
**Educação ambiental crítica, uma proposta interdisciplinar na
educação básica**

Critical environmental education, an interdisciplinary proposal in basic education

Recebido: 01/11/2023 | Aceito: 03/12/2023 | Publicado: 05/12/2023

Evíle Cristina Das Virgens Macêdo
Secretaria Municipal de Educação e Tecnologia de Paracatu-MG
evilecris@gmail.com

Lano Alves Costa
Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
E-mail: contato@lanocosta.com.br

RESUMO

O presente estudo propôs compreender a relação da Educação Ambiental Crítica (EAC) no âmbito escolar e como a educação básica trabalha esse eixo transversal e interdisciplinar. O estudo recorreu aos referenciais teóricos da Educação Ambiental Crítica alinhada à prática da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's). O aspecto metodológico embasou-se na pesquisa qualitativa ocorrendo através da leitura de artigos e referências voltadas para a Educação Ambiental Crítica. Os resultados mostraram que a EAC vista como uma ferramenta de transformação social tem como objetivo desenvolver um senso de preocupação e sensibilização socioambiental. Logo, é importante pontuar que parte do conteúdo da BNCC, precisa de fato ser trabalhado de forma eficiente na educação básica à título de não apenas enfatizar a importância desse conteúdo, mas fortalecer o trabalho dos profissionais em todos os espaços de convivência social.

Palavras-chave: Educação Básica; Educação Ambiental Crítica; Interdisciplinaridade.

RESUMEN

El presente estudio se propuso comprender la relación entre la Educación Ambiental Crítica (EAC) en el ámbito escolar y cómo la educación básica trabaja con este eje transversal e interdisciplinario. El estudio utilizó los referentes teóricos de la Educación Ambiental Crítica alineados con la práctica de la Base Curricular Común Nacional (BNCC) y los Parámetros Curriculares Nacionales (PCN's). El aspecto metodológico se basó en una investigación cualitativa que se produjo a través de la lectura de artículos y referencias centradas en la Educación Ambiental Crítica. Los resultados mostraron que la EAC vista como una herramienta de transformación social tiene como objetivo desarrollar un sentido de preocupación y conciencia socioambiental. Por lo tanto, es importante señalar que parte de los contenidos del BNCC realmente necesitan ser trabajados eficientemente en la educación básica para no sólo enfatizar la importancia de estos contenidos, sino fortalecer el trabajo de los profesionales en todos los espacios de convivencia social.

Palabras clave: Educación básica; Educación Ambiental Crítica; Interdisciplinariedad.

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental Crítica (EAC), inserida nos contextos escolares e sociais, possibilita aos indivíduos uma vivência artística e cultural, ou seja, é uma relação constituída de valores essenciais para a formação do educando. Com isso, compreende-se que a busca pela sensibilização do ser humano é também um caminho para que a EA supere os desafios da contemporaneidade.

A definição da educação ambiental é dada no artigo 1º da Lei nº 9.795/99 como os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade". Mesmo apresentando um enfoque conservacionista essa definição coloca o ser humano como responsável individual e coletivamente pela sustentabilidade, ou seja, se fala da ação individual na esfera privada e de ação coletiva na esfera pública. (Lei 9795/99. BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Ministério da Educação).

Em sua própria definição fica estabelecido o conjunto de valores que a EA propõe, fortalecendo sua relação com o meio e com as suas diversas atribuições na sociedade. Cabendo ressaltar que parte dessas competências são de fato evidenciadas partindo dos princípios da coletividade, onde o equilíbrio e a sustentabilidade se mostram como os pilares base de uma biodiversidade em abundância. Nesse sentido fica claro quem é o verdadeiro responsável por manter e conservar a natureza livre do descaso humano e a falta de sensibilidade com as próximas gerações. Posto que, a Educação Ambiental tem assumido nos últimos anos o grande desafio de garantir a construção de uma sociedade sustentável, em que se promovam, na relação com o planeta e seus recursos, valores éticos como cooperação, solidariedade, generosidade, tolerância, dignidade e respeito à diversidade (CARVALHO, 2006). Essa construção será possível com a junção de atores sociais de diversos setores da sociedade, do cidadão civil aos governantes.

Desse modo, trabalhar a criticidade do educando na educação básica por meio da aplicabilidade da Educação Ambiental é constituir uma relação harmoniosa entre o contextualizar, o apreciar e o fazer, uma vez que o ser humano necessita de interação e de diversas relações para desenvolver-se em sua totalidade. Assim, nota-se que a imersão no campo da EAC, propõe de forma interdisciplinar a prática de se trabalhar os anseios,

os medos, os conflitos e as perspectivas pessoais de cada Ser. Esse desenvolvimento pessoal faz com que o indivíduo se torne mais reflexivo e produtivo em vários campos de sua vida.

É notório que há inúmeras possibilidades de os indivíduos partilharem descobertas diversas, praticando, assim, o autodidatismo e revelando a si próprio suas potencialidades internas e externas. Dessa forma, compreende-se que a Educação Ambiental na educação básica colabora para o despertar do senso crítico e da compreensão das questões socioambientais. E por este modo, a pesquisa contou com o seguinte objetivo geral: compreender a relação da Educação Ambiental Crítica (EAC), no âmbito escolar e como a educação básica trabalha esse eixo transversal. O estudo recorreu aos referenciais teóricos da Educação Ambiental Crítica alinhada à prática da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por meio de análise documental bibliográfica, com vistas a compreender como se dá o processo de construção do pensamento crítico do educando na comunidade escolar, baseando-se no que também reforça os Parâmetros Curriculares Nacionais.

2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA COMO PRINCÍPIO

O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992) enfatiza que:

A Educação Ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade. Isso requer responsabilidade individual e coletiva em níveis local, nacional e planetário. (Tratado de Educação Ambiental, 2012, p. 01).

Ao afirmar que a Educação Ambiental é um processo permanente, depreende-se que para acontecer uma evolução factível é necessário o envolvimento de forma integral de todos os atores sociais e que a contribuição coletiva possa emergir de várias formas, podendo ser de maneira formal e/ou informal, até mesmo porque o conhecimento não escolhe lugar e nem indivíduos, mas sim circunstâncias a serem abordadas.

Assim sendo, os desafios e as perspectivas da Educação Ambiental, como de sua implementação dentro de um sistema de ensino, investigam o teor ambiental e excede os limites dos atores sociais contemporâneos no que se refere,

O cerne da pedagogia Freireana consiste no desenvolvimento do trabalho educativo a partir de temas geradores, os quais se encontram fundamentados na relação dialética entre subjetividade e objetividade. Em um contexto de EA escolar o desenvolvimento do trabalho educativo pautado em temas geradores, representativos das relações entre sociedade, cultura e natureza, pode permitir a práxis pedagógica que é a reflexão e ação dos educandos e educadores sobre a realidade sócio-histórico-cultural vivida e a ser transformada. (TORRES, 2014, p.16).

Há inúmeras possibilidades de interações entre a EA e o mundo externo, ressaltando que “a educação ambiental visa a induzir dinâmicas sociais, de início na comunidade local e, posteriormente, em redes mais amplas de solidariedade, promovendo a abordagem colaborativa e crítica das realidades” (SAUVÉ, 2005, p. 317).

Em suma, estas interações buscam trabalhar pontos importantes, como a criatividade, a autonomia e as possíveis resoluções dos problemas em meio às vivências socioculturais. Além disso, por meio da relação ser humano – natureza, é viável reconstruir caminhos e possibilidades de uma nova visão, estreitando relações e busca pela identidade cultural, sendo parte do processo de transformação social. No que tange sobre as possíveis intervenções e transformações sociais, é importante destacar que,

(...) a educação ambiental é considerada um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do meio ambiente e adquirem os conhecimentos, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os tornam aptos a agir individual e coletivamente para resolver problemas ambientais presentes e futuros (DIAS, 1992, p. 92 apud ALVES; LIMA, 2011).

Dessa maneira, compreende-se que a problematização de temáticas ambientais em escolas pode facilitar os caminhos e decisões para que as futuras gerações tomem consciência de seu posicionamento como agente da transformação. Esse pensamento baseia-se no contexto de que é fundamental educar toda a comunidade escolar a fim de tornar os indivíduos mais críticos e sensíveis, fazendo desses comportamentos uma filosofia de vida e, por fim, somando para uma cultura consciente e sustentável no pensamento e no comportamento.

Para tanto, Alves e Lima (2011) afirmam que tanto a educação como a escola devem sistematizar e socializar o conhecimento, bem como possibilitar a formação de cidadãos suficientemente informados, conscientes e atuantes, para que as questões ambientais possam ser não apenas discutidas, mas que se busquem soluções para as mesmas (ALVES; LIMA, 2011, p. 1).

Esse processo de abordagem deve iniciar-se de forma conceitual e reflexiva, permitindo ao estudante experiências entre o momento de fala e de escuta, de modo a colocá-lo no papel de protagonistas e mostrar os caminhos das pedras. Toda forma de EA

deve emergir de modo natural do próprio indivíduo e, por esse motivo, é tão desafiador proporcionar aos adultos algumas formações voltadas para a educação ambiental. E quanto as formações e a essência que essa prática carrega, Loureiro (2004) afirma que,

Educação Ambiental é um vocábulo composto por um substantivo e um adjetivo, que envolvem, respectivamente, o campo da Educação e o campo Ambiental. Enquanto o substantivo Educação confere a essência do vocábulo “Educação Ambiental”, definindo os próprios fazeres pedagógicos necessários a esta prática educativa, o adjetivo Ambiental anuncia o contexto desta prática educativa, ou seja, o enquadramento motivador da ação pedagógica. (LOUREIRO,2004. p. 7).

Portanto, é na infância que se inicia essa EA transformadora que tanto se espera em tempos atuais, e a educação básica (ensino escolar), deve exercitar a mente das crianças e adolescentes com o intuito de desconstruir o pensamento adquirido com a convivência familiar desprovida de criticidade e percepção ambiental. Isso se dará por meio do estímulo ao acesso ao conhecimento e à compreensão ambiental no âmbito escolar e na comunidade. Desse modo,

a Lei nº 6.938, de 31.8.1981, que institui a Política Nacional de Meio Ambiente, também evidenciou a capilaridade que se desejava imprimir a essa dimensão pedagógica no Brasil, exprimindo, em seu artigo 2º, inciso X, a necessidade de promover a "educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente". (BRASIL, 1981).

Nesse contexto, vale enfatizar que é na fase inicial dos estudos, na educação infantil, que deve propiciar de forma lúdica aspectos da EA Crítica a partir de atividades pedagógicas que viabilize, por intermédio da interação com o meio ambiente, a percepção, a sensibilização e, acima de tudo, a compreensão ambiental. A partir disso, é importante desenvolver em etapas posteriores, além da compreensão, o raciocínio, a criticidade e o papel de protagonista, sendo capaz, de levantar discussões, debates e soluções para possíveis problemas. Esse debate foi realizado pela Cúpula das Américas (1998), ao mencionar que

A educação ambiental para a sustentabilidade deve permitir que a educação se converta em uma experiência vital, alegre, lúdica, atrativa, criadora de sentidos e significados, que estimule a criatividade e permita redirecionar a energia e a rebeldia da juventude para execução de projetos de atividades com a construção de uma sociedade mais justa, mais tolerante, mais equitativa, mais solidária democrática e mais participativa e na qual seja possível a vida com qualidade e dignidade. (CÚPULA DAS AMÉRICAS, 1998).

Alves e Lima (2011) reafirma a importância da EA para a sensibilização dos indivíduos e para a necessidade de conservação do ambiente em que vivem, por meio da reflexão sobre as questões ambientais e da participação, crítica e ativa, na busca de soluções para os problemas detectados (LUCATTO, 2002 apud ALVES; LIMA, 2011).

A ideia de uma natureza transformada pela ação humana aparece com maior dificuldade, haja vista a impossibilidade de os alunos incorporarem espontaneamente questões que satisfaçam a totalidade do problema, em que o homem é apresentado como elemento constitutivo do meio ambiente, enquanto ser social, vivendo em comunidades (REIGOTA, 1995, p. 16 apud ALVES; LIMA, 2011).

Dessa forma, a EA Crítica possui caráter transformador e faz críticas epistemológicas à EA reprodutivista. Para Layrargues (2018), na EA reprodutivista, a transformação social deixa de ser o objetivo principal, associando-se às armadilhas do capitalismo, de forma pertinente, naturalizando o capitalismo e retirando a luta de classes do seu enquadramento, essa Educação Ambiental reprodutivista se forja a partir da ideia de que a missão da Educação Ambiental seja de avançar sobre o terreno da ignorância, e não da ganância. Assim posto, o problema a lidar está no fomento da disseminação do conhecimento para superar o comportamento individual ecologicamente inadequado, marginalizando a dimensão estrutural dos conflitos sociais na esfera política e econômica em torno desses interesses contraditórios e relações desiguais sobre os bens ambientais. (LAYRARGUES, 2018. p. 25).

Pode-se destacar que esse modelo de EA presente nos modelos pedagógicos escolares como métodos de conscientização e sensibilização ambiental necessita de reforma constante como mecanismo de alcance e transformação sociocultural e socioambiental. Pode-se compreender a educação ambiental como uma ferramenta propositalmente incluída em uma sociedade em constante evolução, esse material que compõe essa prática detém de aspectos que foram construídos socialmente dizendo ao longo de anos de práticas sociais agrupadas entre si, relacionando -se aos modos de determinadas culturas, imbuídas de crenças e valores tradicionais e ou contemporâneos.

Como se sabe, a educação constitui uma arena, um espaço social que abriga uma diversidade de práticas de formação de sujeitos. A afirmação desta diversidade é produto da história social do campo educativo, onde concorrem diferentes atores, forças e projetos na disputa pelos sentidos da ação educativa. (CARVALO, 2014, p. 17).

Ao que se refere a constituição dessa "educação" infere-se que ações como estas não dependem unicamente de uma pessoa, mas de toda a comunidade envolvida e que sofre com as consequências da ausência da percepção e letramento ambiental, por consequência, empreendimentos contemporâneos têm dominado a mentalidade de uma população em massa, com discurso ambiental impositor, dissimulado e negligente, diante de uma comunidade frágil. Segundo Layrargues (2018),

O resultado dessa Educação Ambiental reprodutivista que conquistou hegemonia é a formação de um sujeito ecológico manipulado, alinhado ao pensamento social capitalista: sujeitado pelo adestramento ambiental para se adaptar voluntária e altruisticamente a novos comportamentos individuais. (LAYRARGUES, 2018, p. 27).

Como forma de mitigar, é necessário repensar em ações e comportamentos para a visão crítica da EA em todos os campos de discussão e fomento ao conhecimento transdisciplinar. Nesse sentido, para que uma EA crítica seja assertiva, torna-se necessário enfatizar um compromisso social, baseando-se em transformações rigorosas nas relações ser humano - natureza, e na relação do homem com a sua imaterialidade, na intenção de que este processo possa resultar em uma concepção comunitária mais sustentável.

Arruda (2015) afirma que os problemas do meio ambiente podem ser resolvidos apenas por meio de análise e decisões multidisciplinar e que a EA somente terá sucesso se envolver um grupo multidisciplinar em processo interdisciplinar de ensino-aprendizagem. Por esse motivo, a interdisciplinaridade tem sido ferramenta de transformação social, sendo condutora do conhecimento, da sensibilização, da compreensão e da percepção ambiental por intermédio de intensivas práticas sociais da educação básica.

Nesse contexto, para que a interdisciplinaridade seja efetivada na prática pedagógica é fundamental que possa extinguir todo e qualquer empecilho existente entre as disciplinas e o conteúdo estudado na educação básica.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais afirmam ser a interdisciplinaridade essencial aos temas ligados ao meio ambiente, sendo necessário desfragmentar os conteúdos e reunir as informações dentro de um contexto nas várias disciplinas. Neste caso cita-se os projetos de Educação Ambiental como forma a trabalhar a interdisciplinaridade, podendo ser desenvolvidos tanto na educação formal quanto na educação não formal. (SANTOS, 2009, p. 3).

É possível evidenciar que esses são os fatores que fortalecem o trabalho escolar, sendo considerado nesse sentido, uma medida emergencial e transformadora para os educandos da Educação Básica brasileira. E mediante a transformação social individual e coletiva será possível construir novos caminhos e novas perspectivas sustentáveis pautadas de fato na sustentabilidade.

Corroborando a esse contexto, a conferência Rio - 92, definiu a Educação Ambiental como uma educação crítica da realidade, cujos objetivos são: fortalecimento da cidadania para a população como um todo, e não para um grupo restrito,

concretizando-se pela possibilidade de cada pessoa ser portadora de direitos e deveres e de se converter, portanto, em ator corresponsável na defesa da qualidade de vida; estabelecer uma educação que seja crítica e inovadora, em dois níveis: formal (na escola) e não formal (fora da escola) (DIAS, 2004 apud, CUBA, 2010, p.26).

Em tese, a educação ambiental é vista como uma ação coletiva política que tem como princípio a transformação social, tendo a sua aplicabilidade partindo de valores e competências de cada ser humano. Uma vez a educação ambiental crítica e a interdisciplinaridade devem caminhar juntas em prol de uma conscientização ambiental coletiva. Logo, a busca e a permanência na qualidade de vida em um cenário ambiental equilibrado e socialmente compartilhado são essenciais para exercer a cidadania, experienciando os direitos e os deveres, assim como previsto na Constituição Federal de 1988, sendo reforçado por meio dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

A preocupação em relacionar a educação com a vida do aluno – em seu meio, sua comunidade não é novidade. Ela vem crescendo especialmente desde a década de 60 no Brasil. (...) Porém, a partir da década de 70, com o crescimento dos movimentos ambientalistas, passou-se a adotar explicitamente a expressão educação Ambiental “para qualificar iniciativas de universidades, escolas, instituições governamentais e não governamentais por meio das quais se busca conscientizar setores da sociedade para as questões ambientais. Um importante passo foi dado com a Constituição de 1988, quando a Educação Ambiental se tornou exigência a ser garantida pelos governos federal, estaduais e municipais (artigo 225, § 1º, VI). (PCN’s, 1998, p. 181).

Sabe-se, portanto que nem sempre foi uma tarefa fácil, e sim bem desafiadora para os profissionais envolvidos com as propostas de cunho ambiental. Trata-se portanto de um trabalho coletivo e essencialmente prazeroso. Cabendo destacar que os PCN's são bases legais para toda as propostas serem efetivadas com êxito no ambiente escolar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Ambiental Crítica, contribui para a construção de reflexões juntos aos educandos, reflexões estas que permitem a elaboração de um senso crítico sobre a realidade socioambiental para a construção de um pensamento sustentável. Diante desse pressuposto, faz-se necessário compreender que os processos de ensino-aprendizagem se desenvolvem de maneiras diferenciadas de acordo com o cognitivo e o intelectual de cada estudante.

Assim, essa pesquisa contribuiu para mostrar que processos de intervenção pedagógica, quando dialogado com EA Crítica, podem promover novas significações nos educandos, lançando germes de transformação no que diz respeito aos valores e às atitudes individuais e coletivas. Destaca-se ainda que, para chegar a esses argumentos, partiu-se das considerações que a própria EA Crítica tem se direcionado, e para que essa transformação dentro do campo da Educação Ambiental de fato seja efetiva, será imprescindível desvincular-se de todo aquele repertório cultural e socioambiental construído na base da Educação Ambiental reprodutivista. Será crucial desconstruir-se de ideologias dominantes e manipuladoras no cenário ambiental contemporâneo.

Compreende-se que o papel da Educação Ambiental, se mostra como uma ferramenta crucial para a promoção de uma juventude mais crítica e conhecedora de direitos e deveres. De fato, essa responsabilidade de mediar o conhecimento, promover o ensino-aprendizagem é desafiador. Por isso a necessidade de inserir os indivíduos no campo do debate socioambiental, e construir de forma coletiva caminhos possíveis para uma transformação social e transdisciplinar por meio da Educação Ambiental Crítica. Difundir a Educação Ambiental tem sido essencial para conferir as novas gerações, qualidade de vida e garantia ao meio ambiente equilibrado.

Diante desses pressupostos, salienta-se que a Educação Ambiental possa de fato ser uma disciplina prevista na Base Nacional Comum Curricular, e não apenas um conteúdo interdisciplinar, como forma a garantir aos educandos que ela venha a ser aplicada de fato nos espaços escolares, sendo ponte para mediar discussões e conflitos de saberes. Nesse contexto visualiza-se a necessidade permanente de reformular todo o sistema educacional brasileiro, pensando dessa forma em uma transformação social na área dos docentes e dos discentes, com vistas a ofertar formação continuada na Educação Básica.

Em tese, o ensino aprendizagem deve concentrar esforços para se trabalhar não apenas a teoria, mas também experiências coletivas, levando em consideração ao que se afirma CARVALHO, 2006 "A Educação Ambiental tem assumido nos últimos anos o grande desafio de garantir a construção de uma sociedade sustentável, em que se promovam, na relação com o planeta e seus recursos, valores éticos como cooperação, solidariedade, generosidade, tolerância, dignidade e respeito à diversidade".

REFERÊNCIAS

ALVES, Luiz Ricardo Ferreira; LIMA, T. R. A dimensão da percepção ambiental no ensino do município de Paracatu–MG. II Simpósio de Educação Ambiental e Transdisciplinaridade. Anais... Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2011.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 10 de agosto de 1981. Política Nacional do Meio Ambiente. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf. Acesso em: 26 dez. 2022

BRASIL. Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm. Acesso em: 26 dez. 2022

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. Terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998.436 p.

CARVALHO, I. C. M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CUBA, Marcos Antônio. Educação ambiental nas escolas. Educação, Cultura e Comunicação, v. 1, n. 2, 2010.

DOS SANTOS NARCIZO, Kaliane Roberta. Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 22, 2009.

LAYRARGUES, P. P. Educação Ambiental nas sociedades capitalistas. Revista Novamerica, Rio de Janeiro, n. 157, p. 24-30, 2018.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TORRES, Juliana Resende (Orgs). Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire. 1 ED., São Paulo: Cortez, 2014.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental transformadora. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 65-84, 2004.

MARIN, Andreia Aparecida. A educação ambiental nos caminhos da sensibilidade estética. Revista Inter Ação, v. 31, n. 2, p. 277-290, 2006.

POUPART, Jean et al. A pesquisa qualitativa. Enfoques epistemológicos e metodológicos, v. 2, 2008.

SATO, M. Educação Ambiental. São Carlos, RiMa, 2003.

SAUVÉ, Lucien. Educação ambiental: possibilidades e limitações. *Educação e Pesquisa*, 31(2), 317-322. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022005000200012>.

Acesso em: 07 de fev. de 2022.

TRATADO, DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Tratado de educação ambiental para sociedades sustentáveis e responsabilidade global. 1992.

VAMOS CUIDAR DO BRASIL: conceitos e práticas em educação ambiental na escola / [Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber]. – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007. 248 p : il. ; 23 x 26 cm. Vários colaboradores. ISBN 978-85-60731-01-5 1. Educação ambiental – Brasil. 2. Educação básica – Brasil. I Título.

**Obs.: "O presente trabalho foi realizado com apoio da PUCRS através do Programa Institucional de Bolsas PRO-Stricto."*