AMBIENTE & EDUCAÇÃO
Revista de Educação Ambiental
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental
Universidade Federal do Rio Grande - FURG
ISSN - 1413-8638 E-ISSN - 2238-5533



Dossiê Conflitos; Injustiça, desigualdade e educação ambiental na América Latina
Vol. 23, n. 1, 2018.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA OU CONSERVADORA? ELEMENTOS PARA UMA REFLEXÃO CRÍTICA ACERCA DO PROJETO ECOA

Tauan Sousa[1]; Horácio Antunes de Sant'Ana Júnior[2]

RESUMO

O presente artigo propõe a reflexão acerca de um projeto de Educação Ambiental realizado por um empreendimento siderúrgico na Zona Rural do município de São Luís-MA. A partir de levantamento bibliográfico e de páginas eletrônicas e de entrevistas com moradores "atendidos" pelo projeto, busca caracterizar tal projeto dentro dos marcos teóricos da contemporânea reflexão acerca da Educação Ambiental: ou seria movido por uma educação ambiental caracterizada como conservadora ou por uma educação ambiental crítica. A pesquisa conclui que o referido projeto compõe o primeiro grupo e, dentro do quadro de conflitos ambientais existentes nesta região, não contribui para o fortalecimento do processo de resistência das populações locais.

Palavras-chave: Educação Ambiental crítica, Educação Ambiental conservadora, Projeto ECOA, Resex de Tauá-Mirim.

ABSTRACT

The present article proposes the reflection about an Environmental Education project carried out by a steel enterprise in the Rural Area of the municipality of São Luís-MA. From a bibliographical survey and electronic pages and interviews with residents "attended" by the project, it seeks to characterize such a project within the theoretical frameworks of the contemporary reflection on Environmental Education: or it would be moved by an environmental education characterized as conservative or by an education The study concludes that this project is the first group and, within the framework of environmental conflicts in this region, does not contribute to the strengthening of the resistance process of the local populations.

Keywords: Critic Environmental Education, Conservative Environmental Education, ECOA, Resex de Tauá-Mirim.

1 Mestre em Ciências Sociais pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Universidade Federal do Maranhão (2016). . Professor EBTT (Sociologia) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (Campus Zé Doca). Integrante do Grupo de Estudos: Desenvolvimento, Modernidade e Meio Ambiente (GEDMMA).
2 Doutor em Ciências Humanas - Sociologia - pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2002). Atualmente atua na Universidade Federal do Maranhão (UFMA), como professor Associado III no Departamento de Sociologia e Antropologia (DESOC); professor permanente dos Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais (PPGCSoc) e em Políticas Públicas (PGPP); e líder do Grupo de Estudos: Desenvolvimento, Modernidade e Meio Ambiente (GEDMMA).

AMBIENTE & EDUCAÇÃO
ISSN - 1413-8638
E-ISSN - 2238-5533
v. 23, n.1, p. 100-121, 2018

Introdução

A pergunta que confere título ao artigo[3] ganha seu sentido a partir da compreensão de que *todo* ato educacional comporta duas *possibilidades*: ou atua enquanto *reprodutor* de um conjunto de valores e desdobramentos que tem como consequência, ainda que involuntária, ou não declarada, a manutenção de um determinado estado de coisas (posições, hierarquias e relações de dominação no mundo social) ou enquanto ferramenta capaz de produzir espaços de *enfrentamento*, alicerçar práticas qualificadas de *crítica* ao mundo das mercadorias (Marx, 1985) e abrir *possibilidades* de construção de novas alternativas societárias, fraturas, a partir de movimentos contra-hegemônicos de tipos muito variados.

Nesse artigo, ao partirmos de uma reflexão crítica sobre o Projeto ECOA, um projeto de Educação Ambiental (EA) realizado por um empreendimento siderúrgico na Zona Rural do município de São Luís-MA, nos propomos a responder a mesma questão posta por Layrargues (2006: 05. Grifos nossos), a saber:

> A questão crucial a ser atualmente respondida, portanto, além da eficácia de sua cota de participação na tarefa na reversão da crise ambiental, é *se essa prática pedagógica reproduz ou transforma as condições sociais tal qual se encontram atualmente. Em outras palavras: se reproduz os valores, os princípios, os fundamentos e em especial, as relações sociais capitalistas; ou ao contrário, se os transforma*.

Como procedimentos metodológicos adotados na execução do artigo, destacamos o levantamento bibliográfico a respeito da EA,a realização de entrevistas com moradores da Zona Rural de São Luís cujas comunidades foram alvos do Projeto ECOA, assim como análise documental do material de apoio usado nas oficinas do referido projeto.

Educações Ambientais: Multiplicidade e conflito

Partimos da compreensão de que a EA comporta uma *pluralidade de*

[3] Esse artigo é um dos resultados da dissertação de mestrado Desenvolvimento, barbárie e educação ambiental: reprodução comportamentalista ou construção de enfrentamentos para além do capital? Elementos para uma reflexão crítica acerca do Projeto ECOA, defendida no Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais da Universidade Federal do Maranhão (PPGCSoc/UFMA), no ano de 2016.

orientações possíveis (Carvalho, 2001), no que diz respeito às suas bases filosóficas, epistemológicas, pedagógicas e ideopolíticas. Lima (2009: 147), refletindo acerca da construção da EA no Brasil, afirma esta já "nasceu como um campo plural e diferenciado que reunia contribuições de diversas disciplinas científicas, matrizes filosóficas, posições político-pedagógicas, atores e movimentos sociais".

Layrargues (2004: 07), neste mesmo direcionamento, aponta que:

> desde que se cunhou o termo "Educação Ambiental", diversas classificações e denominações explicitaram as concepções que preencheram de sentido as práticas e reflexões pedagógicas relacionadas à questão ambiental. Houve momentos que se discutia as características da educação ambiental formal, não formal e informal; outros discutiram as modalidades da Educação Conservacionista, ao Ar Livre e Ecológica; outros ainda, a Educação "para", "sobre o" e "no" ambiente.

Tal pluralidade apontada pelos pesquisadores acima referidos leva autores como Layrargues (2004; 2006) e Carvalho (2004) a pensarem que atualmente *não é possível falarmos em EA no singular*, sem fornecermos a ela uma qualificação que lhe forneça uma *identidade*. Diante do exposto, temos a compreensão de que estamos diante de um objeto que não comporta simplificações, mas sim que é passível de *disputas* que envolvem projetos societários, os quais entram em conflito e podem ser, muitas vezes, *inconciliáveis*. Conforme Marcos Reigota (2012), reiterando o exposto, existem múltiplas educações ambientais, cada qual, orientada por referenciais teóricos e políticos muitas vezes antagônicos e que se portam como adversários. Ou seja, a EA comporta conflitos complexos e está repleta de disputas e posições internas (Reigota, 2012; Carvalho, 2004).

Diante de tamanha variedade de posicionamentos, Sauvé (2005) sugere que uma estratégia de inserção neste emaranhado é produzir o que ela chama de uma "cartografia" para melhor visualização e apreensão da diversidade que, conforme apontamos, é intrínseca à EA e suas práticas. Neste processo de produção de "mapas" de EA, a autora faz uso da ideia de "correntes" e pondera:

> A noção de corrente se refere aqui a uma maneira geral de conceber e de praticar a educação ambiental. Podem se incorporar, a uma mesma corrente, uma pluralidade e uma diversidade de proposições. Por outro lado, uma mesma proposição pode corresponder a duas ou três correntes diferentes, segundo o ângulo sob o qual é analisada.

> Finalmente, embora cada uma das correntes apresente um conjunto de características específicas que a distingue das outras, as correntes não são, no entanto, mutuamente excludentes em todos os planos: certas correntes compartilham características comuns. Esta sistematização das correntes torna-se uma ferramenta de análise a serviço da exploração da diversidade de proposições pedagógicas e não um grilhão que obriga a classificar tudo em categorias rígidas, com o risco de deformar a realidade (Sauvé, 2005: 18).

Existem ainda outras formas de classificar ações de EA, conforme o levantamento realizado por Da Silva, Costa e Araújo-de-Almeida (2012), e Layrargues (2006: 08. Grifos nossos):

> assistimos no Brasil ao surgimento de novas adjetivações desse fazer educativo, como '*educação ambiental problematizadora*' (Moraes, 1997), '*ecopedagogia'* (Gadotti, 1997; Ruscheinsky, 2002), '*educação no processo de gestão ambiental*' (Quintas & Gualda, 1995), '*educação ambiental crítica*' (Guimarães, 2000), '*educação ambiental transformadora*' (Sansolo & Cavalheiro, 2001), '*educação ambiental popular*' (Carvalho, 2001), e '*educação ambiental emancipatória'* (Lima, 2002).

Para os intentos do presente artigo, compreendemos ser oportuno trabalhar com um par conceitual que busca tornar este trabalho de delineamento de posições mais resumido, já que este "mapa" das diversas educações ambientais não é auto-evidente e não é tarefa fácil localizar-se neste universo (Carvalho, 2004). Referimo-nos, desta forma, à oposição entre uma *educação ambiental conservadora* e uma *educação ambiental crítica.*

O esforço para estabelecer características próprias e diferenciais entre esta ou aquela tendência tem uma *função política* que consideramos importante, conforme a perspectiva de Layrargues e Lima (2014: 24), sendo que tal função

> se realiza quando a decomposição analítica daquilo que parecia ser um todo homogêneo permite perceber as diferenças internas e identificar as motivações, os interesses e os valores que inspiraram sua constituição diversa, no caso, as tendências político-pedagógicas da Educação Ambiental.

Indo além de uma possível aparência de homogeneidade que envolve a EA, explicitando as diferentes posições que não se resumem à hoje dominante, temos a possibilidade de contribuir com o trabalho de implosão do invólucro de "neutralidade" apolítica que foi produzido na discussão entorno do Desenvolvimento Sustentável (DS) e direcionado à EA.

Antes de passarmos ao próximo ponto, cumpre registrar ainda sobre esta operação aqui realizada de reunir as várias correntes e perspectivas que

animam as práticas de EA em torno da oposição entre conservação e crítica/transformação que:

> as tendências à conservação ou à transformação social referidas (...), expressam a representação de uma multiplicidade de posições ao longo de um eixo imaginário polarizado pelas duas tendências, *nunca um esquema binário e maniqueíst*a (Layrargues; Lima, 2014: 25. Grifos nossos).

Educação ambiental conservadora e educação ambiental crítica: dois conjuntos de "correntes" em disputa num campo

Iniciamos este ponto recorrendo a Layrargues (2006: 11. Grifos nossos):

> não é possível negar a existência de *uma disputa ideológica* pela produção de sentidos para o universo conceitual da educação ambiental, polarizando as tendências pedagógicas liberais e progressistas, equivalentes, na prática, respectivamente ao modelo hegemônico da educação ambiental convencional e do modelo contra-hegemônico da educação ambiental popular, crítica, transformadora, problematizadora, emancipatória ou no processo de gestão ambiental, conforme denominam os diversos autores que procuram desfazer a homogeneidade conceitual cristalizada na própria concepção de educação ambiental.

Aprofundando esta perspectiva que afirma a existência de uma disputa ideológica pela produção de sentidos do que seria a EA, Layrargues e Lima (2014) fazem um diálogo com o conceito bourdieusiano de *campo* para pensar a já apontada diversidade de concepções que é marca da EA. Para Bourdieu (1996), o campo é uma rede de relações objetivas entre posições que, para serem compreendidas, devem ser tomadas de forma relacional; uma posição no campo pressupõe que esta seja relacionada – pois é definida por esta relação – com outras posições. Ou ainda, um mundo social como os outros, dotados de leis mais ou menos específicas, um universo no qual estão inseridos agentes e instituições (Bourdieu, 2004). Existe uma luta "pelo monopólio de fazer ver e fazer crer, de dar a conhecer e de fazer reconhecer, de impor a definição legítima das divisões do mundo social" (Bourdieu, 1989: 113), luta esta que deveria ser tomada como objeto pela Sociologia.

Na pespectiva de Layrargues e Lima (2014: 25. Grifos nossos), tomando a EA enquanto um campo, na esteira bourdieusiana, temos:

> Observando a Educação Ambiental a partir da noção de Campo Social pode-se dizer que ela é composta por uma *diversidade de atores e instituições sociais* que compartilham um núcleo de valores e normas comuns. Contudo, tais atores também se diferenciam em suas concepções sobre a questão ambiental e nas propostas

> políticas, pedagógicas e epistemológicas que defendem para abordar os problemas ambientais. *Esses diferentes grupos sociais disputam a hegemonia do campo e a possibilidade de orientá-lo de acordo com sua interpretação da realidade e seus interesses que oscilam entre tendências à conservação ou à transformação das relações sociais e das relações que a sociedade mantém com o seu ambiente*. [...] Assim, a noção de Campo Social agrega à análise da Educação Ambiental as ideias de *pluralidade, diversidade e de disputa pela definição legítima deste universo e pelo direito de orientar os rumos de sua práxis.* Agrega também a percepção do movimento e da coexistência entre tendências que disputam a dinâmica da hegemonia deste campo.

Avançando no esforço de compreensão dos posicionamentos em disputa, podemos identificar, como orientação persistente, uma perspectiva comportamentalista que permeia as discussões oficiais sobre EA desde Estocolmo 1972, melhor dizendo, a vinculação entre EA e *produção de valores, mudanças comportamentais*, etc., *consideradas adequadas* frente aos problemas ambientais que começavam a ser discutidos neste período (Ramos, 1996).

Diante do exposto, percebe-se que os grandes encontros, que hoje figuram como as referências para quem inicia seu contato com a EA, respeitando as diferenças entre estes eventos, assim como os avanços produzidos entre um e outro, são atravessadas por esse *foco voltado aos indivíduos e suas responsabilidades*. Este enfoque no comportamento do indivíduo, assim como na produção de valores que iluminariam o agir deste mesmo indivíduo apresentado como deslocado de qualquer vínculo com a complexa composição de uma sociedade dividida em classes, é uma característica de um tipo de educação ambiental que se convencionou a se chamar de *conservadora*, a qual é hegemônica na contemporaneidade.

Aqui há uma questão importante a se colocar: conservadora não quer dizer o mesmo que, necessariamente, *conservacionista*, uma macrotendência que marcou o início da EA tanto no Brasil quanto internacionalmente. Layrargues e Lima (2014) consideram que há uma EA *pragmática* que em conjunto com a EA conservacionista formariam esse grupo de *macrotendências*, conforme terminologia empregada pelos autores acima referidos, que aqui denominamos *conservador* e que, grosso modo, disputa terreno com o grupo de EAs considerado *crítico/transformador*.

Tal EA conservadora tem algumas características. Segundo Layrargues e Lima (2014: 29), existe

AMBIENTE & EDUCAÇÃO
ISSN- 1413-8638
E-ISSN - 2238-5533
v. 23, n. 1, p. 100- 121, 2018

> o predomínio de práticas educativas que investiam em crianças nas escolas, em ações individuais e comportamentais no âmbito doméstico e privado, de forma a-histórica, apolítica, conteudística e normativa não superariam o paradigma hegemônico que tende a tratar o ser humano como um ente genérico e abstrato, reduzindo-os à condição de causadores da crise ambiental, desconsiderando qualquer recorte social.

A EA conservadora, na leitura fornecida por Layrargues e Lima (2014), é composta por duas macrotendências, as quais, em seu interior abarcam vários adjetivos de EA. Acerca da macrotendência conservacionista, apontam:

> expressa por meio das correntes conservacionista, comportamentalista, da Alfabetização Ecológica, do autoconhecimento e de atividades de senso-percepção ao ar livre, *vincula-se aos princípios da ecologia, na valorização da dimensão afetiva em relação à natureza e na mudança do comportamento individual em relação ao ambiente baseada no pleito por uma mudança cultural que relativize o antropocentrismo.* É uma tendência histórica, forte e bem consolidada entre seus expoentes, *atualizada sob as expressões que vinculam Educação Ambiental à "pautaverde", como biodiversidade, unidades de conservação, determinados biomas, ecoturismo e experiências agroecológicas. Não parece ser a tendência hegemônica no campo na primeira década do século XXI, além de apresentar limitado potencial de se somar às forças que lutam pela transformação social, por estarem distanciadas das dinâmicas sociais e políticas e seus respectivos conflitos* (Layrargues; Lima, 2014: 30. Grifos nossos).

E por qual razão esta macrotendência conservacionista é também conservadora? Os mesmos autores (Layrargues; Lima, 2014: 30. Grifos nossos) nos fornecem respostas:

> São representações conservadoras da educação e da sociedade *porque não questionam a estrutura social vigente em sua totalidade, apenas pleiteiam reformas setoriais.* Apontam para mudanças culturais reconhecidamente relevantes, mas que dificilmente podem ser concretizadas sem que também se transformem as bases econômicas e políticas da sociedade. [...] *O conservacionismo e o conservadorismo se fundem porque ao adotarem uma perspectiva com viés ecológico da questão ambiental perdem de vista as dimensões sociais, políticas e culturais indissociáveis de sua gênese e dinâmica; porque não incorporam as posições de classe e as diferentes responsabilidades dos atores sociais enredados na crise; porque reduzem a complexidade do fenômeno ambiental a uma mera questão de inovação tecnológica e porque, finalmente, acreditam que os princípios do mercado são capazes de promover a transição no sentido da sustentabilidade*.

Nesta perspectiva, questões concernentes a responsabilidades sociopolíticas não são inseridas nos debates: essencializa-se uma figura hipotética de uma humanidade *naturalmente destruidora por igual*.

É possível afirmar maior predomínio de uma macrotendência *pragmática*, a qual reflete o espírito e pressupostos que começaram a ganhar terreno com o processo de hegemonização da noção de desenvolvimento sustentável no plano mundial. Vejamos:

> A macrotendência pragmática, que abrange, sobretudo, as correntes da *Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável,* é expressão do ambientalismo de resultados, do pragmatismo contemporâneo e do ecologismo de mercado que *decorrem da hegemonia neoliberal instituída mundialmente desde a década de 1980 e no contexto brasileiro desde o governo Collor de Mello nos anos 1990.* Caracterizam esse cenário *pragmático a dominância da lógica do mercado sobre as outras esferas sociais, a ideologia do consumo como principal utopia, a preocupação com a produção crescente de resíduos sólidos, a revolução tecnológica como última fronteira do progresso e a inspiração privatista que se evidencia em termos como economia e consumo verde, responsabilidade socioambiental, certificações, mecanismos de desenvolvimento limpo e ecoeficiência produtiva* (Layrargues; Lima, 2014: 30-31. Grifos nossos).

A crença na tecnologia e na técnica como meios resolutivos da crise ambiental contemporânea despolitiza a discussão, pois a visão de ciência que é subjacente é aquela que toma esta última como uma operação neutra e dissociada da política (Layrargues; Lima, 2014), e promove discursivamente a entronização do mercado neoliberal [4] como forma de regular o sociometabolismo capitalista. Esta macrotendência tende ao conservadorismo pois, assim como a conservacionista, *deixa de questionar as estruturas sociais que engendram a relação entre humanidade e natureza* sob a égide do capital. Ela, portanto,

> percebe o meio *ambiente destituído de componentes humanos*, como uma mera coleção de recursos naturais em processo de esgotamento, aludindo-se então ao combate, ao desperdício e à revisão do paradigma do lixo que passa a ser concebido como resíduo, ou seja, que pode ser reinserido no metabolismo industrial. *Deixa à margem a questão da distribuição desigual dos custos e benefícios dos processos de desenvolvimento, e resulta na promoção de reformas setoriais na sociedade sem questionar seus fundamentos, inclusive aqueles responsáveis pela própria crise ambiental* (Layrargues; Lima, 2014: 31. Grifos nossos).

Guimarães (2004: 28. Grifos nossos), afirma por seu turno:

> Essa concepção de Educação, ao se colocar inapta de transformar

[4] "A macrotendência pragmática de Educação Ambiental representa uma forma de ajustamento ao contexto neoliberal de redução do Estado, que afeta o conjunto das políticas públicas, entre as quais figuram as políticas ambientais. Essa Educação Ambiental será a expressão do Mercado, na medida em que ela apela ao bom senso dos indivíduos para que sacrifiquem um pouco do seu padrão de conforto e convoca a responsabilidade das empresas para que renunciem a uma fração de seus benefícios em nome da governança geral" (LAYRARGUES; LIMA, 2014: 31).

> uma realidade (*a qual ela própria é um dos mecanismos de reprodução*), *conserva o movimento de constituição da realidade de acordo com os interesses dominantes* – a lógica do capital.

Na perspectiva de Layrargues e Lima (2014), esta macrotendência pragmática é um desdobramento da macrotendência conservacionista, pois esta primeira é uma adaptação ao contexto de discussão que agora tem a noção de DS como norteadora, contexto esse no qual impera a despolitização da questão ambiental, a responsabilização igual a todas as pessoas, independentemente da classe social da qual fazem parte. Ainda na perspectiva destes autores, as macrotendências conservacionista e pragmática são *comportamentalistas* (Guimarães, 2004), ou, dito de outro modo, *normativas* e voltadas unicamente a um *indivíduo* esvaziado de toda história, e preenchido por *informações*, retirando-o do complexo e conflituoso arranjo societário capitalista. Sobre esta forma de se conceber o processo educacional enquanto formado por indivíduos isolados, Guimarães (2004: 29) afirma:

> Espera ainda, pela lógica de que a sociedade é o resultado da soma de seus indivíduos, que se dê à transformação da sociedade. Essa é uma perspectiva simplista e reduzida de perceber uma realidade que é complexa, que vai para além da soma das partes como totalidade. Essa não contempla a perspectiva da educação se realizar no movimento de transformação do indivíduo inserido num processo coletivo de transformação da realidade socioambiental como uma totalidade dialética em sua complexidade. Não compreende que a educação é relação e se dá no processo e não, simplesmente, no sucesso da mudança comportamental de um indivíduo.

Já a macrotendência crítica, por sua vez

> aglutina as correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória, Transformadora e no Processo de Gestão Ambiental. Apoia-se com ênfase na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental. Todas essas correntes, com algumas variações, *se constroem em oposição às tendências conservadoras, procurando contextualizar e politizar o debate ambiental, problematizar as contradições dos modelos de desenvolvimento e de sociedade* (Layrargues; Lima, 2014: 33. Grifos nossos).

Um traço marcante desta macrotendência é a articulação da educação a uma perspectiva política, questionando a sociabilidade capitalista, tomando o indivíduo como sendo *historicamente situado* (Carvalho, 2004) e incorporando em sua gramática conceitos como "Cidadania, Democracia, Participação, Emancipação, Conflito, Justiça Ambiental e Transformação Social"

(Layrargues; Lima, 2014: 33). Sobre tal politização posta pela macrotendência crítica em EA, Guimarães (2004: 31. Grifos nossos):

> essa perspectiva crítica propõe um olhar sobre a sociedade em que o embate por hegemonia se faz estruturante desta realidade, por refletir o resultado da contraposição de forças sociais em sua evolução histórica*. Dentro desta concepção, a Educação Ambiental Crítica se propõe em primeiro lugar, a desvelar esses embates presentes, para que numa compreensão (complexa) do real se instrumentalize os atores sociais para intervir nessa realidade.* Mas apenas o desvelamento não resulta automaticamente numa ação diferenciada, é necessária a práxis, em que a reflexão subsidie uma prática criativa e essa prática dê elementos para uma reflexão e construção de uma nova compreensão de mundo. *Mas esse não é um processo individual, mas que o indivíduo vivencia na relação com o coletivo em um exercício de cidadania, na participação em movimentos coletivos conjuntos de transformação da realidade socioambiental.*

Carvalho (2004: 20) aponta que nesta macrotendência inexiste a dicotomização entre a mudança individual e a busca por mudanças societárias. Se, por um lado, não existe a limitação da mudança comportamental individual, por outro, inexiste igualmente uma diluição do indivíduo ao social, pois a educação ambiental crítica "tomada de posição de responsabilidade pelo mundo supõe a responsabilidade consigo próprio, com os outros e com o ambiente, sem dicotomizar e/ou hierarquizar estas dimensões da ação humana".

Reflexões acerca do Programa ECOA: educação ambiental crítica ou conservadora?

Buscamos, após o esforço de síntese teórica que baliza as discussões sobre as diferentes perspectivas que orientam práticas de EA, tecer considerações e levantar questões acerca de uma iniciativa de EA perpetrada em uma comunidade da Zona Rural II de São Luís, o Porto Grande, envolvendo moradores integrantes de outras comunidades da área da Reserva Extrativista (RESEX) de Tauá-Mirim[5]: o Programa ECOA.

[5] Reserva Extrativista (RESEX) é uma modalidade de unidade de conservação prevista no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). A RESEX de Tauá-Mirim tem sua criação oficial demandada desde 2003 e, até hoje, aguarda o decreto presidencial de sua criação. Localiza-se na porção sudoeste do município de São Luís, capital do Maranhão, e é composta pelas comunidades Taim, Rio dos Cachorros, Porto Grande, Limoeiro, parte do

O programa em questão é promovido pelo Instituto ALCOA[6], o qual, declara o próprio instituto, tem como

> principal objetivo melhorar as condições de vida das comunidades onde a companhia e suas subsidiárias atuam. Por meio de programas sociais e a partir de doações das empresas do grupo, além de recursos adicionais provenientes da Fundação Alcoa, o Instituto financia projetos que atendem às reais necessidades e carências das comunidades há mais de 20 anos (Espadaro, 2013: 08).

Sua visão seria "Comunidades sustentáveis e protagonistas de seu próprio desenvolvimento, pleiteando direitos e acessando recursos de forma autônoma e independente", enquanto sua missão seria "Gerar um legado de sustentabilidade nas comunidades onde a Alcoa atua" (Espadaro, 2013: 09). Tal binômio seria a forma de promoção do que o Instituto nomeia Desenvolvimento Sustentável Local.

Segundo o sítio da ALCOA, o Programa ECOA busca "fomentar a participação comunitária na construção de sociedades sustentáveis, por meio de processos de educação socioambiental voltados para valores humanos, conhecimentos, habilidades e atitudes[7]". Esta iniciativa da empresa é realizada nas cidades brasileiras nas quais atua e uma de suas frentes é a formação de professores com o intuito de, ainda segundo o referido sítio, promover o "fortalecimento de reflexões e hábitos direcionados à sustentabilidade e ao exercício da cidadania, promovendo uma educação pública sintonizada com as principais questões socioambientais de seu bairro, cidade e país". Este programa é integrante do modelo de atuação do Instituto para promoção do chamado Desenvolvimento Sustentável Local.

O Programa ECOA atua com as seguintes estratégias (Espadaro, 2013): a) Constituição de Grupo e Curso de Agentes Ambientais; b) Atividades Lúdicas Educativas; c) Oficinas Temáticas Ambientais; d) Eventos Temáticos Ambientais; e) Curso Temático; f) Elaboração e Pactuação de Plano de Ação.

Cajueiro (Praia de Parnauaçu), parte da Vila Maranhão (Porto das Arraias), Portinho, Jacamim, Amapá, Ilha Pequena, Embaubau e Tauá-Mirim.

[6] Vinculado à multinacional americana Alcoa, que uma das proprietárias do Consórcio Alumínio do Maranhão (ALUMAR), responsável por uma das maiores plantas industriais de produção de alumina do mundo, que foi instalada nas proximidades da Zona Rural de São Luís nos anos 1980.

[7] **Programa ECOA - Educação Comunitária Ambiental**. Disponível em: < https://www.alcoa.com/brasil/pt/info_page/ecoa.asp>. Acesso em: 205/07/2016.

Já de acordo com o que é apresentado na Apostila do Participante[8] (Instituto ALCOA, 2014), o Programa ECOA é composto por oito elementos fundamentais:

a) *Curso de Formação de Educadores*: segundo o programa, a prática educacional direcionada à sustentabilidade requer abordagens, não apenas conteúdos, mas competências e habilidades, que talvez não estejam presentes no corpo docente da escola. Assim sendo, esta etapa, afirma o material, busca produzir nos educadores o enraizamento de uma *educação ambiental crítica e emancipatória*, iniciar um processo de melhoria da qualidade de vida e fortalecimento da cidadania para estudantes e moradores dos bairros componentes do entorno das escolas que participam do Programa ECOA, assim como "colaborar para o desenvolvimento pessoal dos participantes por meio da aprendizagem por projetos[9]" (Instituto ALCOA, 2014: 10).
b) *Desenvolvimento de projetos*: os educadores devem ser capazes de orientar os estudantes na elaboração e desenvolvimento de projetos que visem melhorar os aspectos ambientais de sua escola.
c) *Contraturnos*: representam um espaço "para que os alunos selecionados, sob o acompanhamento de educadores do ECOA e em parceria com professores e comunidade, desenvolvam as atividades do programa" (Instituto ALCOA, 2014: 12). Tais contraturnos devem ocorrer em horário aposto ao período escolar.
d) *Apoio Pedagógico*: momento no qual os educadores da escola serão auxiliados por um chamado Educador do Campo, objetivando a colaboração deste com o desenvolvimento de projetos.
e) *Materiais*: este elemento diz respeito à distribuição de "livros sobre as temáticas de *consumo consciente, qualidade de vida, sustentabilidade e educação ambiental*" (Instituto ALCOA, 2014: 13. Grifos nossos).
f) *Parcerias entre as escolas participantes*: objetiva-se formar uma rede de escolas a participarem do Programa ECOA.
g) *Rede de Escolas Sustentáveis*: este seria o coroar dos elementos pensados.

O programa possui quatro etapas, ou módulos. Sinteticamente (Instituto ALCOA, 2014), temos:

a) *Conhecendo a nossa realidade*: nesta etapa, é proposto que a escola e o entorno possam ser observados a partir de uma projeção da *realidade desejada*, a qual serviria como um fio condutor para a transformação da realidade existente após suas potencialidades e seus problemas terem sido elencados pelos participantes; nela, os participantes do programa seriam familiarizados tanto com as bases, pilares e propósitos do Programa ECOA, como entre eles próprios, assim como dos resultados que seriam esperados.
b) *Sonhando e planejando*: a segunda etapa visa a elaboração de projetos que envolvam a realidade desejada pelos componentes do programa materializada no que o programa intitula *Escola Ideal*; fala-se de *sonho coletivo*, busca-se *cooperação*.
c) *Tecendo Parcerias*: prioriza-se a construção de parcerias, as quais deverão possibilitar a ampliação dos projetos sonhados e planejados na etapa anterior;

[8] Esta apostila é composta por uma apresentação acerca do Instituto Alcoa, apresentação do Modelo de Atuação do mesmo, e os quatro módulos que serão apresentados a seguir no curso do texto, os quais são, na apostila, detalhados na apresentação da programação de cada módulo e suas subdivisões. Há orientações metodológicas, apresentação de atividades a serem desenvolvidas, assim como textos de apoio.

[9] "Aprendizagem Baseada em Projetos é um processo de ensino e aprendizagem baseado na experiência e investigação. (...) [Os] estudantes centram-se sobre uma questão ou problema complexo para, em seguida, responder a uma pergunta ou resolver o problema com base em um processo colaborativo de investigação durante determinado período de tempo" (Instituto ALCOA, 2014: 11).

AMBIENTE & EDUCAÇÃO
ISSN- 1413-8638
E-ISSN - 2238-5533
v. 23, n. 1, p. 100- 121, 2018

d) *Avaliando e celebrando*: na etapa final, busca-se avaliar o programa.

O ECOA é um conjunto de ações de EA que de acordo com a apostila do participante (Instituto ALCOA, 2014) tem como orientação valores humanos, conhecimentos, habilidades e atitudes e busca

> Promover, entre a comunidade escolar, pais, estudantes, funcionários, líderes locais, servidores públicos e demais interessados, *o fortalecimento de hábitos e comportamentos sustentáveis* na escola, na família e no meio em que vivem. Em uma escala mais ampla, a finalidade é contribuir para o fortalecimento de Políticas Públicas que incorporem o tema "educação para a sustentabilidade" no planejamento das escolas – transbordando a discussão para as famílias e as comunidades (Instituto ALCOA, 2014: 06. Grifos nossos).

De antemão nos é apresentado um elemento chave para compreender os possíveis desdobramentos do programa aqui referido: *sua proposta pedagógico-política está direcionada unicamente ao âmbito individual*, através do enfoque voltado aos comportamentos e aos hábitos. Ainda que exista um declarado objetivo em escala mais ampla, como observamos no trecho acima, estamos diante de uma educação ambiental *comportamentalista*.

Uma forma de produzirmos reflexões acerca do programa constitui a análise dos textos de apoio que integram a Apostila do Participante, os quais podem lançar elementos esclarecedores acerca dos orientadores implícitos do Programa ECOA. Reforçando a impressão apresentada no parágrafo anterior, coloca o texto de apoio intitulado *Por que educar para a sustentabilidade?*:

> É a partir da capacidade de aprender com o outro que uma sociedade torna-se capaz de superar o impasses e promover *hábitos* e *comportamentos* sustentáveis. Essas capacidades não nos são inatas, mas podem ser fortalecidas por meio de ambientes educativos que estimulem jovens e crianças a assumirem *práticas* e *comportamentos* inspirados em valores como amizade, respeito, liberdade, paz e cooperação. (...) A partir do envolvimento ativo da comunidade escolar, o que se busca é a promoção de *valores* que em última instância se traduzam em *atitudes* e *comportamentos* capazes de tornar a escola e o ambiente circundante em um espaço de co-aprendizagem, inovação e promoção de práticas sustentáveis (Instituto ALCOA, 2014: 30-31. Grifos nossos).

No texto de apoio *Práticas educativas para o desenvolvimento sustentável*, por seu turno, encontramos a seguinte passagem:

> As práticas educativas têm apontado para propostas pedagógicas centradas na *conscientização*, *mudança de comportamento* e *atitudes*, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos. (...) Uma mudança paradigmática implica numa mudança de percepção e de valores (Instituto ALCOA, 2014: 32. Grifos nossos).

Depreendemos de ambas as passagens dos textos presentes na apostila do Programa que o viés orientador do mesmo, apesar de que expressamente se fale em uma educação ambiental crítica e emancipatória, é representado pelas características que são próprias daquilo que convencionamos nomear aqui como *educação ambiental conservadora*. Avançando na leitura/análise dos textos de apoio, temos no texto *Agentes de transformação pela educação* uma passagem que nos remete à discussão levantada anteriormente sobre a questão da *responsabilização de todos* pela crise ambiental hodierna, assim como fica mais uma vez explícito o cunho comportamentalista/individualista da proposta, reforçando nossa compreensão de que estamos diante de uma prática de EA *conservadora*:

> No momento em que conversamos, a humanidade já detém um profundo conhecimento sobre os desafios existentes para a criação de uma sociedade sustentável. Muitos, inclusive, já estão cientes do que é preciso fazer para caminharmos neste sentido. Entretanto a lacuna entre retórica e prática ainda é grande. Para aproximar o discurso da ação é necessário que haja transformação em todos os níveis. *E esta mudança se inicia em cada um de nós, individualmente*. É *através da reflexão sobre nossa prática, e da mudança de nossos hábitos e atitudes* é que caminharemos na construção de indivíduos e sociedades melhores. Nós todos precisamos refletir sobre nossos papéis e responsabilidades (INSTITUTO ALCOA, 2014: 37. Grifos nossos).

Não estaríamos diante da mesma estratégia utilizada no título do Relatório Brundtland? O *Nosso futuro comum*... a *humanidade*... expressão e uma palavra que apagam as contradições da sociabilidade capitalista, jogando na responsabilidade de todos, sem distinção, um problema cujos elementos e agentes causadores são, na verdade, portadores de responsabilidades diversas, assim como são atingidos de forma desigual pelos problemas socioambientais. Ao educador integrante deste curso de formação são lançadas as seguintes indagações, explicitando mais ainda o enfoque individual do Programa: “Qual a sua capacidade de motivar e inspirar pessoas (...)? Como melhorar essas suas habilidades? Como usar inspiração e motivação para trazer mudanças (...)?” (Instituto ALCOA, 2014: 38). O educador deve pensar sobre sua capacidade de motivar e inspirar pessoas e não refletir, da mesma forma, sobre como, por exemplo, a própria ALUMAR contribui para a produção dos problemas socioambientais que cercam a sua escola. Fica evidente que o programa não suscita uma ampliação da compreensão do quadro societário que engendra a hodierna crise ambiental,

mas sim, reforça a noção de que se deve mudar os indivíduos e não produzir mudanças que integrem, dialeticamente, educadores e condições de vida tendo em vista as contradições produzidas pela sociabilidade alienada do capital.

A igual responsabilização de todos, ignorando a divisão da sociedade capitalista em classes, valendo-se do uso de palavras e expressões despolitizantes, está presente no texto de apoio *Sustentabilidade, Participação, Aprendizagem Social*: "O quadro socioambiental que caracteriza as sociedades contemporâneas revela que *a ação dos humanos* sobre o meio ambiente está causando impactos cada vez mais complexos" (Instituto ALCOA, 2014: 52). A ação de um extrativista morador de alguma comunidade da RESEX de Tauá-Mirim, por exemplo, produz o mesmo impacto que aquele oriundo do funcionamento de um empreendimento desenvolvimentista como a ALUMAR? Neste ponto iremos recorrer a Foladori (1999: 31-32. Grifos nossos):

> *Uma sociedade humana não estabelece relações com o seu entorno na forma de bloco, mas sim por grupos e classes sociais, e de maneira desigual.* [...] Para a espécie humana, então, o ambiente não é só a interrelação com o meio abiótico e o resto dos seres vivos, como acontece com as outras espécies vivas. Existem ambientes diferentes para cada classe social, constituídos em primeiro lugar pelas restrições impostas pelas outras classes sociais da mesma espécie humana; só a partir destes condicionantes é que se estabelecem os relacionamentos com os outros seres vivos e o material abiótico.

Nas palavras de uma interlocutora residente em uma comunidade integrante da área da RESEX podemos perceber que há entre os moradores da região uma perspectiva muito mais avançada do que aquela que estava tentando ser produzida pelo Programa ECOA, justamente por perceber que *moradores* e *empreendimento* não produzem, com suas ações, as mesmas consequências socioambientais:

> Quando a gente chegou lá eles tavam apresentando o Projeto como se fosse uma coisa que nenhuma comunidade tinha... é... nenhuma comunidade sabia (como se fosse uma coisa muito nova), que a empresa se preocupava com o meio ambiente e a comunidade destruía. Quando nós chegamos na reunião a conversa que a gente pegou era essa: *que as comunidades tavam destruindo, não sei o que, aí nós começamos a questionar: não!* Que não era verdade, porque a gente também tinha um projeto de educação ambiental, *que não era pra cuidar só – eles tavam falando que a comunidade destruía as plantinhas – e que tinha um conteúdo mais rico do que cuidar das plantinhas, como eles estavam falando*. Tinha uma troca de experiência muito maior de valorização das comunidades. As comunidades já faziam isso. Eu disse: óh, *as comunidades, nenhuma de nós destrói mangue. Nenhuma. Quem destrói mangue é a*

> *empresa!* [A gente] sabia dizer que não, não era daquela forma que eles queriam culpar as comunidades, que as comunidades que destroem e eles que protegem. Então a gente já sabia, esse embate era bem forte. A gente sempre reforçava pra eles a importância dos manguezais, porque através desse conhecimento que a gente pode observar o tanto que eles destruíram a natureza, destruíram o manguezal lá no Rio dos Cachorros... (Entrevista realizada com Margarida[10] em 20/07/2016).

O texto de apoio ao qual estamos fazendo referência também deixa evidente a orientação comportamentalista do ECOA: "As práticas educativas ambientalmente sustentáveis nos apontam para propostas de ação com vistas *à mudança de comportamento e atitudes*, ao desenvolvimento da organização social e da participação coletiva" (Instituto ALCOA, 2014: 53). Duas questões devem ser levantadas a partir do restante da citação posta: que organização social está sendo referida? Que tipo de participação coletiva é esta? O próprio texto responde:

> A possibilidade de influenciar na institucionalidade pública está associada às demandas que se estruturam na sociedade e na esfera pública. Isto representa a possibilidade de influência da sociedade nas decisões públicas. O fortalecimento do tecido associativo e as práticas sociais que constroem cidadania representam a possibilidade de constituir-se num espaço privilegiado para cultivar a responsabilidade pessoal, a obrigação mútua e a cooperação voluntária (Instituto ALCOA, 2014: 53).

É inegável que após o término da ditadura civil-militar no país foram abertos canais de participação popular e democráticos. Contudo, estes novos são marcados por estratégias de poder, manipulação e constrangimentos simbólicos diversos (Leite Lopes, 2006).

Avançando na análise, temos uma passagem do texto de apoio *Mapeamento socioambiental para aprendizagem social* que consideramos reveladora da contradição que atravessa uma prática de EA conservadora:

> A aprendizagem social promove o (re) pensar de conceitos e a construção de novos conhecimentos e valores capazes de contribuir para a transformação de práticas, bem como para o desenvolvimento de novas competências (...). Isto implica, basicamente, em *(re) conhecer o lugar em que se vive, como resultado de dinâmicas complexas e contraditórias relações dos homens e mulheres entre si e com a natureza e suas implicações na forma de uso e ocupação do espaço e seus problemas* (...). Com base no mapeamento socioambiental, a comunidade pode dialogar e refletir sobre problemas/conflitos da sua realidade socioambiental (Instituto ALCOA, 2014: 55. Grifos nossos).

[10] Para garantir o anonimato de nossos interlocutores, nesse artigo adotamos codinomes.

AMBIENTE & EDUCAÇÃO
ISSN- 1413-8638
E-ISSN - 2238-5533
v. 23, n. 1, p. 100- 121, 2018

Se, na primeira parte da citação acima, encontramos a insistência na transformação de práticas, o restante da mesma deixa entrever possibilidades de questionamento que poderiam ser levantados pelos participantes do Programa ECOA. Afirmar que o território de uma comunidade da área da RESEX de Tauá-Mirim é atravessado por dinâmicas *complexas*, assim como por relações *contraditórias* entre homens e mulheres, os quais não se limitam aos moradores da Zona Rural II, assim como também envolve empreendimentos, constituir-se-ia numa possibilidade de questionamento dos próprios intentos da ALCOA na região, certamente, já que estes mapas podem "contribuir para 'despertar' o pertencimento, bem como a apreensão crítica do meio focalizado" (Instituto ALCOA, 2014: 55). Tal apreensão crítica, contudo, já existe entre alguns moradores das comunidades da RESEX, já que

> a questão de valorizar o território, as comunidades, pra ALUMAR não é isso. É questão, mais assim, superficial. Só mesmo pra cumprir a tabela deles. [...] A ALUMAR não, eles preparam o material deles e querem empurrar na garganta da gente como se a comunidade não tivesse tanta importância. É como se as pessoas da comunidade não valorizassem a comunidade... eles que vem dizer pra gente que a gente tem que valorizar. [...] A gente não quer só conservar o pé de árvore, sem derrubar, mas é toda uma responsabilidade do cuidar um do outro, das pessoas, de tudo. E a ALUMAR não (Entrevista realizada com Margarida em 20/07/2016).

Como parte integrante da visão do Instituto ALCOA na promoção de um desenvolvimento sustentável local temos, relembremos, que as comunidades deveriam gerir autonomamente seu "desenvolvimento". Contudo, sua prática de EA não busca, apesar das belas palavras, promover espaços nos quais tal autonomia pudesse ser desenvolvida. A postura de agentes envolvidos com o empreendimento revela-se autocrática, muitas vezes. Por exemplo:

> Eles queriam incentivar as comunidades: a participação nos mutirões. Mas todas as comunidades, pelo menos a maioria trabalha em sentido de mutirões. Aqui (...) até as casas são feitas de mutirão. (...) Eles ficavam querendo mexer na cabeça das pessoas como se a comunidade... que eles que estavam ensinando a questão de mutirão, eles estavam ensinando a questão de trabalhar a questão ecológica, de cuidar da natureza, então eles queriam que as comunidades entendessem que era um projeto deles, que eles estavam ensinando, incentivando... a gente a fazer aquilo que a gente já faz (Entrevista realizada com Margarida em 20/07/2016).

Culpabilizar a comunidade pelos problemas ambientais, trazer supostos ensinamentos com a aparência de novidade, cuja prática já era amplamente difundida nas comunidades, conforme os dois trechos de entrevista apresentados acima. Isso sem contar com a luta de várias comunidades da

Zona Rural II contra as atividades dos empreendimentos, inclusive da ALUMAR, numa iniciativa que busca promover um efetivo espaço de gestão do território da forma mais autônoma possível. Não há indícios de que tal Programa possa, no contexto de conflito socioambiental que perpassa os territórios da RESEX, avançar para além da cantilena comportamentalista e pragmática que é marca de uma educação ambiental despolitizadora e *conservadora*.

Como um empreendimento como a ALUMAR, com todos os problemas que produziu desde sua chegada em São Luís, pode ser capaz de "despertar" diretamente o pertencimento dos moradores em relação aos territórios que integram a RESEX? Com o ECOA podemos afirmar, com base nos elementos até aqui levantados em pesquisa, certamente não é. *Tal pertencimento, na verdade, é fruto da constante mobilização destes homens e destas mulheres, dos avanços, recuos, derrotas e vitórias parciais contra interesses extremamente poderosos*.

Pensamos que práticas de EA como o ECOA possuem os mesmos pressupostos e desdobramentos de ações como as que Layrargues (2003: 87. Grifos nossos) discute:

> Essa prática educativa, que se insere na lógica da metodologia da resolução de problemas ambientais locais de modo pragmático, tomando a reciclagem do lixo uma atividade-fim, ao invés de considerá-la um tema-gerador para o questionamento das causas e consequências da questão do lixo, remete-nos de forma alienada à discussão dos aspectos técnicos da reciclagem, *evadindo-se da dimensão política*.

As razões para este paralelo já foram apresentadas. Mas ressaltamos o desvio de qualquer menção a aspectos políticos em toda apostila de formação do participante do ECOA, por exemplo. Um único texto de apoio faz menção a questões "complexas" e relações "contraditórias", assim como alguma referência a um pensado espaço de participação democrática capaz de promover os interesses das comunidades. Em sua prática, o Programa ECOA trouxe a defesa da tese que afirma que as comunidades destroem seu entorno e silenciou cabalmente sobre os desdobramentos das atividades da ALUMAR e congêneres na região.

Estamos diante, pensamos, de uma educação ambiental que se mantém dentro dos limites estreitos impostos pela incorrigível *lógica do capital*

(Mészarós, 2008) e que não vai além de uma *reprodução comportamentalista* dos fundamentos causais que sustentam o atual estado de coisas, transmitindo e gerando um quadro de valores legitimadores deste mesmo estado. Articular dialeticamente a transformação dos indivíduos com a transformação das circunstâncias só pode ser entendida, conforme Marx (2007), enquanto *práxis revolucionária*. Uma EA crítica e emancipatória só deve partir de tal pressuposto caso intente superar os estreitos limites ocupados por uma EA conservadora.

Considerações Finais

O presente artigo buscou analisar uma iniciativa de EA realizado em uma comunidade da Zona Rural , tendo em vista o quadro de conflitos ambientais existente nesta região do município de São Luís, para que tal iniciativa pudesse ser classificada de acordo com as contemporâneas reflexões acerca da EA. Isto posto, caberia responder se este projeto seria representativo de uma EA *conservadora*, ou por outro lado, seria exemplar de uma EA *crítica e emancipatória*. Os resultados da pesquisa nos levam a concluir que o Programa ECOA pode ser caracterizado como integrante do primeiro grupo: o caráter individualista e comportamentalista, sua despolitização e simplificação da problemática ambiental nos permitem concluir, portanto, que esta forma de se fazer EA não contribui para o fortalecimento, por seu caráter conservador, das resistências das comunidades locais.

Referências

BOURDIEU, Pierre. A identidade e a representação: elementos para uma reflexão crítica sobre a idéia de região. In: **O poder simbólico**. Lisboa: Difel, 1989.BOURDIEU, Pierre. *As regras da Arte:* Gênese e estrutura do campo literário. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

BOURDIEU, Pierre. A identidade e a representação: elementos para uma reflexão crítica sobre a idéia de região. In: **O poder simbólico**. Lisboa: Difel, 1989.

BOURDIEU, Pierre. **Os Usos Sociais da Ciência***:* por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: UNESP, 2004.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A invenção do sujeito ecológico**: sentido e trajetórias em Educação Ambiental. 2001. 411 f. Alegre. Tese. Doutorado em Educação. Faculdade de Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (org). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf>. Acesso em: 02/08/2016.

DA SILVA, Leonardo Oliveira; COSTA, Anna Paula Lima; ARAÚJO-DE-ALMEIDA, Elineí. "Educação ambiental: o despertar de uma proposta crítica para a formação do sujeito ecológico". **Holos**, Natal, v.1, p. 110-123, março/2012.

ESPADARO, Monica. **Encontro de Capacitação sobre Projetos Sociais. Capacitado, você pode mais**! Instituto ALCOA, 2013.

FOLADORI, Guillermo. "O capitalismo e a crise ambiental". **Raízes**. Campina Grande, ano XVIII, nº 19, maio/99. Disponível em: <http://www.ufcg.edu.br/~raizes/artigos/artigo_42.pdf>. Acesso em: 19/07/2016.

GUIMARÃES, Mauro. "Educação Ambiental Crítica". In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (org). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf>. Acesso em:
02/08/2016.

INSTITUTO ALCOA. Curso de Formação de Educadores. ***Apostila do Participante***. 2014.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. “Apresentação: (re)conhecendo a educação ambiental brasileira”. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (org). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf>. Acesso em: 02/08/2016.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. “Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social”. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO R.C. de (orgs). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **A natureza da ideologia e a ideologia da natureza: elementos para uma sociologia da educação ambiental**. 2003. 1 05 f. Tese. Doutorado em Ciências Sociais. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Estadual de Campinas, 2003.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. “As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira”. **Revista Ambiente e Sociedade**. São Paulo, v. XVII, nº 1, p. 23-40, jan-mar/2014.

LEITE LOPES, José Sergio. “Sobre processos de “ambientalização” dos conflitos e sobre dilemas da participação”. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 12, nº 25, p. 31 -64, jan-jun/ 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ha/v12n25/a03v1225.pdf>. Acesso em: 19/07/2016.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação ambiental crítica*:* do socioambientalismo às sociedades sustentáveis**. Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 35, nº 01, p. 145-163, jan-abril/2009. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/ep/v35n1/a10v35n1.pdf>. Acesso em: 01/08/2016.

MARX, Karl. Karl Marx -1. Ad Feuerbach (1845). In: MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **A ideologia alemã:** crítica da mais recente filosofia alemã em seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stiner, e do socialismo alemão em seus diferentes profetas. Tradução: Rubens Enderle; Nélio Schneider; Lucioano

Cavini Martorano. São Paulo: Boitempo, 2007.

MARX, Karl. **O Capital:** Crítica da Economia Política. 2ª ed. Tradução: Regis Barbosae Flávio R. Kothe. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

MÉSZARÓS, István. **A educação para além do capital**. Tradução: Isa Tavares. 2ª ed. São Paulo: Boitempo, 2008.

RAMOS. Elisabeth Christimann. **Educação Ambiental***:* evolução histórica, implicações teóricas e sociais. Uma avaliação crítica. 1996. 147 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Paraná.

REIGOTA, Marcos. "Educação Ambiental: a emergência de um campo científico". **Perspectiva**. Florianópolis, v. 30, nº 2, p. 499-520, maio-agosto/2012. Disponível em: < https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/download/2175-795X.2012v30n2p499/23328>. Acesso em: 02/08/2016.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel C. Moura (Orgs.). **Educação Ambiental.** Porto Alegre: Artmed, 2005.