



5361 - Trabalho - 39ª Reunião Nacional da ANPED (2019)  
GT22 - Educação Ambiental

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA APROXIMAÇÃO NECESSÁRIA  
Gerson Luiz Buczenko - Colégio e Faculdade Cenecista Presidente Kennedy - Campo Largo - PR  
Maria Arlete Rosa - UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ/UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

### EDUCAÇÃO AMBIENTAL E OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA APROXIMAÇÃO NECESSÁRIA

#### RESUMO

O objetivo geral do presente trabalho é analisar os objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS) estabelecidos em setembro de 2015, em comum acordo por 193 países em assembleia geral das Nações Unidas, na perspectiva da Educação Ambiental Crítica. Como objetivos específicos elaboraram-se: apresentar o conceito de Educação Ambiental na perspectiva crítica; conhecer os objetivos do desenvolvimento sustentável; analisar os ODS na perspectiva da Educação Ambiental Crítica. A indagação de pesquisa foi assim elencada: existem aproximações possíveis para se pensar no atingimento dos ODS, por meio de uma Educação Ambiental em sua vertente crítica? No presente trabalho parte-se do pressuposto de que a Educação Ambiental em sua vertente crítica é definida no Brasil a partir de uma matriz que vê a educação como elemento de transformação social inspirada no diálogo, no exercício da cidadania, no fortalecimento dos sujeitos, na superação das formas de dominação capitalistas e na compreensão do mundo em sua complexidade. Ao final, evidencia-se que a Educação Ambiental em sua vertente crítica, emancipadora e transformadora da realidade, se mostra como um caminho viável para a busca pelo atingimento dos objetivos do desenvolvimento sustentável.

**Palavras-chave:** Educação. Ambiental. Crítica. ODS

#### ABSTRACT

The overall objective of this paper is to analyze the objectives of sustainable development (OSD) established in September 2015, in common agreement by 193 countries at the United Nations General Assembly, from the perspective of Critical Environmental Education. As specific objectives were elaborated: to present the concept of Environmental Education in the critical perspective; know the objectives of sustainable development; analyze the OSD in the perspective of Critical Environmental Education. The research question was thus listed: are there possible approaches to think of the achievement of OSD, through an Environmental Education in its critical aspect? In the present work we start from the assumption that Environmental Education in its critical aspect is defined in Brazil from a matrix that sees education as an element of social transformation inspired by dialogue, in the exercise of citizenship, in the strengthening of subjects, in the overcoming capitalist forms of domination and understanding the world in its complexity. At the end, it is evident that Environmental Education, in its critical, emancipating and transforming aspect of reality, shows itself as a viable path for the pursuit of the goals of sustainable development.

**Keywords:** Education. Environmental. Critical. OSD.

#### INTRODUÇÃO

O objetivo geral do presente trabalho é analisar os objetivos do desenvolvimento sustentável estabelecidos em setembro de 2015, em comum acordo por 193 países em assembleia geral das Nações Unidas, na perspectiva da Educação Ambiental Crítica. Como objetivos específicos elaboraram-se: apresentar o conceito de Educação Ambiental na perspectiva crítica; conhecer os objetivos do desenvolvimento sustentável e; analisar os ODS na perspectiva da Educação Ambiental Crítica. A indagação de pesquisa foi assim elencada: Existem aproximações possíveis para se pensar no atingimento dos ODS, por meio de uma Educação Ambiental em sua vertente crítica?

Entre os autores que dão subsídio para esta análise está Loureiro (2002; 2004; 2012), Maia (2015), Carvalho (2004; 2012); Gadotti (2009), entre outros autores. A percepção inicial é a de que Educação Ambiental em sua perspectiva crítica apenas tangencia os ODS, porém ao propor uma análise crítica da realidade que se vive, que leve a emancipação e transformação a Educação Ambiental crítica está presente em todos os ODS e além destes, defendendo um novo panorama societário.

#### 1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

Segundo Loureiro (2012, p. 28), a Educação Ambiental (EA) é definida no Brasil a partir de uma matriz que vê a educação como elemento de transformação social inspirada no diálogo, no exercício da cidadania, no fortalecimento dos sujeitos, na superação das formas de dominação capitalistas, por vezes, reproduzidas no âmbito escolar e na compreensão do mundo em sua complexidade e da vida em sua totalidade. O diálogo é entendido em sentido original de troca e reciprocidade tornando-se a base da educação.

Para Carvalho (2012) a construção de uma EA crítica impõe a explicitação de algumas posições teórico-metodológicas; a primeira delas diz respeito à forma como se percebe a educação: como um processo de humanização socialmente situado. Dessa forma, repensar como ocorre a educação é uma condição prioritária, valorizando-se todos os

sujeitos inseridos no processo educacional, considerando que não há mais espaço para uma educação bancária, mas, sim, dialógica, em que o aprendizado é mútuo e integrado ao meio ambiente em que se vive. Entre os objetivos de uma Educação Ambiental crítica à autora enumera:

Promover a compreensão dos problemas socioambientais em suas múltiplas dimensões: geográfica, histórica, biológica e social, considerando o meio ambiente como o conjunto das inter-relações entre o mundo natural e o mundo social, mediado por saberes locais e tradicionais, além de saberes científicos; contribuir para a transformação dos atuais padrões de uso e distribuição dos recursos naturais, em direção a formas mais sustentáveis, justas e solidárias de relação com a natureza; formar um atitude ecológica dotada de sensibilidades estéticas, éticas e políticas atentas à identificação dos problemas e conflitos que afetam o meio ambiente que vivemos; implicar os sujeitos da educação na solução ou melhoria desses problemas e conflitos, mediante processos de ensino/aprendizagem formais ou não formais que preconizem a construção significativa de conhecimentos e a formação de uma cidadania ambiental; atuar no cotidiano escolar e não escolar, provocando novas questões, situações de aprendizagem e desafios para a participação na resolução de problemas, a fim de articular a escola com os ambientes locais e regionais onde está inserida; construir processo de aprendizagem significativa, conectando a experiência e os repertórios já existentes com questões e outras experiências que possam gerar novos conceitos e significados para quem se abre à aventura de compreender o mundo que o cerca esse deixar surpreender por ele; situar o educador, sobretudo, como mediador de relações socioeducativas, coordenador de ações, pesquisas e reflexões – escolares e/ou comunitárias – que possibilitem novos processos de aprendizagens sociais, individuais e institucionais (CARVALHO, 2012, p. 160).

Com suporte em Carvalho (2012) e Loureiro (2002), falar em EA crítica e transformadora é afirmar a educação como práxis social que contribui no processo de construção de uma sociedade sustentável pautada por patamares civilizacionais e societários diferentes dos atuais, sendo a sustentabilidade da vida e a ética ecológica seu cerne. Para Loureiro (2002), a EA transformadora é aquela que possui um conteúdo emancipatório, em que a dialética entre forma e conteúdo realiza-se de tal maneira que as alterações da atividade humana, vinculada ao fazer educativo, implicam mudanças individuais e coletivas, locais e globais, estruturais e conjunturais, econômicas e culturais.

Como EA emancipatória, podem-se incluir outras denominações como sinônimas ou concepções similares: “Educação Ambiental crítica; Educação Ambiental popular; Educação Ambiental transformadora” (LOUREIRO, 2012, p. 39). Nessa perspectiva, salienta ainda o autor que é estritamente histórico e cultural o modo como se define e entende a natureza, a partir das relações sociais e do modo de produção e organização em dado contexto. Se isso for ignorado, a atuação será marcadamente ingênua, sem a capacidade de historicizar a ação educativa, e por vezes poderá parecer até mesmo antagonista ao que é defendido como inerente à EA. O autor conclui que,

numa perspectiva histórica e crítica, a atribuição central da Educação Ambiental é fazer com que as visões ecológicas de mundo sejam discutidas, compreendidas, problematizadas e incorporadas em todo tecido social e suas manifestações simbólicas e materiais, em um processo integrador e sem imposição de uma única concepção hegemonicamente vista como verdadeira (LOUREIRO, 2012, p. 45).

Segundo Guimarães (2006), a proposta de EA crítica volta-se para um processo que desvela e desconstrói os paradigmas da sociedade moderna em suas armadilhas. Por outro lado, é um processo engajado de transformações da realidade socioambiental, que passa a construir novos paradigmas constituintes de uma sociedade ambientalmente sustentável e seus sujeitos.

Acredito que é pela práxis de uma educação ambiental crítica, promotora de um movimento coletivo conjunto que a educação e seus educadores possam contribuir de fato para a superação dessa grave crise ambiental que atravessamos em nosso pequeno planeta (GUIMARÃES, 2006, p. 27).

Para Maia (2015), a EA crítica evidencia que a educação não pode ser instrumento ideológico a serviço de interesses majoritários. Todos que trabalham nessa concepção buscam constituir sujeitos históricos comprometidos com a construção social, diferentemente da que ocorre atualmente, injusta e excludente. Argumenta ainda o autor que deve haver uma predisposição para o embate com o conformismo reinante na coletividade educacional, buscando a mudança de pensamento, o descortinar de verdades e a emancipação pelo conhecimento. É necessária uma renovação política, ética e cultural da sociedade, interessada no máximo desenvolvimento da condição humana, rompendo definitivamente com o atual modo de produção centrado no neoliberalismo globalizado.

Conforme salienta Maia (2015), pode-se entender EA, sem perder de vista a importância do profundo rigor teórico, como processo de recuperação de valores perdidos na relação histórica dos seres humanos com o meio natural. Ela se desenvolve à medida que evidencia potencialidades humanas para ações dentro da realidade cotidiana que favoreçam a integração do indivíduo corpóreo, estético, social, político, emotivo e inteligente com seu entorno, superando a dicotomia

sociedade-natureza.

Segundo Tozzoni-Reis (2001) a EA é uma dimensão da educação, uma atividade intencional da prática social, e imprime ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e os outros seres humanos. Assim, o objetivo é potencializar essa atividade humana, tornando-a mais plena de prática social e de ética ambiental. Essa atividade intencional de prática social exige uma sistematização por meio de uma metodologia que organize os processos de transmissão e de apropriação crítica de conhecimentos, atitudes e valores políticos, sociais e históricos.

[...] se a educação é mediadora na atividade humana, articulando teoria e prática, a Educação Ambiental é mediadora da apropriação, pelos sujeitos, das qualidades e capacidades necessárias à ação transformadora responsável diante do ambiente em que vivem. Pode-se dizer que a gênese do processo educativo ambiental é o movimento de fazer-se plenamente humano pela apropriação/transmissão crítica e transformadora da totalidade histórica e concreta da vida dos homens no ambiente (TOZZONI-REIS, 2001, p. 42-43).

Segundo ainda Carvalho (2004), com a perspectiva de uma EA crítica, a formação incide sobre as relações do indivíduo e sociedade e, nesse sentido, indivíduo e coletividade só fazem sentido se pensados em relação. As pessoas constituem-se na relação com o mundo em que vivem com os outros e pelo qual são responsáveis com os outros. Na EA crítica, essa tomada de posição de responsabilidade pelo mundo supõe a responsabilidade consigo próprio, com os outros e com o ambiente, com o coletivo de forma geral, sem divisões ou hierarquias sobre essas dimensões da ação humana.

A EA crítica propõe-se a clarear a realidade segundo Guimarães (2004) e inserindo-se no processo educativo ela contribui na transformação da sociedade atual; assim, assume de forma inalienável sua dimensão política. Portanto, na educação formal, certamente esse processo educativo não se basta dentro dos muros de uma escola. Para Loureiro (2004, p. 81), a EA

transformadora enfatiza a educação enquanto processo permanente, cotidiano e coletivo pelo qual agimos e refletimos, transformando a realidade de vida. Está focada nas pedagogias problematizadoras do concreto vivido, no reconhecimento das diferentes necessidades, interesses e modos de relações na natureza que definem os grupos sociais e o 'lugar' ocupado por estes em sociedade, como meio para se buscar novas sínteses que indiquem caminhos democráticos, sustentáveis e justos para todos. Baseia-se no princípio de que as certezas são relativas; na crítica e autocrítica constante e na ação política como forma de se estabelecer movimentos emancipatórios e de transformação social que possibilitem o estabelecimento de novos patamares de relações na natureza.

A EA crítica, que transforma, liberta e emancipa, torna-se uma prioridade, diante do quadro social em que se vive e da crise ambiental tão propalada na atualidade. Ela propõe o movimento do coletivo, sendo a instituição educacional um dos grandes espaços educadores sustentáveis (BORGES, 2011) para que esse movimento germine, formando gerações com uma clara visão de que existem outras possibilidades, frente ao quadro hegemônico que se molda e se sugere como ideal.

A EA crítica, emancipatória e transformadora possibilita pensar em um novo social, valorizando todos os seres vivos, a identidade territorial e o sentimento de pertencimento ao meio ambiente, do qual o ser humano é parte integrante de forma harmônica com os demais.

## 2. OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Os ODS, conforme se vê na figura 1, é resultante de uma reunião de representantes de vários países, juntamente com as lideranças da Organização das Nações Unidas (ONU) em um momento em que se adota a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável que inclui os ODS, com o intuito de propor uma ação mundial, devidamente coordenada entre os governos, empresas, instituições de ensino – universidades e a sociedade civil para alcançar os 17 ODS e suas 169 metas, de forma a erradicar a pobreza no mundo, promover uma vida digna para todos, dentro dos limites do planeta, o qual já emite graves sinais resultantes da ação humana. A definição de desenvolvimento sustentável e sua defesa é bastante polêmica e motiva um grande debate teórico-ideológico. Para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, o desenvolvimento sustentável é

definido como o desenvolvimento que procura satisfazer as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade das futuras gerações de satisfazerem as suas próprias necessidades. Desenvolvimento sustentável demanda um esforço conjunto para a construção de um futuro inclusivo, resiliente e sustentável para todas as pessoas e todo o planeta (PNUD, 2014).

FIGURA 01 – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável



Fonte: Brasil (2019).

Os ODS entraram em vigor a partir de 1º de janeiro de 2016 e espera-se que sejam cumpridos até 31 de dezembro de 2030, existindo ainda a expectativa de que algumas metas, em função de acordos internacionais, sejam atingidas antes do prazo final. Estes objetivos também não apresentam um aspecto vinculante, porém espera-se que as nações se apropriem desta agenda e estabeleçam estratégias para atingir os 17 objetivos, que devem ser colocados como prioridades para todos os envolvidos.

Trabalhar para alcançar os Objetivos Globais tornará o mundo melhor para as gerações futuras – o mundo que elas viverão. Devemos aproveitar esta oportunidade para mudar nosso mundo para melhor. Entendemos que podemos e devemos fazer para erradicar a extrema pobreza, a fome e o sofrimento desnecessário, e podemos construir uma comunidade mundial que provê a todos os seus cidadãos o direito igual para viverem suas vidas em plenitude – tudo isso sem prejudicar o planeta (PNUD, 2014).

Os objetivos do desenvolvimento sustentável estão elencados da seguinte forma: 1 - erradicação da pobreza; 2 - fome zero; 3 - boa saúde e bem estar; 4 - educação de qualidade; 5 - igualdade de gênero; 6 - água limpa e saneamento; 7 - energia acessível e limpa; 8 - emprego digno e crescimento econômico; 9 - indústria, inovação e infraestrutura; 10 - redução das desigualdades; 11 - cidades e comunidades sustentáveis; 12 - consumo e produção responsáveis; 13 - combate às alterações climáticas; 14 - vida de baixo d'água; 15 - vida sobre a terra; 16 - paz, justiça e instituições fortes; 17 - parcerias em prol das metas.

Segundo Gadotti (2009, p. 49) às críticas ao conceito de desenvolvimento sustentável e à própria ideia de sustentabilidade vêm do fato que o ambientalismo muitas vezes trata de forma separada as questões sociais das questões ambientais. Em razão disso, o autor defende que se deve tratar, portanto, de questões socioambientais buscando não separar as necessidades do planeta e as necessidades humanas. Os ecologistas,

os ambientalistas e todos nós precisamos convencer a maioria da população, a população mais pobre, de que se trata não apenas de limpar os rios, despoluir o ar, reflorestar os campos devastados para vivermos num planeta melhor num futuro distante. Trata-se de dar uma solução, simultaneamente, aos problemas ambientais e aos problemas sociais. Os problemas de que trata a Ecologia não afetam apenas o meio ambiente. Afetam o ser mais complexo da natureza que é o ser humano (GADOTTI, 2009, p. 50).

Assim, para Gadotti (2009, p.51) o conceito de desenvolvimento sustentável é ainda bastante polêmico e tomou e ainda está tomando muito tempo do debate em vários centros intelectuais do mundo e no Brasil não é diferente. Segundo o mesmo autor esta ambiguidade

só será superada na prática. Os debates teóricos são importantes, mas eles têm um limite sem a sua utilização prática. Planos teóricos darão mais consistência à década das Nações Unidas para o desenvolvimento sustentável, superando propostas generalistas. Afinal, a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável, propondo novos modos de produção e reprodução da vida – novos modos ou estilos de vida sustentável -, dependem, na sua prática, da correlação de forças políticas existentes na sociedade. A prática deverá necessariamente superar a ambiguidade estabelecida pela “vaguidade” dos conceitos nela apresentados (GADOTTI, 2009, p.52).

### 3. ODS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA CRÍTICA

Ao observarmos os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, à primeira mão nos parece algo um tanto quanto inatingível, principalmente em países como o Brasil, que além de um quadro político bastante instável, como uma população dividida entre duas vertentes políticas, apresenta atrasos em infraestrutura que são de primeira ordem. Se pensarmos no primeiro objetivo que é de erradicar a pobreza, parece no mínimo impossível nos dias atuais, em que a desigualdade social, ao invés de recuar, tem avançado e tomado novos lares das classes sociais que até então estavam fora da linha de pobreza, como a classe média, por exemplo.

Outros objetivos também parecem difíceis de serem alcançados até 2030, como o da educação de qualidade, uma vez que o país ocupa atualmente o penúltimo lugar no ranking global de qualidade de educação[1], perdendo para países como México, Tailândia e Colômbia. Em relação ao objetivo que trata da água limpa e saneamento, ocorre o mesmo processo, ou seja, o Brasil tem um passivo gigantesco com cerca de 35 milhões de pessoas que ainda não tem acesso à água tratada[2], e nada mais do que a metade da população não acesso aos serviços de coleta de esgoto.

Enfim, são brutais os desafios do Brasil, em relação ao atingimento dos objetivos do desenvolvimento sustentável, porém ao aproximar-se da perspectiva da Educação Ambiental crítica, verifica-se que um caminho está traçado no sentido de que esta propõe o trabalho constante, de forma cotidiana e coletiva no sentido de mover-se em direção não só ao equilíbrio na relação ser humano e natureza. Implica também em questionar a forma de ser da sociedade que tem como pilar consolidado o consumo desenfreado, na lógica da sociedade do capital.

Assim, a EA em sua vertente crítica, se coloca na vanguarda em buscar a emancipação e a transformação da realidade que se vive no Brasil e em outros pontos do planeta, propondo uma profunda reflexão sobre as possibilidades de construção de um futuro em novas bases que culminem com um desenvolvimento sustentável para todos de forma igualitária.

Emancipar significa “tirar as mãos de”; emancipar-se significa libertar-se. Há várias concepções de educação. Ela pode ser tanto domesticadora quanto emancipadora. O que defendemos como concepção de educação é uma concepção emancipadora do ser humano. Todos os seres humanos têm direito a desenvolver plenamente todas as suas capacidades. Todos têm direito a uma educação emancipadora (ROMÃO, 2012, p.104).

Permite-se pensar que para uma sociedade devidamente educada, lavada à emancipação do pensamento que busca a transformação social, o atingimento dos objetivos do desenvolvimento sustentável seria uma tarefa simples e lógica, uma vez que além de trazer benefícios a todos, pouparia o planeta Terra de sua exploração violenta que se viu no passado e que permanece no presente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Voltando-se aos objetivos específicos inicialmente elencados, considerando-os devidamente abordados no presente trabalho com uma abordagem aprofundada sobre a Educação Ambiental em sua vertente crítica que defende de forma primordial o questionamento do modelo hegemônico de sociedade, que apresenta problemas graves, tomando-se como exemplo o Brasil, além de vários países do planeta que passam por dificuldades ainda mais graves. Em relação aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável que foram apresentados de forma breve em seu histórico, conceito e intenções maiores por parte das Nações Unidas, constata-se que ainda ocorre um debate sobre a perspectiva do desenvolvimento sustentável e suas relações antagônicas com a lógica da sociedade do consumo, que tem por base o capital.

Infelizmente, para piorar este quadro, muitas nações ainda apresentam problemas com nacionalismos exacerbados; veem-se ainda líderes mundiais que apregoam a violência e defendem claramente a desigualdade social; além das mazelas já conhecidas como a luta por fontes de energia com base no petróleo, a exploração e poluição dos mares, o corte desenfreado das florestas entre outras tantas, que também se fazem presentes no Brasil, principalmente no cenário político atual.

Com os dois pontos abordados, buscou-se uma reflexão sobre as possibilidades de aproximação entre os ODS e seu atingimento e a Educação Ambiental em sua perspectiva crítica, momento em que se ressalta que apesar dos revezes estruturais do Brasil e suas mazelas políticas vivenciadas na atualidade, a Educação Ambiental em sua perspectiva crítica, emancipatória dos seres humanos e transformadores da realidade, ora vividos, apresenta-se com um caminho viável para se buscar um novo padrão societário que não o do capital, possibilitando assim, sonhar-se com o atingimento dos objetivos do desenvolvimento sustentável de real e para todos os povos do planeta.

## REFERÊNCIAS

BORGES, C. **O que são espaços educadores sustentáveis**. In: TV ESCOLA. Espaços educadores sustentáveis. [S.l.], 2011. (Salto para o Futuro, ano XXI, 7). p. 11-16. Disponível em: <[http://www.nuredam.com.br/files/documentos\\_mec/194055espacoseducadoressustentaveis.pdf](http://www.nuredam.com.br/files/documentos_mec/194055espacoseducadoressustentaveis.pdf)>. Acesso em: 26 mar. 2019.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **ODS - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <<http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/desenvolvimento-sustentavel-e-meio-ambiente/134-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-ods>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental crítica**: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P. P. (Org.). Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília, DF: MMA, 2004. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\\_arquivos/livro\\_ieab.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf)>. Acesso em: 29 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

GADOTTI, M. **Educar para a sustentabilidade**: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.

GUIMARÃES, M. Armadilha paradigmática na educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S.(Org.). Pensamento complexo, dialética e educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2006.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária**. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental transformadora**. In: LAYRARGUES, P. P. (Org.). Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília, DF: MMA, 2004. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/\\_arquivos/livro\\_ieab.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/livro_ieab.pdf)>. Acesso em: 29 mar. 2019.

\_\_\_\_\_. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

MAIA, J. S. S. **Educação ambiental crítica e formação de professores**. Curitiba: Appris, 2015.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). **Cartilha do Programa**. 2014. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/>>. Acesso em: 27 mar. 2019.

ROMÃO, J. E. **Paulo Freire e Amílcar Cabral**: a descolonização das mentes. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2012.

TOZZONI-REIS, M. F. C. **Educação ambiental**: referências teóricas no ensino superior. Interface, São Paulo, v. 5, n. 9, p. 33-50, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/icse/v5n9/03.pdf>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

[1] Ver Associação Brasileira de Educação – “Brasil fica em penúltimo lugar em ranking global de qualidade de educação”. Disponível em: <<http://www.abe1924.org.br/56-home/257-brasil-fica-em-penultimo-lugar-em-ranking-global-de-qualidade-de-educacao>>. Acesso em: 13 abr. 2019.

[2] Ver Infográfico: a realidade do saneamento básico no Brasil.

Disponível em: <<https://noticias.portaldaindustria.com.br/especiais/infografico-a-realidade-do-saneamento-basico-no-brasil/>>. Acesso em: 13 abr. 2019.