objeto.

Assim, a educação como ponto de partida e ponto de chegada permite não perder de vista a natureza e a especificidade do processo educativo. Enquanto que, sob o viés das várias ciências da educação, a educação não é ponto de partida e de chegada. Isso significa que, do ponto de vista do método de estudo, o objeto da Pedagogia é a educação, ao passo que a educação sob o olhar das outras ciências que tematizam a educação traria uma análise cujo pressuposto e objetivo não seria a educação diretamente, perdendo uma compreensão mais próxima possível da essência do fenômeno educativo. Neste sentido, consideramos que a

educação ambiental é educação e, portanto, realizamos nossas análises tendo este campo do conhecimento como ponto de partida e ponto de chegada.

Com isso, neste contexto, buscaremos tratar de alguns pontos da educação ambiental fundamentada na Pedagogia Histórico Crítica, enquanto processo de construção coletiva que vem se dando nos últimos anos de maneira mais intensa. Para isso, buscamos identificar e discutir a educação ambiental numa perspectiva histórico crítica, considerando a pedagogia como ciência *da* e *para* a educação ambiental, a relação entre a Pedagogia Histórico Crítica e os conteúdos escolares/curriculares; a relação sociedade e natureza como objeto interdisciplinar da educação ambiental; e reflexões sobre os conteúdos de uma educação ambiental histórico crítica.

A pedagogia histórico-crítica e os conteúdos escolares/curriculares

A problemática pedagógicas e sua identidade estão relacionadas à natureza e à especificidade da educação, que, como demonstra Saviani (2005), em um dos seus mais conhecidos textos, passa pela compreensão da natureza humana. Assim, se para compreendermos a natureza e especificidade da educação é preciso compreender a natureza humana, pensemos, primeira e mais especificamente no fato de que o ser humano produz, intencionalmente, sua existência transformando a natureza, realizando objetivações por meio de sua atividade mais significativa e vital, o trabalho. O trabalho como atividade humana – considerada no Método Materialista Histórico e Dialético como atividade vital humana - se manifesta como tal por carregar em sua natureza o caráter intencional, uma atitude de antecipação, ou seja, os seres humanos antes planejam uma ação antes de realizá-la. Essa "intencionalidade" que caracteriza a ação humana sobre o mundo, o trabalho, é que lhe confere a qualidade de "atividade vital humana". Então, para compreender a natureza e especificidade da educação pelo aprofundamento do que entendemos como natureza humana, é importante considerar também as condições materiais do desenvolvimento dos indivíduos singulares como fator determinante de sua natureza humana, sua humanidade.

Pode-se referir a consciência, a religião e tudo o que se quiser como distinção entre os homens e os animais; porém, esta distinção só começa a existir quando os homens iniciam a produção dos seus meios de vida, passo em frente que é consequência da sua organização corporal. Ao produzirem os seus meios de existência, os homens produzem indiretamente a sua própria vida material. (MARX; ENGELS, 1974, p. 4).

Se a natureza da educação é constituir-se como um processo de desenvolvimento humano no sentido de desenvolver da forma mais plena possível sua relação com o mundo através de sua atividade vital, a especificidade da educação diz respeito às suas formas de realizar esse processo. E a forma histórica mais organizada que a humanidade escolheu para realizar esse processo foi a educação escolar.

A escola tem, portanto, o objetivo de ensinar os conteúdos que dizem respeito a um conhecimento objetivo, sistematizado, organizado, validado, ou seja, os conhecimentos científicos. A escola é o principal local para que a produção do ser humano possa ser socializada, estendida a todos, pois a escola, como instituição social, foi historicamente escolhida para cumprir esta tarefa. Entendendo que a escola possui este papel social, de socialização dos elementos da cultura, é de extrema importância que o professor compreenda as múltiplas determinações da escola, entendendo as múltiplas determinações da escola para compreender a importância e a função social da escola e do professor. Este entendimento é importante para o professor refletir sobre seu próprio compromisso com a socialização dos elementos da cultura, com o processo de formação, ou seja, humanização dos estudantes, dos indivíduos singulares neste momento de maior intensidade de formação humana e social. Neste sentido, a escola proporciona entender suas contradições a partir da realidade concreta (SAVIANI, 2012).

Assim, a Pedagogia Histórico-Crítica tem a capacidade de proporcionar os questionamentos necessários para o aprofundamento das práticas educativas ambientais que acontecem no ambiente escolar e as possíveis e necessárias práticas socioambientais transformadoras na escola. É importante considerar também que conteúdo e forma, nesta perspectiva teórica e metodológica, compõem uma unidade, desmistificando a crítica das pedagogias novas ao "conteudismo", e, por isso, considerando que o conteúdo também é fundamental e, se por um lado não pode ser ensinado de maneira conteudista, por outro não pode ser secundarizado. Os conteúdos culturais precisam ser compreendidos pelos professores e pelos estudantes de forma crítica, permitindo que os professores ensinem a partir desta análise crítica, que na Pedagogia Histórico Crítica é subsidiada pelo referencial marxista. Neste sentido, os conteúdos sistematizados são fundamentais no processo educativo escolar, constituindo a atividade nuclear do processo de ensino e de aprendizagem. Retomemos a afirmação de que a escola é o espaço principal e dominante de educação na sociedade moderna. Se dermos destaque aos conteúdos elaborados pela cultura, concluímos como o Nuances: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 31, n.esp.1, esp.082020, p.143-159, dez. 2020, ISSN: 2236-0441. DOI: 10.32930/nuances.v31iesp.1.8293

espaço escolar é importante para a Pedagogia Histórico Crítica. Se os conteúdos a serem ensinados na educação escolar são os elaborados historicamente pela humanidade, é necessário a valorização destes conteúdos, sistematizando-os de tal forma que sejam transformados em instrumentos do processo de desenvolvimento humano, pois os conteúdos espontâneos e não elaborados não são função da escola, pois são apropriados por meio das atividades espontâneas dos sujeitos no mundo.

Colocada a questão dos conteúdos e sua importância na escola, também é necessário pensarmos sobre as formas adequadas para que o processo de ensino e de aprendizagem ocorra. Quanto a esse aspecto, Saviani (2005) discute os diferentes momentos do processo pedagógico histórico-crítico e sua articulação com os conteúdos. Nesse sentido, um momento essencial no processo educativo na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica, é a problematização. A problematização "[...] trata-se de detectar que questões precisam ser resolvidas no âmbito da prática social e, em consequência que conhecimentos é necessário dominar". (SAVIANI, 2005, p. 80). Essa "forma" de tratar os conteúdos está diretamente relacionada à prática social que coloca a necessidade de deter conhecimentos científicos acerca da realidade concreta. A problematização, na perspectiva pedagógica histórico-crítica, é fundamental para pensar os conteúdos importantes e necessários para enfrentar esta prática social, e nos garante a possibilidade de revelar aspectos que estão velados, de conhecer para além das aparências.

Assim, o conhecimento histórico e a compreensão crítica da realidade para além da superficialidade, contribuem para a compreensão sintética dos conteúdos. Com isso, é importante ressaltar o sentido da forma para o domínio de determinados conteúdos. Os conteúdos sistematizados ensinados aos alunos integram o momento da instrumentalização, momento fundamental que envolve estudante e professor. O professor, formado no sentido de ter um conhecimento sintético, no sentido de ter conhecer a realidade a partir de sínteses, poderá contribuir para que o estudante desenvolva o pensamento sintético. O estudante geralmente conhece determinados conteúdos de sua prática social de maneira desordenada, desorganizada, sincrética. Por meio da análise destes conteúdos, função do conhecimento disciplinar, é que o professor será o instrumentalizador do processo, proporcionando a apropriação mais elaborada, sintética do conhecimento. Os problemas socioambientais como parte da realidade de toda população, é parte da prática social geral, garantindo assim uma das

propostas pedagógicas desta pedagogia: a prática social como ponto de partida e como ponto de chegada do processo educativo (SAVIANI, 2005).

Neste sentido, o papel do trabalho pedagógico é fundamental. Assim, por meio dos conhecimentos específicos, da mediação da análise, da abstração no processo de ensino e de aprendizagem, é possível que os estudantes compreendam a realidade por meio de sínteses. No movimento do real aparente, por meio de abstrações chega-se ao concreto pensado. A síntese está relacionada à práxis, ao agir fundamentado teoricamente no sentido da transformação da realidade. Quando o estudante realiza abstrações, estabelecendo conexões e relações, esclarecendo as múltiplas determinações relacionadas ao que foi estudado, ele desenvolve o processo de catarse.

Assim, a catarse é a "[...] elaboração superior da estrutura em superestrutura na consciência dos homens", a assimilação subjetiva da estrutura objetiva (GRAMSCI, 1978, p. 53 apud SAVIANI, 2005, p. 64). Ou seja, é promover o conhecimento das relações de produção e para além das relações de produção, alcançando o entendimento sintético acerca do que mantém a exploração do proletariado pela burguesia. Na catarse, os conhecimentos culturais foram efetivamente incorporados, transformado em elementos ativos de transformação social (SAVIANI, 2005). Ou seja, é um processo que, sem a dimensão coletiva, não se concretiza.

Por isso, a educação ambiental histórico crítica pode proporcionar uma formação humana na compreensão dialética da realidade, tendo em vista a transformação social e, como defende Junqueira (2014, p. 137), pode "[...] garantir a superação da fragilidade com que a educação ambiental tem sido inserida nas escolas de educação básica".

Não basta que a educação ambiental na escola faça parte do currículo essencial se o professor não compreende as relações que estão colocadas entre natureza e sociedade, de maneira aprofundada, podendo ceder a iniciativas de fora da escola, com interesses que não são públicos nem coletivos. Assim, a autonomia do professor é um aspecto importante e precisa se dar no sentido da concepção de mundo que entende que os conteúdos construídos pelo conjunto dos seres humanos e de interesse coletivo e universal precisam ser ensinados de maneira crítica.

Há um consenso do campo da educação ambiental de que na escola não faz sentido inserir uma disciplina de educação ambiental (OLIVEIRA, 2007), por conta de um caráter interdisciplinar, que envolve os diferentes fundamentos e, portanto, justificativas para que *Nuances*: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 31, n.esp.1, esp.082020, p.143-159, dez. 2020, ISSN: 2236-0441. DOI: 10.32930/nuances.v31iesp.1.8293

uma disciplina de educação ambiental não seja implementada. Assim, Oliveira (2007) discute que a educação ambiental na escola envolve a formação dos professores, o currículo (ou seja, os conteúdos e seus fundamentos), e a organização e estrutura institucional da escola.

Com isso, o tratamento dos conteúdos escolares pela Pedagogia Histórico-Crítica está além de uma perspectiva conteudista tradicional, mas considera a forma, no sentido da unidade entre conteúdo e forma no processo de ensino e aprendizagem. Também é importante entender que a forma não é apenas um processo de ensino, mas uma determinada forma e abordagem de ensino, que envolvem, assim, os diferentes momentos da Pedagogia Histórico-Crítica bem como os conteúdos a serem desenvolvidos.

Neste sentido, a educação ambiental, que tem como objeto interdisciplinar a relação entre sociedade e ambiente, numa perspectiva histórico-crítica, é compreendida acerca da unidade entre conteúdo e forma para que os conteúdos científicos, relacionados à realidade concreta da relação entre sociedade e ambiente, possam se dar na escola pública e no currículo escolar, para que a escola cumpra sua função social de preparar os filhos da classe trabalhadora para que tenham mais instrumentos para lutarem contra as amarras da exploração do sistema capitalista.

A relação sociedade e ambiente como objeto da educação ambiental

A construção coletiva da educação ambiental histórico-crítica nos leva a defender sua inserção na escola pelo currículo, enquanto atividade nuclear de ensino, pelo ensino de conteúdos ambientais essenciais. Com isso, é importante refletirmos sobre a relação entre sociedade e natureza e sua constituição enquanto objeto interdisciplinar do campo para podermos entender a essência deste objeto e, neste sentido, identificar os conteúdos da educação ambiental que precisam ser ensinados na escola numa perspectiva histórico-crítica.

A partir da compreensão da relação entre sociedade e natureza, portanto, precisamos entender a transformação da natureza pela sociedade e o processo da natureza tornada ambiente nas relações sociais estabelecidas, principalmente no contexto do sistema capitalista, em que a natureza se configura como mercadoria. A transformação da natureza em ambiente humano, portanto social e natural, sob o modo capitalista de produção, torna o ambiente inevitavelmente em mercadoria.

Marx (1983) ao tomar a Lei sobre o Furto da Madeira, bem como a Lei sobre as Contravenções Penais Referentes à Caça, à Floresta e ao Campo, analisa acerca do que é

Nuances: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 31, n.esp.1, esp.082020, p.143-159, dez. 2020,

ISSN: 2236-0441. DOI: 10.32930/nuances.v31iesp.1.8293

considerado "furto" e com isso avança na análise sobre a relação entre sociedade e natureza/ambiente, com as mudanças implementadas via Estado e seus instrumentos, como a legislação, para implementar as relações do sistema capitalista para a população, em publicação na Gazeta Renana.

Assim, Marx (1983, p. 206, tradução livre das autoras) discute acerca disso

[...] que vê a transformação de um cidadão do Estado em ladrão uma pura negligência de redação e rejeita como purismo gramatical toda a oposição contra isso, torna-se evidente que também a subtração de madeira caída e apanhada no chão ou o recolhimento de madeira seca sejam subsumidos sob a rubrica de roubo e punidos da mesma maneira como a subtração de madeira de árvore ainda de pé.

Ou seja, Marx e Engels denunciam o tratamento dos cidadãos como ladrões ao coletarem madeiras caídas de uma floresta que foi tornada propriedade privada. Eles argumentam que a madeira caída já não faz parte da árvore, e sim parte integrante da floresta privada. Então coletar madeira do chão e roubar madeira da árvore são atividades diferentes.

> Para apropriar-se de lenha verde é preciso separá-la com violência de seu conjunto orgânico. É um atentado aberto à árvore, e por isso mesmo também é um atentado aberto ao proprietário da árvore. Por outro lado, se a lenha cortada é subtraída um terceiro, a lenha cortada é um produto do proprietário. Esta lenha cortada já é madeira elaborada. No lugar da relação natural com a propriedade, aparece a relação artificial. Por isso, quem subtrai lenha cortada, subtrai propriedade. No caso da lenha caída, pelo contrário, nada se separa da propriedade. O já separado da propriedade se separa da propriedade. O ladrão de lenha emite um juízo arbitrário contra a propriedade. O coletor de lenha caída apenas executa um juízo arbitrário que a mesma natureza da propriedade emitiu, pois possui somente a árvore, e a árvore já não mais possui aqueles galhos. (MARX, 1983, p. 207-208, tradução livre e destaques das autoras).

O exemplo dos lenhadores e da coleta da lenha utilizado por Marx (2010) se dá por um viés acerca da questão jurídica e do Estado. Este caso acaba evidenciando a relação entre sociedade e natureza, esta tornada então ambiente, considerando como o Estado compreende a lenha cortada como madeira elaborada. Ou seja, é evidenciado o problema da mercadorização da natureza.

Considerando a relação entre sociedade e natureza, a mercadorização da natureza a torna ambiente. Assim, com a transformação da natureza, tornada ambiente, os problemas socioambientais se desenvolvem.

Ao tratar da mercadoria como forma elementar da riqueza da sociedade, Marx e Engels (2012, p. 57) a compreendem como

Nuances: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 31, n.esp.1, esp.082020, p.143-159, dez. 2020,

ISSN: 2236-0441. DOI: 10.32930/nuances.v31iesp.1.8293

[...] um objeto externo, uma coisa que, por suas propriedades, satisfaz necessidades humanas, seja qual for a natureza, a origem delas, provenham do estômago ou da fantasia. Não importa a maneira como a coisa satisfaz a necessidade humana, se diretamente, como meio de subsistência, objeto de consumo, ou indiretamente, como meio de produção.

Com isso, na relação entre sociedade e ambiente, a utilidade de algo o torna materialmente um valor de uso, ou seja, um bem, se realizando no consumo. Quando há a relação de troca entre as mercadorias, os valores de uso são deixados de lado e prevalecem os valores de troca. Neste sentido, não há distinção de coisas com o mesmo valor de troca (MARX; ENGELS, 2012).

É importante destacar que:

Uma coisa pode ser valor-de-uso sem ser valor. É o que sucede quando sua utilidade para o ser humano não decorre do trabalho. Exemplos: o ar, a terra virgem, seus pastos naturais, a madeira que cresce espontânea na selva etc. Uma coisa pode ser útil e produto do trabalho humano sem ser mercadoria. Quem, com seu produto, satisfaz a própria necessidade gera valor-de-uso, mas não mercadoria. Para criar mercadoria, é mister não só produzir valor-de-uso, mas produzi-lo para outros, dar origem a valor-de-uso social. (MARX; ENGELS, 2012, p. 62-63).

A natureza e seu valor de uso envolve considerar a necessidade de uma conservação ambiental, não no sentido conservacionista e conservador, mas considerando sua importância e necessidade na vida humana. Contudo, tornada ambiente, os valores de troca mudaram qualitativamente e quantitativamente a natureza.

Marx e Engels (2012, p. 59) asseveram que como "[...] valores-de-uso, as mercadorias são, antes de mais nada, de qualidade diferente; como valores de troca, só podem diferir na quantidade, não contendo, portanto, nenhum átomo de valor-de-uso". Nesse sentido, os problemas socioambientais se destacam e não são levados em conta no ambiente, na natureza enquanto mercadoria.

Se a natureza tornada ambiente carrega em si a "fantasmagoria", mantendo uma aparência de casualidade, sendo deixado de lado o caráter social do ambiente, isso se reflete em diferentes âmbitos sociais, inclusive no ensino da educação básica.

No caso do ambiente, podemos verificar que ocorre esse movimento de velar este aspecto. É importante realizarmos uma reflexão cuidadosa sobre o "silenciamento" da questão ambiental no currículo escolar. O tratamento dado à questão ambiental geralmente está relacionado a um conteúdo das ciências biológica e geográfica, numa perspectiva naturalista, como se não houvesse qualquer relação entre sociedade e natureza. Como se fosse um tema

ou conceito específico que envolvesse conhecimentos apenas da biologia e da geografia física. É importante destacar que a educação ambiental é, antes de tudo, educação e precisa ser compreendida com base em seus fundamentos, sua natureza e especificidade.

A educação ambiental, sob a perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica, possibilita uma compreensão das questões socioambientais a partir da natureza da educação. Assim, a importância de reconhecer a essência da Pedagogia para compreender as questões socioambientais é fundamental.

Consideramos que, como tantos outros, o tema ambiental é contraditório, embora venha sendo cada vez mais discutido. Na perspectiva crítica, sabemos como ele vem sendo compreendido relacionado às questões históricas e sociais. A própria incorporação do tema ambiental aos currículos escolares por um viés neoliberal tem sido estudada também criticamente. Assim podemos encontrar essa abordagem crítica do tema ambiental nos movimentos sociais e nas pesquisas científicas.

Por ora buscamos discutir a educação ambiental que tem por objeto a educação para a compreensão da relação entre ambiente e sociedade e, neste sentido, compreendemos a educação ambiental a partir da ciência da pedagogia, o que consideramos fundamental para identificar as possibilidades de transformações nestas relações. Ou seja, compreendemos a educação ambiental como um processo educativo que busca problematizar as relações entre natureza e sociedade defendendo-as como não exploratórias entre os seres humanos e não destrutiva com a natureza.

Nesse sentido é interdisciplinar, seu conhecimento emerge de várias áreas, das ciências da natureza e das ciências humanas e sociais. Assim, a interdisciplinaridade é compreendida para além do "vale tudo", mas enquanto um conjunto de conhecimentos científicos de diferentes áreas que interpretam o objeto interdisciplinar que é a relação entre ambiente e sociedade. Com isso, é importante refletirmos sobre o tratamento dos conteúdos escolares na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica e, neste caso particular, no que se refere aos conteúdos da educação ambiental. Assim, compreendemos que a apropriação crítica dos conteúdos (da relação entre forma e conteúdo para a unidade entre forma e conteúdo) da educação ambiental é um caminho importante para uma educação ambiental histórico-crítica.

Reflexões sobre os conteúdos da educação ambiental histórico-crítica

Tendo por base a relação conteúdo e forma, para analisar e chegar à síntese de conteúdos que envolvem um campo do conhecimento cujo objeto é interdisciplinar, entendemos que seja essencial a ênfase na unidade entre conteúdo e forma no processo pedagógico histórico crítico. A título de exemplo, destacaremos o tema da água para desenvolvermos nossa reflexão sobre os conteúdos da educação ambiental histórico crítica na escola.

A água se constitui em um conteúdo comumente tido como exemplar na educação ambiental na Educação Básica, é importante debater como esse conteúdo é utilizado no trabalho com a educação ambiental escolar, por meio da inserção de práticas educativas ambientais fragmentadas e frágeis, inclusive via instituições externas às escolas, difundindo ideologias dominantes.

Considerando a prática pedagógica, principalmente dos pedagogos, no que se refere à educação ambiental na Educação Infantil e no Ensino Fundamental, ao se tratar a água, em geral, o professor explica conteúdos relacionados às áreas das ciências da natureza e da geografía, por exemplo. Ao se fazer isso, o professor busca explicar o ciclo da água na natureza, ensinando conteúdos específicos dessas áreas que envolvem o ciclo hidrológico, como a relação de troca da água nesse processo natural. A partir do ciclo da água na natureza, o professor geralmente busca ensinar a função da água na natureza e o uso da água pelos seres humanos. Para isso, o professor explica que a água dos rios passa por um tratamento e é distribuída à população para que se possa consumi-la e indica que quem tem acesso a água tratada fica feliz, a água é limpa e transparente e os animais vivem livremente na natureza; enquanto que quem não tem acesso à água tratada vive em um ambiente sujo, com lixo e com animais que transmitem doenças, e as pessoas são tristes. No geral, na educação ambiental que se encontra difundida na escola pública, discute-se a água dessa maneira: rasa, superficial, sem promover o questionamento, a reflexão e o pensamento crítico dos estudantes em toda a trajetória escolar. Isso promove uma lacuna profunda quanto aos conteúdos de educação ambiental na formação dos estudantes.

Em geral vemos o tema trabalhado assim, conteúdos escolares que são transmitidos de maneira a não se referir à realidade concreta da água em nossa sociedade, na relação entre sociedade e ambiente no sistema capitalista. Isso atrapalha e impede o avanço de uma educação ambiental crítica escolar e perpetua a difusão de ideologias dominantes como únicas e naturalizadas.

Nuances: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 31, n.esp.1, esp.082020, p.143-159, dez. 2020,

ISSN: 2236-0441. DOI: 10.32930/nuances.v31iesp.1.8293

Neste sentido, ao tratar a água na Educação Básica, é fundamental se ensinar o ciclo da água e os diferentes conteúdos acerca das ciências da natureza. Porém, ao se tratar da educação ambiental histórico crítica, cujo objeto é a relação entre sociedade e ambiente, ou seja, a natureza tornada ambiente no sistema capitalista, não é possível uma transmissão pedagógica tradicional de conteúdos tradicionais.

Quando pensamos acerca da unidade entre conteúdo e forma, percebemos que a forma se requalifica pela cientificidade do conteúdo a ser ensinado, da mesma maneira que o conteúdo a ser ensinado se requalifica em sua relação com a criticidade da forma de se ensinar. Com isso, na relação entre forma e conteúdo compreendida enquanto unidade é que é possível o processo de ensino e de aprendizagem da educação ambiental histórico crítica.

A unidade entre conteúdo e forma se mostra uma exigência para a prática pedagógica histórico crítica. Isso fica mais evidente e explícito ao trabalharmos conteúdos que partem de um campo científico epistemologicamente interdisciplinar. A interdisciplinaridade faz parte da natureza e da especificidade da educação ambiental, por exemplo, considerando a relação entre sociedade e ambiente seu objeto interdisciplinar.

Entendemos que o ensino acerca da água, no que diz respeito à unidade conteúdo e forma na educação ambiental, precisa envolver os conteúdos das ciências da natureza e das ciências sociais. Ou seja, se consideramos os conteúdos acerca da relação entre sociedade e ambiente, a água enquanto bem natural precisa ser discutida frente às determinações da realidade capitalista, ou seja, como é tornada mercadoria e que, nesta condição, é entendida enquanto recurso natural. Água deixa de ser um bem natural e passa a ser um recurso natural, ou seja, uma mercadoria (AGUDO; TEIXEIRA, 2018).

Assim, a distribuição, o consumo e a circulação da água na sociedade envolvem múltiplos fatores. Na prática pedagógica, é importante compreender que a água na sociedade capitalista é uma mercadoria, e enquanto mercadoria, tem sua distribuição, seu consumo e sua circulação dada de maneira desigual no território e para a população. Como a água é condição de sobrevivência aos seres vivos, ela é condição à sobrevivência dos seres humanos. Os que não tem acesso a ela não sobrevivem. Porém, também os que tem acesso a ela podem não sobreviver, considerando a qual água se tem acesso.

Como Marx e Engels (2012, p. 57) indicam:

Cada coisa útil, como ferro, papel etc., pode ser considerada sob duplo aspecto, segunda qualidade e quantidade. Cada um desses objetos é um

conjunto de muitas propriedades e pode ser útil de diferentes modos. Constituem fatos históricos a descoberta dos diferentes modos, das diversas maneiras de usar as coisas, e a invenção das medidas, socialmente aceitas, para quantificar as coisas úteis. A variedade dos padrões de medida das mercadorias decorre da natureza diversa dos objetos a medir e também de convenção. (MARX e ENGELS, 2012, p. 57).

Ou seja, temos uma distribuição desigual da água em nossa sociedade em relação à quantidade e à qualidade. A maioria da população não tem acesso a uma quantidade de água necessária para seu pleno viver, da mesma maneira que o acesso à escassa água que lhes é distribuída, é de qualidade inferior ao recomendável para o pleno viver do ser humano. Esta condição leva a um consumo de água em pouca quantidade e de baixa qualidade pela maioria da população.

Com isso, quando chegamos ao consumo, Agudo e Teixeira (2018, p. 3) analisam que:

Essa situação coloca o indivíduo como um consumidor culpado pelo "uso indevido" da água, responsabilizando-o pela ausência de atitudes e competências que dependem de comportamentos preservacionistas, quando, na realidade, as determinações econômicas assumem uma proporção muito maior quando se trata do desperdício [da água].

Considerando que o dinheiro é o intermediário entre a vida e o meio de vida do ser humano, como nos indica Marx (2010, p. 157):

O *dinheiro*, na medida em que possui o *atributo* de tudo comprar, na medida em que possui o atributo de se apropriar de todos os objetos, é, portanto, o *objeto* enquanto possessão eminente. A universalidade de seu *atributo* é a onipotência de seu ver; ele vale, por isso, como ser onipotente... O dinheiro é o *alcoviteiro* entre a necessidade e o objeto, entre a vida e o meio de vida do homem.

A água enquanto mercadoria é tornada recurso natural e excluída da maioria da população. Podemos compreender e consideramos necessário enfatizar que mercadoria não é apenas se constitui, no sistema capitalista, como o produto do trabalho realizado pelos trabalhadores, mas também qualquer coisa que seja inclusive meio de subsistência da população.

Neste sentido, a água tratada, a água dos reservatórios, se revela propriedade privada, bem como a "madeira elaborada" do exemplo que Marx analisa acerca da "Lei sobre o Furto da Madeira", regulamentada e fiscalizada pelo Estado e seus agentes.

A água tratada, portanto, é tornada mercadoria, prevalecendo seu valor de troca em detrimento de seu valor de uso. Ou seja, a água deixa de ser um bem natural e é tornada um

Nuances: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 31, n.esp.1, esp.082020, p.143-159, dez. 2020, ISSN: 2236-0441. DOI: 10.32930/nuances.v31iesp.1.8293

recurso natural. Deixa de ser natureza e é tornada ambiente. Assim, dá origem ao valor de uso social (MARX; ENGELS, 2012).

A natureza tinha peculiares propriedades sociais enquanto valor de uso, satisfazendo necessidades humanas. Tornada ambiente, incutido o valor de troca, permanece disfarçada no ambiente o caráter social do trabalho vinculado a ele. Podemos afirmar, portanto, que a natureza tornada ambiente (mercadoria) encobre as características sociais do ser humano. Isso diz respeito ao fetichismo da mercadoria. Daí a necessária crítica ao fetichismo da mercadoria, inclusive da água. Assim, não se questiona a utilidade da água, mas sua quantidade e qualidade vinculada ao valor de troca.

A prática educativa ambiental histórico crítica envolve discutir a água não apenas acerca de seus aspectos naturais ou apenas de seus aspectos sociais, mas envolve o trabalho acerca da relação entre sociedade e ambiente acerca da água, por exemplo. Isso envolve uma unidade entre conteúdo e forma que precisa ser dominada pelo professor. Assim, a forma crítica de ensinar os conteúdos clássicos pode se destacar de maneira elaborada ao se ensinar conteúdos de um campo interdisciplinar numa perspectiva pedagógica histórico crítica.

Neste sentido, uma das principais contribuições da educação ambiental histórico crítica para o desenvolvimento e a construção coletiva da Pedagogia Histórico-Crítica é no sentido de produzir conhecimento acerca da unidade entre conteúdo e forma e sua importância na prática pedagógica, destacando, portanto, a necessidade de compreensão dos diferentes momentos pedagógicos de maneira orgânica, que envolve a concepção de mundo dos professores no desenvolver de sua prática pedagógica.

Com isso, destacamos e enfatizamos a necessidade de continuarmos no processo de produção do conhecimento no sentido de aprofundamento sobre a relação entre conteúdo e forma na prática pedagógica histórico-crítica. A relação entre conteúdo e forma precisa ser apreendida a partir da unidade entre conteúdo e forma. Sem esta compreensão na prática pedagógica histórico crítica, a educação ambiental não se concretiza no contexto escolar sob esse referencial.

Conclusão

Portanto, considerando os aspectos da educação ambiental na escola pública na particularidade brasileira, compreendemos que os aspectos contraditórios da pedagogia como ciência da e para a educação ambiental; a relação sociedade e ambiente como objeto interdisciplinar de pesquisa; e a unidade entre conteúdos e forma da educação ambiental são **Nuances**: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 31, n.esp.1, esp.082020, p.143-159, dez. 2020, ISSN: 2236-0441. DOI: 10.32930/nuances.v31iesp.1.8293

pontos-chave para a construção coletiva da educação ambiental crítica, fundamentada no materialismo histórico-dialético e na pedagogia histórico-crítica.

HISTORICAL CRITICAL ENVIRONMENTAL EDUCATION: A COLLECTIVE CONSTRUCTION

Abstract: This theoretical study seeks to discuss the necessary collective construction that involves historical-critical environmental education. Environmental education based on Critical Historical Pedagogy has been constituted in the last years as a critical perspective radically supported by historical-dialectical materialism. The Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental - Environmental Education Research Group (GPEA), linked to the Postgraduate Program in Education for Science, Faculty of Science, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Bauru Campus, in its production, individual and collective, has been dedicated to it deepening of critical historical environmental education. So, in this context, we will try to approach some points of environmental education from the Critical Historical Pedagogy, as a process of collective construction that comes in the last years of the most intense way, as the relationship between the critical historical pedagogy and curricular school contents; the relationship between society and environmental as an interdisciplinary object of environmental education; and initial reflections on the contents of critical historical environmental education. Thus, the relationship between society and the environment as an interdisciplinary object of investigation and the unity between contents and the form of environmental education are keys to the collective construction of critical environmental education, based on historical-dialectical materialism and historical-critical pedagogy. Therefore, we emphasize the need to continue the process of producing knowledge with the aim of deepening the relationship between content and form in the historical-critical pedagogical practice.

Keywords: Environmental education. Historical-critical pedagogy. Historical-dialectical materialism.

EDUCACIÓN AMBIENTAL HISTÓRICO-CRÍTICA: UNA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA

Resumen: Este ensayo teórico busca discutir la necesaria construcción colectiva que involucra la educación ambiental histórico-crítica. La educación ambiental basada en la Pedagogía Histórica Crítica se ha constituido en los últimos años como una perspectiva crítica sustentada radicalmente en el materialismo histórico-dialéctico. El Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental - Grupo de Investigación en Educación Ambiental (GPEA), vinculado al Programa de Postgrado en Educación para las Ciencias, Facultad de Ciencias, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Bauru, en su producción, individual y colectiva, ha sido dedicándose a la profundización de la educación ambiental histórica crítica. Así, en este contexto, buscaremos abordar algunos puntos de la educación ambiental a partir de la Pedagogía Histórica Crítica, como un proceso de construcción colectiva que se viene dando en los últimos años de manera más intensa, como la relación entre la pedagogía histórica crítica y los contenidos escolares curriculares; la relación entre sociedad y naturaleza como objeto interdisciplinario de la educación ambiental; y reflexiones iniciales sobre los contenidos de la educación ambiental histórica crítica. Así, la relación sociedad ambiente como objeto interdisciplinario de investigación y la unidad entre contenidos y forma de educación ambiental son puntos clave para la construcción colectiva de una educación ambiental crítica, basada en el materialismo histórico-dialéctico y la pedagogía histórico-crítica. Por ello, destacamos y enfatizamos la necesidad de continuar en el proceso de producción de conocimiento con el fin de profundizar en la relación entre contenido y forma en la práctica pedagógica histórico-crítica.

Palabras clave: Educación ambiental. Pedagogía histórico-crítica. Materialismo histórico-dialéctico.

Nuances: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 31, n.esp.1, esp.082020, p.143-159, dez. 2020, ISSN: 2236-0441. DOI: 10.32930/nuances.v31iesp.1.8293

REFERÊNCIAS

AGUDO, M. M.; TEIXEIRA, L. A. Para além da água como mercadoria. *Coleciona Fichário d@ educador ambiental*. 15 ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2018.

JUNQUEIRA, J. N. *Por uma educação ambiental histórico-crítica na escola*. Tese (Doutorado) – UNESP, Faculdade de Ciências, Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência. Bauru, 2014.

LIBÂNEO, J. C. Que destino os educadores darão à Pedagogia? In: PIMENTA, S. G. (Coord.). *Pedagogia*: ciência da educação? 6 ed., São Paulo: Cortez, 2011.

MARX, K.; ENGELS, F. A ideologia alemã. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1974.

MARX, K.; ENGELS, F. *O capital*: crítica da economia política: Livro I. 30 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

MARX, K. *En defensa de la libertad*: los artículos de la Gaceta Renana 1842-1843. Cuenca, Valencia: Graficas Torsan, 1983.

MARX, K. Manuscritos econômico-filosóficos. 4 reimpr. São Paulo: Boitempo, 2010.

OLIVEIRA, H. T. Educação ambiental – ser ou não ser uma disciplina: essa é a principal questão?! In: BRASIL. MEC/MMA. *Vamos cuidar do Brasil*: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Coordenação: Soraia Silva de Mello e Rachel Trajber. Brasília, UNESCO, 2007.

SAVIANI, D. *Pedagogia histórico-crítica*: primeiras aproximações. 9 ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

SAVIANI, D. *A pedagogia no Brasil:* história e teoria. 2 ed. Campinas: Autores Associados, 2012.

Submetido em: Janeiro/2019.

Aprovado em: Abril/2020.

Publicado em: Dezembro/2020.

**Como referenciar o artigo:

AGUDO, M. de M.; TOZONI-REIS, M. F. de C. A educação ambiental histórico-crítica: uma construção coletiva. *Nuances*: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 31, n.esp.1, esp.082020, p.143-159, dez. 2020, ISSN: 2236-0441. DOI: 10.32930/nuances.v31iesp.1.8293