

CONCEPÇÕES DE MEIO AMBIENTE APRESENTADAS POR ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO: DIÁLOGOS E RECONSTRUÇÕES EM UMA PERSPECTIVA CRÍTICA

Lucimara Afonso Castilho ¹
Letícia Azambuja Lopes ²

RESUMO

A maneira de debater e buscar soluções para a questão ambiental da atualidade perpassa pela visão de mundo e de meio ambiente, que são construções individuais fortemente influenciadas pelas vivências escolares. Tais visões podem ser compreendidas no bojo das representações sociais e de meio ambiente. O objetivo desse estudo foi analisar as concepções de meio ambiente apresentadas por estudantes do ensino médio no transcorrer de interações dialógico comunicativas. Tendo como guia a abordagem qualitativa, a pesquisa foi realizada por meio da Metodologia da Investigação Comunicativa, (GÓMEZ, et al, 2006), que tem a linguagem, a intersubjetividade e a dialogicidade como pontos estruturantes para uma interação horizontalizada entre os participantes da pesquisa. Os procedimentos metodológicos utilizados foram as entrevistas em profundidade e os Grupos de Discussão Comunicativos (GDC). Os resultados observados demonstraram que no decorrer das interações comunicativas ocorreram reconstruções nas concepções de meio ambiente apresentadas inicialmente pelos estudantes. Tais transformações foram ressignificadas por meio das discussões e reflexões promovidas nos encontros do GDC.

Palavras-chave: Questão ambiental, Concepção de meio ambiente, Educação ambiental, Perspectiva crítica, Diálogo.

INTRODUÇÃO

Desde a Revolução Industrial, encadeada na segunda metade do século XIX e a disseminação do capitalismo nas sociedades democráticas, assentado em atividades econômicas que acarretaram em intensos impactos ambientais e desigualdades sociais, que o debate social acerca da questão ambiental vem tornando-se cada vez mais pungente. Sobre este fato Lima (1999) argumenta que a questão ambiental,

[...] revela o retrato de uma crise pluridimensional que aponta para a exaustão de um determinado modelo de sociedade que produz, desproporcionalmente, mais problemas que soluções e, onde as soluções propostas, por sua parcialidade, limitação, interesse ou má fé, terminam se constituindo em nova fonte de problemas (p. 1).

¹ Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Luterana do Brasil - RS, lua.afonso@rede.ulbra.br;

² Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Luterana do Brasil - RS, leticia.lobes@ulbra.br;

Tais compreensões fizeram emergir movimentos ambientais em prol da transformação da realidade socioambiental e da luta por justiça social. A partir de meados do século XX uma sucessão de eventos contribuiu para alavancar o debate sobre a questão ambiental e os riscos dos impactos ambientais promovidos por determinadas atividades antrópicas. Tais debates culminaram em pesquisas na área da ecologia, o crescimento dos movimentos ambientalistas e as conferências mundiais promovidas pela Organização das Nações Unidas (LOUREIRO, 2012).

A divulgação por parte da mídia dos referidos eventos, além de trazer noções de meio ambiente para o conhecimento do grande público, fomentou a elaboração de documentos de referência, tratados e legislações orientados para o controle e conservação do patrimônio natural, contexto em que a educação ambiental também foi concebida. A inserção da educação ambiental nos currículos escolares nacionais se deu a partir de 1990, como consequência do movimento de renovação legislativa e curricular, marcados principalmente pela promulgação da nova Lei de Diretrizes e Bases, Lei nº 9394 em 1996.

A partir do exposto, acrescentamos que, dentre todas as tendências ou enfoques de educação ambiental buscamos aproximarmo-nos das perspectivas críticas, pois esta leva em conta a reflexão sobre as práticas pedagógicas, a dimensão política que envolve todos os processos sociais e a participação da comunidade nas vivências escolares. Essa tendência de educação ambiental pode ser compreendida nos escritos de Guimarães (2007), Layrargues e Lima (2014) e Loureiro (2015). Nesse particular, Guimarães observa que:

Para vivenciar as contradições existentes na realidade, realizar a potencialidade do ser através das relações políticas, sociais e com o meio ambiente, é que se faz necessário em um processo de EA associar a atitude reflexiva com a ação, a teoria com a prática, o pensar com fazer, para realizar um verdadeiro “diálogo”, como bem define Paulo Freire em sua proposta educacional (GUIMARÃES, 2007, 32).

Imerso nesse debate, Layrargues argumenta que a educação ambiental crítica, além da preocupação política possui a característica de “[...] conjugar-se com o pensamento da complexidade ao perceber que as questões contemporâneas, como é o

caso da questão ambiental, não encontram respostas em soluções reducionistas” (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 33).

Em consonância com a perspectiva crítica da educação ambiental, Loureiro trata também da questão mais ampla da Educação, atravessada pela Teoria Crítica. Nesse sentido, o autor sustenta que:

A educação é um ato político e intencional e, para nós, críticos, sua finalidade está na supressão das formas de dominação e expropriação que determinam as injustiças sociais e ambientais contemporâneas e que reduzem a vida a mercadorias. As mudanças que a situação atual impõe, portanto, são muito mais radicais e complexas do que o senso comum que a educação ambiental dissemina discursivamente [...] (LOUREIRO, 2015, p. 36).

Em uma tentativa de superar os problemas da questão ambiental, quando abarcada de forma conservacionista, pragmática ou ingênua, pensadores contemporâneos da educação ambiental, apresentados sucintamente neste texto, nos dão pistas de que a potência da educação ambiental pode decorrer de permanência, constância, insistência, continuidade, resiliência e de sua capacidade de estimular e promover o diálogo e a reflexão crítica e participativa entre os interlocutores da educação ambiental escolarizada.

Nessa perspectiva, o objetivo desse estudo foi compreender as concepções de meio ambiente apresentadas pelos estudantes do ensino médio no início da pesquisa, por meio dos diálogos sucedidos nas entrevistas em profundidade. E, posteriormente aos debates e reflexões promovidos nos GDC, observar se houve transformações nas concepções de meio ambiente dos estudantes e analisar como tais concepções foram sendo reconstruídas no decorrer dos encontros coletivos.

O caminho para compreender a interpretação dos estudantes a respeito de temas relacionados à questão ambiental e à ecologia, fundado na comunicação horizontal e dialógica, realizado por meio de entrevistas individuais em profundidade, gravadas em áudio, que após transcritas, as quais foram retomadas com os participantes de modo a estimular a reflexão e a reconstrução sobre o que foi apresentado inicialmente como conceito de meio ambiente. Após as ressignificações individuais foram realizados grupos de discussão comunicativos para socializar os saberes e possivelmente chegar a um consenso ou aproximações coletivas.

Entendemos que as posturas e atitudes dos estudantes diante das situações reais relacionadas à questão ambiental e à sustentabilidade estão diretamente relacionadas à visão de mundo, de sociedade e de ser humano construídas por eles. Portanto, compreender as concepções de meio ambiente dos estudantes pode ser um ponto de partida para a (re) organização de práticas pedagógicas no campo da educação ambiental e do ensino de ciências, direcionada para uma análise crítica da realidade e da busca pela transformação social.

METODOLOGIA

Partimos do princípio de que todo método é composto pelas dimensões teóricas e instrumentais. Com relação à dimensão teórica, esta pesquisa com abordagem qualitativa foi desenvolvida por meio da Metodologia de Investigação Comunicativa, que tem a linguagem, a intersubjetividade e o diálogo como pontos estruturantes, que devem perpassar todo o desenvolvimento da pesquisa, em uma dinâmica de interlocução horizontalizada entre os sujeitos participantes da pesquisa. Os pressupostos conceituais da metodologia são respaldados na teoria da ação comunicativa de Habermas (2016) e na teoria da dialogicidade de Freire (2013), conforme Gómez, et al, (2006).

Em sua teoria da ação comunicativa, Habermas (2016) sustenta que todas as pessoas são capazes de desenvolver a linguagem e produzir ação. A respeito do conjunto de elementos em que pode desdobrar-se a comunicação, como a fala, mais especificamente, Prado pondera que:

A teoria da comunicação Habermasiana é uma teoria da ação social ou teoria do agir, construída, entre outros pontos de partida teóricos, a partir da teoria dos atos de fala. Falar é agir, tal é o primeiro passo a considerar. A ênfase na linguagem refere-se não ao conteúdo proposicional da frase, mas à força ilocucionária (PRADO, 2014, p. 13).

A comunicação, a fala e a pronúncia são carregadas de potencial transformador, assim Habermas (2016) propõe que pensemos um agir pautado na linguagem igualitária e na intercomunicação entre os sujeitos participantes da pesquisa, que conduzirá ao entendimento e à ação transformadora.

A dialogicidade, conforme teorizado por Freire (2013) é consonante com estes princípios de horizontalidade, humildade, ao qual está associada uma curiosidade epistemológica, contrária ao autoritarismo e às relações de poder. O autor esclarece que:

Os regimes autoritários são inimigos da curiosidade. Punem os cidadãos por sua curiosidade. O poder autoritário é bisbilhoteiro e não curioso, indagador. A dialogicidade, pelo contrário, está cheia de curiosidade, de inquietação, de procura. De respeito, igualmente, de um pelo outro, os sujeitos que dialogam. A dialogicidade supõe maturidade, aventura do espírito, segurança ao perguntar, seriedade na resposta. No clima da dialogicidade, o sujeito que pergunta sabe, ao perguntar, a razão por que pergunta. Não pergunta por puro perguntar ou para dar a impressão, a quem o ouve ou a ouve, de que está vivo ou viva. (FREIRE, 2013, p. 140).

Com o intuito de despertar a curiosidade e a dialogicidade freireana, neste campo de atuação, tanto o pesquisador, quanto os sujeitos da pesquisa, são participantes igualitários, com as mesmas condições de tomada de decisão, rompendo, assim, com as relações hierarquizadas.

No concernente à dimensão instrumental, na pesquisa de campo deste estudo foram utilizadas as técnicas de entrevistas em profundidade e os Grupos de Discussão Comunicativos (GDC), nos quais houve uma constante busca pela prática do diálogo igualitário. Tanto as entrevistas, quanto os GDC foram gravados em áudio, com o consentimento dos participantes. Após um período de transcrição das entrevistas individuais para textos grafados, os assuntos foram revisitados nos GDC, com o objetivo de propiciar a reflexão, a autorreflexão e a reconstrução dos conhecimentos abordados³, como o conceito de meio ambiente.

A pesquisa de campo foi realizada com oito estudantes que cursavam o terceiro ano do ensino médio de uma escola estadual do município de Rondonópolis-MT. Os estudantes foram selecionados com o auxílio dos professores regentes, segundo o critério de serem participativos e envolvidos nas diversas atividades e projetos que a escola desenvolve, como aqueles relacionados à educação ambiental.

Foram realizados quatro encontros do GDC, com o intuito de provocar o debate no coletivo sobre as compreensões e concepções dos estudantes acerca de temas

³ Este estudo corresponde a uma parte da pesquisa de campo realizada em 2017 para a obtenção do título de Mestra em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Mato Grosso, Campus de Rondonópolis-MT, não publicada no texto final da Dissertação.

relacionados ao meio ambiente. Tendo em vista, também, a socialização dos saberes entre o grupo e a possibilidade de (re) construirmos um entendimento coletivo ou a obtenção de um consenso, ainda que respeitando as subjetividades continuamente.

É importante ressaltar que, muitas vezes, os estudantes ao entrarem na escola já trazem consigo muitas concepções relacionadas ao meio ambiente, entretanto, no contexto desse estudo, os participantes que já possuem em torno de doze anos de escolaridade e, assim sendo, em alguma medida já participaram de atividades relacionadas à educação ambiental em sua vida escolar, como relatado nas entrevistas. Um dos quatro eixos do roteiro utilizado nas entrevistas e nos GDC foi intitulado de Percepção ambiental, em que foi direcionada a pergunta: O que você entende por meio ambiente?

No segundo encontro do GDC, no eixo Percepção ambiental, foram discutidas várias definições de meio ambiente, a partir daquelas apresentadas inicialmente pelos estudantes durante as entrevistas e da análise de uma compilação de definições de meio ambiente, elaboradas por Reigota (2010), sucedida por meio da leitura compartilhada de cópias impressas distribuídas.

Cumpramos evidenciar que, além de levantar os dados e extrair as interpretações que os participantes observaram sobre temas delimitados, a pesquisa nesta perspectiva da Investigação Comunicativa buscou as condições necessárias para que ocorra uma aproximação com os conhecimentos científicos à respeito das questões da ecologia e da Educação Ambiental.

CONCEITO DE MEIO AMBIENTE TECIDO PELOS ESTUDANTES

Considerando que o termo meio ambiente pode ser considerado polissêmico, as interpretações demonstradas pelos estudantes foram analisadas de acordo com uma classificação de representações ambientais baseadas nos trabalhos de Sato (2004) e Sauv  (1997). Nesta organiza o o meio ambiente pode ser representado em sete categorias: como natureza; como recurso; como problema; como sistema; como meio de vida; como biosfera e como projeto de vida. Cada categoria reflete, entre outros, a visão de mundo do interlocutor e d  uma pista do lugar ocupado pela questão ambiental na sociedade.

Conforme sustentado pelas autoras, não existe definição certa e errada do termo meio ambiente, pois os conceitos e terminologias relacionadas à educação ambiental estão em constante evolução. Já segundo Reigota, “a compreensão das diferentes representações deve ser a base da busca de negociação e solução dos problemas ambientais” (2010, p. 20).

Assim, as definições de meio ambiente formuladas pelos estudantes durante as entrevistas, foram relacionadas de acordo com sua aproximação à três, dentre as sete, categorias organizadas por Sato (2004) e Sauv  (1997). Dois estudantes descreveram o meio ambiente representando-o “como meio de vida”, caracterizados pela casa, escola, seu entorno, lugares para habitar:

Eu entendo mais como o ambiente onde nós vivemos, tipo onde nós vivemos no meio ambiente. (Entrevista, Raio, abril/2017).

Meio ambiente eu referiria como lugar onde a gente vive. (Entrevista, Vento, abril/2017).

Nestes dois exemplos, as defini es restringem meio ambiente aos elementos naturais, parece n  haver a presença do ser humano e da sociedade, suas rela es com outras espécies e interferências na dinâmica dos ecossistemas, entre outros.

Outros três estudantes associaram o meio ambiente “como problema a ser resolvido”:

Se eu for falar de meio ambiente assim pelo que eu vejo   s  coisa ruim, como desmatamento, a sujeira, tem muitos bairros que não tem rede de esgoto. Assim, mas quando a gente pensa por um lado bom, a gente só quer ver coisas boas, igual rua limpa, tudo limpo sabe, sem nada no chão, muitas árvores, que   muito bom. Mas, tem muitas pessoas que não cuidam, então, por isso que acabam desejando muito, não  , a  acaba sofrendo. (Entrevista, Flora, abril/2017).

Cuidar, de preservar o meio ambiente, não poluir, deixar tudo limpo, plantar mais árvores, cuidar. (Entrevista, Céu, abril/2017).

Bom, para mim meio ambiente   uma coisa que engloba tudo, a nossa saúde, engloba nosso caráter, porque isso inclui também, porque o ambiente depende da gente também, não   ficar esperando tudo pelo governo. “Ah, o governo vai arrumar gari”. Eu mesmo acho, vamos dizer, se eu estou andando na rua, acho

um lixo e tem logo um lixo na frente, eu pego do chão e tacho no lixo. Entendeu? Então depende muito da gente também, a gente não pode ficar esperando tudo pelo governo, a gente tem que fazer a nossa parte. Então para mim o meio ambiente eu acho que tem a ver com tudo, com... define nossa saúde, nosso bem-estar, nosso caráter. A gente fazer aquilo, porque a gente pensa na gente, não é ficar só pensando nas pessoas. (Entrevista, Sol, abril/2017).

Nestas definições, as estudantes reproduziram narrativas muito comuns aos trabalhos de educação ambiental desenvolvidos nas escolas, que abordam o meio ambiente, na maioria das vezes, do ponto de vista das adversidades, das catástrofes e tragédias atribuídas à natureza, em que não são abordadas as causas e nem, tampouco, as superações ou mitigações para os problemas ambientais. E os demais estudantes definiram o meio ambiente “como natureza”:

Tudo que abrange a natureza ou nosso mundo, tudo que vem da natureza, tudo natural e que se não der certo, se não cuidar, não vai ter muito meio ambiente para o futuro. (Entrevista, Rocha, abril/2017).

Olha, para mim, meio ambiente é natureza, vem na minha cabeça natureza já. Natureza, preservar assim as coisas, para mim isso é meio ambiente. (Entrevista, Mar, abril/2017).

Meio ambiente, assim, eu creio que é todo ambiente em que vivemos, as árvores, os animais, toda ecologia do Brasil, do país e do mundo. (Entrevista, Lua, abril/2017).

Para mim é um ambiente, assim, mais natural, de árvores, florestas. (Entrevista, Fauna, abril/2017).

Meio ambiente eu acho que é um lugar assim, é um meio que a gente possa, vamos dizer, é um ambiente agradável onde podemos sentir a natureza, sentir o ar puro da natureza. É poder não desmatar, não poluir o ambiente. É um lugar onde podemos nos sentirmos agradáveis, não com esse calor excessivo. Muitas empresas acabam poluindo mais, a gente mesmo quando estamos passeando de carro e joga um papelzinho de balinha assim fora do carro. O meio ambiente é um lugar onde a gente possa se sentir, poder ver a natureza, poder explicar assim, e não destruindo, mas ajudando pra gente, voltando o meio ambiente pra gente mesmo. (Entrevista, Fogo, abril/2017).

Observa-se que, a maioria dos estudantes relacionou o termo meio ambiente com os elementos da natureza bucólica, intocada, fora dos meios sociais e dos espaços urbanos. Este ambiente distante, inocente, frágil, sem utilidade, sem relação com a vida cotidiana, com o trabalho ou estudo, existe no imaginário de muitas pessoas e pode ser uma pista do motivo pelo qual, muitas vezes a questão ambiental é subjugada como algo menos importante ou menos urgente, pois parece não estar relacionada à nossa vida. É como se, o “cuidar do meio ambiente ou da natureza” pudesse ficar para depois, já que existem situações mais graves, como o desemprego, a inflação, a fome e a miséria, que demonstram a dissociação entre sociedade e natureza e a ausência do viés crítico na compreensão do termo meio ambiente.

A RECONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE MEIO AMBIENTE REALIZADA PELOS PARTICIPANTES

Como já mencionado, no segundo encontro do GDC, um dos assuntos retomados foi a definição de meio ambiente tecida pelos participantes nas entrevistas individuais. Além dos diálogos, utilizamos a técnica de apresentar para o grupo uma coletânea contendo diferentes definições do termo meio ambiente, elaboradas por vários autores, adaptada a partir da compilação de Marcos Reigota (2010), para que os jovens confrontassem com suas concepções iniciais.

Esclarecemos para eles que, a diversidade de definições ocorre em função dos enfoques dos autores, cujos trabalhos são reconhecidos nas áreas da ecologia, psicologia, filosofia, linguística, entre outros.

Das várias definições apresentadas aos estudantes, salientamos aqui, a de Reigota, que descreve o termo meio ambiente como “o lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído” (2010, p.14).

Comparando com as definições da ecologia, em que meio ambiente é entendido como o conjunto de seres bióticos e abióticos e suas relações, na definição de Reigota observa-se a presença de elementos novos, que são as dimensões sociais, culturais, tecnológicas, os processos históricos, o meio natural e o construído. Após as discussões sobre as várias definições de meio ambiente, os participantes apresentaram

modificações em suas concepções iniciais, chegando a um entendimento aproximado, representado nas falas das estudantes Mar, Céu e Lua:

Penso que é o meio onde vivemos, porque como foi dito agora, tudo é um tipo de natureza. Não é só porque não tem um pé de árvore, que não é uma natureza. É considerado como meio ambiente. (Entrevista, Mar, abril/2017).

Aham, isso que me chamou a atenção, porque antigamente você via mais coisas naturais mesmo. Agora não, agora o ser humano está destruindo aquilo para construir casa, prédios, essas coisas. E que também é um meio ambiente. (Entrevista, Céu, abril/2017).

Na verdade, definição de meio ambiente vai de cada um, né? Que nem a geografia: ela define o meio ambiente como o meio que vivemos, o meio construído. Biologia já engloba outra coisa, que é a natureza, essas coisas. Depende. (Entrevista, Lua, abril/2017).

Eu gostei desse último: o lugar percebido, que você...o lugar determinado. (Entrevista, Rocha, abril/2017).

Neste ponto é possível perceber que os participantes estão em um processo de reconstrução de suas concepções iniciais do conceito de meio ambiente, compreendendo que este vai além dos elementos naturais, do cuidar ou dos problemas ambientais, como fora expressado nas entrevistas. Passam a incorporar outros elementos, como as modificações antrópicas, que estão relacionadas às atividades sociais, culturais, econômicas e processos históricos do ser humano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intencionalidade desta pesquisa, alicerçada intencionalmente na Metodologia Comunicativa, não foi apenas responder às perguntas formuladas, mas também instigar a curiosidade e a reflexão crítica dos estudantes acerca das questões ambientais, como a concepção de meio ambiente e, contribuir para a reconstrução ou ressignificação dessa.

Ressaltamos que, debater no coletivo as concepções dos estudantes acerca de temas relacionados à questão ambiental intencionou promover a socialização dos saberes entre o grupo de estudantes, como também a construção de um entendimento comum, orientado na direção dos enfoques de educação ambiental crítica. Enfatizamos

que a aproximação dos entendimentos não exclui o respeito à diversidade de opiniões e às subjetividades de todos os participantes da pesquisa.

Ao analisar a questão ambiental do ponto de vista crítico, entendemos que os problemas ambientais não ocorrem isolados dos contextos históricos, sociais, culturais e econômicos, logo, tão pouco as soluções haverá de ser encontradas de forma furtiva e distante das outras questões da sociedade capitalista. Por este motivo, neste estudo, os diálogos com os estudantes e a promoção das reflexões foram conduzidos na direção dos enfoques críticos, cujas concepções agregam as diferentes questões sociais às problemáticas ambientais.

Consideramos de grande relevância compreender quais e de que forma os conceitos de meio ambiente e outros relacionados à educação ambiental já foram apropriados pelos estudantes, quais eles percebem como mais relevantes ou de quais eles têm mais distanciamentos. E, a partir daí, construir dialogicamente os conceitos que nos conduzem a uma compreensão crítica da realidade, da complexidade das questões ambientais com suas múltiplas causas, consequências e soluções, com o intuito de desvelar os progressos da educação ambiental escolar e identificar onde ela pode e deve avançar no sentido da sustentabilidade socioambiental.

REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo. **À sombra desta mangueira**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013. 11. ed.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007. (Colégio Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

GÓMEZ, Jesús. et al. **Metodología comunicativa crítica**. Barcelona: El Roure, 2006.

HABERMAS. Jürgen. **Teoria do agir comunicativo: sobre a crítica da razão funcionalista**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2016. v. 2.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. In: **Ambiente & Sociedade**. São Paulo v. XVII, n. 1. p. 23-40. Jan./mar. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2014000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 23 mai. 2017.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. **Ambiente & Sociedade**, NEPAN/UNICAMP, Campinas, ano II, n. 5, p. 135-153, jul./dez. 1999. Disponível em:

<<https://pt.scribd.com/document/94241096/QUESTAO-AMBIENTAL-E-EDUCACAO>>. Acesso em: 17 jan. 2017.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de. **Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate.** (Orgs.). 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAMOSA, Rodrigo de A. C. (Orgs). **Educação Ambiental no contexto escolar: um balanço crítico da década da educação para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Quartet: CNPq, 2015.

PRADO, José Luiz Aidar. **Habermas com Lacan: introdução crítica à teoria da ação comunicativa.** São Paulo: EDUC, 2014.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social.** 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010. (Coleção questões da nossa época; v. 12).

SATO, Michèle. **Educação ambiental.** São Carlos: Rima, 2004.

SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise complexa1. Revista de Educação Pública, vol. 10, Jul/dez, 1997. Disponível em: <http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev10/educacao_ambiental_e_desenvolvim.html>. Acesso em: 17 fev 2017.