

A contribuição da Educação Ambiental Crítica no processo de ressignificação das práticas educativas ambientais na escola

Autoria:

Paulo Cesar Gastaldo Claro

Doutor em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente,
professor Associado D da Fundação Universidade Federal de
Rondônia (UNIR), Porto Velho - RO

Magda Regina Dias Farias

Mestre em Educação pela Universidade Estácio de Sá (UNESA),
Rio de Janeiro - RJ

Resumo

O objetivo deste artigo é discutir a contribuição da Educação Ambiental Crítica (EAC) no processo de ressignificação das práticas educativas ambientais desenvolvidas pelos professores na escola. Para tanto, adotou-se como composição teórica os autores do campo da EAC, assim como o recorte de uma pesquisa de doutoramento realizada no ano de 2019, no município de Porto Velho, Rondônia, cuja proposição se deu a partir da construção de um Quadro de Referência para a construção e/ou avaliação de projetos educativos ambientais sob a perspectiva crítica. A discussão empreendida aponta para duas grandes tendências teóricas que têm representado a Educação Ambiental (EA) no Brasil nas últimas décadas. De um lado, práticas que se destacam pela perspectiva comportamentalista, liberal e conservadora, cujas ações definem o fazer ambiental por mudanças de comportamentos sociais, propaladas, em sua grande maioria, em ativismos ecológicos. Em oposição, práticas que almejam uma cultura ambiental popular, crítica e emancipatória. A ausência de um teor argumentativo e prático em relação a EA escolar, de maneira incontestada, reflete a necessidade de ressignificar essas práticas educativas na escola. Como inferência, defende-se a emergência de uma racionalidade ambiental que imprima valores socioambientais éticos, novas formas de compreensão do mundo e a contestação dos modelos econômicos.

Palavras-chave: Ambientalismo. Crise ambiental. Dimensão epistêmica. Quadro de referência.

Como citar este capítulo:

CLARO, Paulo Cesar Gastaldo; FARIAS, Magda Regina Dias. A contribuição da Educação Ambiental Crítica no processo de ressignificação das práticas educativas ambientais na escola. In: OLIVEIRA, Habyhabanne Maia (Org.). **Abordagens Interdisciplinares em Educação e Ensino**. Campina Grande: Licuri, 2024, p. 168-179. ISBN: 978-65-85562-26-3. DOI: 10.58203/Licuri.22644.

INTRODUÇÃO

Passados 25 anos da promulgação da Lei nº 9.795/99, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), ainda tem sido um grande desafio discutir a Educação Ambiental (EA) na escola, seja pela ausência de crítica em relação a própria Lei ou pelo entendimento distorcido de uma EA que se limita ao ensino de habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente (Brasil, 1999).

A EA tem sido concebida por práticas que compreendem os homens e as mulheres apartados da natureza, imperando uma ideia de ambiente humano e ambiente natural, o que implica diretamente na dissuasão da crise ambiental enquanto crise civilizatória.

A crítica às práticas de EA na escola não é algo recente, poder-se-ia resgatar inúmeros trabalhos que versam sobre a maneira como as questões ambientais vêm sendo tratadas, geralmente associadas a campanhas de preservação da natureza, que tem a sua importância, mas que em sua maioria estão desvinculadas da percepção que a crise ambiental é um dos elementos constituintes dos modelos desenvolvimentistas do acúmulo do capital.

Na mesma direção, entender a EA na escola como um instrumento de multiplicação dos ‘amigos da natureza’ ou como responsável pela organização de campanhas do ‘dia da coleta seletiva’, é desconsiderar a origem do ambientalismo enquanto movimento político responsável pela emergência de uma nova ordem ambiental que, anos depois, serviu como alicerce para a compreensão de uma EA de caráter crítico (Claro, 2019).

Nessa esteira de reflexão, ressalta-se a necessidade de discutir as práticas educativas de EA que são propaladas na escola, via de regra, definidas como práticas que refletem um campo de ação contraditório em relação ao pensamento ambiental crítico.

Pensar as práticas ambientais na escola sugere ressignificar o entendimento em relação a EA, popularmente realizada por meio de projetos, campanhas e atividades que, com raríssimas exceções, transgridem o ensino de posturas comportamentalistas (Lima, 2009).

A ênfase atribuída ao ensinamento de comportamentos ecologicamente corretos é encontrada no interior das escolas com frequência, minimizando a complexidade da questão ambiental na atualidade e atribuindo à sociedade civil a responsabilidade da crise ambiental.

A ausência de práticas críticas em relação a EA escolar suscita um enfrentamento teórico que aponta para um território pedagógico plural, entretanto, mesmo diante das inúmeras correntes, vertentes, tendências ou macrotendências em que a EA foi sendo apresentada ao longo das últimas décadas, é incontestável a presença recorrente de práticas de cunho comportamentalista, liberal e conservador.

Nesse cenário, entende-se como condição singular problematizar a questão a partir dos teóricos do campo da Educação Ambiental Crítica (EAC), somando a essa ideia o contributo do Quadro de Referência (QR)¹ como indicador conceitual para os professores que pretendam pautar suas práticas educativas a partir de um prisma crítico.

Subverter o paradigma de uma EA conservadora e/ou tradicional exige a assunção de novas atitudes em relação as práticas ambientais que estão sendo desenvolvidas na escola, situando o fazer pedagógico enquanto práxis política a fim de trazer para o debate ambiental a “politização da vida cotidiana e da esfera privada, expressas nos novos movimentos sociais e na gênese do próprio ambientalismo” (Layrargues e Lima, 2014, p. 33).

A redefinição da noção de política na escola e, conseqüentemente, de instauração de uma dúvida pertinente em relação as práticas ambientais desenvolvidas, coloca em evidência a necessidade de um currículo que ultrapasse o atual modelo, cujas características ainda se apresentam de maneira disciplinar e conteudista.

A EAC emerge nesse contexto de contradições com o desafio de (re)aproximar as questões ambientais da condição humana, sendo possível a sua constituição em diversas áreas do conhecimento, não estando o seu campo de atuação restrito as ciências naturais, como comumente é compreendido nas escolas.

Dessa maneira, a proposta deste artigo de revisão bibliográfica é abordar o contributo da EAC no processo de ressignificação das práticas educativas ambientais realizadas pelos professores na escola, por meio da composição teórica constituída por autores da EAC e do QR como instrumento pedagógico para a construção e/ou análise de projetos ambientais na escola.

¹ Trata-se de um instrumento pedagógico criado no ano de 2019, com indicadores que possibilitam a orientação teórica de projetos educativos ambientais na escola, por meio da constituição de dimensões epistêmicas que permitem a construção e/ou avaliação de projetos educativos ambientais a partir de uma perspectiva crítica, sendo possível a sua utilização em diferentes áreas do conhecimento e de maneira interdisciplinar (Claro, 2019).

EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E QUADRO DE REFERÊNCIA: UMA APROXIMAÇÃO NECESSÁRIA

É inconteste que a crítica em relação à EA escolar não é algo recente no Brasil, consequência de práticas que fragilizam o entendimento conceitual e histórico em que o ambientalismo emerge, resumindo o fazer ambiental a comemorações do dia do meio ambiente e a divulgação de campanhas de preservação ambiental (Fracalanza, 2004).

As práticas ambientais na escola ainda são caracterizadas por atividades com forte apelo comportamental, impedindo a construção de uma argumentação crítica a respeito da crise ambiental, uma vez que a solução para a degradação ambiental se daria “através da mudança de comportamento dos indivíduos em sua relação com o ambiente” (Lima, 2009, p. 145).

Nesse viés, a crise ambiental passa a ser entendida apartada das questões políticas que envolvem a sociedade civil, gerando um pensar ingênuo que mascara a “responsabilidade que os países ricos e industrializados têm no processo de degradação ambiental” (Claro, 2019, p. 56).

A EA na escola vem sendo delineada por um caleidoscópio de práticas que exaltam a incongruência em relação aos preceitos mínimos que explicariam a necessidade de uma EA no cotidiano escolar, o que tem refletido diretamente na dificuldade dos professores em relacionar a EA com os conteúdos escolares. Em pesquisa recente em escolas públicas no município de Ivinhema - MS, acerca da relação dos conteúdos curriculares com EA, Zucchini (2021, p. 14), assevera:

[...] os professores participantes não demonstraram ter uma compreensão clara do papel dos conteúdos curriculares para a EA, nem sobre quais seriam esses conteúdos e como eles devem ser tratados. O acesso e a apropriação dessas ferramentas culturais, os conteúdos, possibilitam às camadas populares lutarem pela superação das condições de opressão em que vivem, incluindo-se aí as condições socioambientais, ou seja, trazendo essa discussão para a EA, consideramos que, com o conhecimento adquirido e problematizado na escola, os educandos podem compreender de uma forma mais ampla os variados fatores que incidem e/ou constituem um problema socioambiental, sejam eles naturais, econômicos, políticos, etc.

A fragilidade epistêmica nas práticas educativas ambientais vem sendo referenciada desde o fim da década de 1990, com amplo destaque da necessidade de se instaurar de fato uma política de EA nos currículos escolares, considerando a ausência de clareza com relação à epistemologia ambiental e de conhecimento das interfaces disciplinares com a EA (Brasil, 2009).

A EA precisa ser crítica em sua proposição teórico e prática, fazendo do espaço escolar um ambiente de pertencimento que possibilite aos estudantes reinventarem a sua condição de existência no mundo a partir da constituição de uma natureza que não pode estar distante da própria condição humana e, conseqüentemente, da noção de justiça social. Jacobi, Tristão e Franco (2009, p. 70), a respeito da função emancipatória da EA, mencionam:

[...] a educação ambiental elimina fronteiras entre escola e comunidade, ao tomar como eixo do trabalho pedagógico a problemática socioambiental. Considera como espaços/tempos educativos o que acontece dentro e fora da escola, como lócus privilegiado, integrado e essencial para a criação de processos colaborativos de resolução de problemas locais, num movimento essencial em sintonia com temas da contemporaneidade, associados com a crise ambiental em escala planetária.

A EA quando crítica reconhece a falência do modelo de desenvolvimento imposto pela racionalidade ocidental, seja por sua incapacidade de produção sem danos ao ambiente natural ou pela simples representação social que sugere a premissa de uma natureza enquanto fonte inesgotável de recursos.

Como consequência dessa compreensão acerca da EA, ressalta-se a necessidade de uma EAC na escola que oportunize uma educação política, humanista e reflexiva, cujo fazer pedagógico esteja centrado no processo de transformação das desigualdades sociais e, conseqüentemente, da ressignificação das práticas educativas ambientais na escola.

Em consonância à necessidade de implantação de uma EAC na escola, é singular mencionar a complexidade do debate em tela, pois não se trata apenas de se dizer o que não é EAC, mas de se propor alternativas para a criação de práticas educativas que se aproximem da EA pretendida.

Frente ao desafio apresentado, resgata-se o QR (Claro, 2019) como contributo pedagógico para a constituição de práticas educativas ambientais alicerçadas na EAC. De acordo com Claro (2019, p. 183), trata-se de um instrumento norteador que possibilita aos professores:

[...] a resignificação dos projetos educativos ambientais na escola, uma vez que as categorias epistêmicas apresentadas não dicotomizam o homem da natureza. Isto significa dizer que as questões sociais, políticas e culturais passam a fazer parte do debate ambiental, o que geralmente não acontece nos projetos de Educação Ambiental na escola. A partir da inserção das questões sociais, políticas e culturais no debate ambiental escolar, indiscutivelmente emergem os questionamentos que situam o sentido da preservação da condição humana, ou em outras palavras, o sentimento de que a sociedade faz parte dessa natureza e que também precisa criar mecanismos de autopreservação.

O QR foi formulado a partir de dimensões epistêmicas que têm por finalidade a orientação das características principais que devem compor os projetos educativos ambientais que planejem estar em sintonia com EAC, podendo estas serem modificadas conforme a necessidade do projeto, sendo possível a sua utilização em diferentes áreas do conhecimento e de maneira interdisciplinar.

O QR apresenta treze dimensões epistêmicas iniciais, sendo elas: práticas ambientais críticas; ética ambientalista; diálogo; superação das aprendizagens comportamentalistas; educação política; pertencimento local; predisposição interdisciplinar; perspectiva da complexidade; transformação social; inserção ambiental curricular; ruptura dos limites naturalistas; reflexão sobre a prática pedagógica e avaliação qualitativa contínua (Claro, 2019).

Ressalta-se que as dimensões epistêmicas são descritas como iniciais em função de sua perspectiva de inacabamento, uma vez que a sua qualidade principal é a criação de novas categorias, objetivos, estratégias e impactos pretendidos, que vão se adequando às realidades escolares, desde que conservadas as premissas teóricas da EAC.

Com o objetivo de apresentar uma síntese conceitual do QR, optou-se pela disponibilização do quadro em sua caracterização original, considerando a estruturação didática que este se apresenta, sendo possível a visualização das dimensões epistêmicas, palavras-chave, objetivos, estratégias e impactos pretendidos (Quadro 1).

Quadro 1. Quadro de Referência para elaboração de projetos de Educação Ambiental formal.

Dimensão epistêmica	Palavras-chave	Objetivos	Estratégias	Impactos pretendidos
Práticas ambientais críticas	Diálogo; historicidade; modelo econômico	Delineamento de práticas educativas que possibilitem a superação dos mecanismos reprodutores e dominadores característicos das sociedades contemporâneas	Práticas que possibilitem a compreensão da crise ambiental a partir de sua gênese histórica, situando uma nova postura societária em relação aos modelos econômicos adotados	Contestação dialógica dos modelos econômicos hegemônicos
Ética ambientalista	Ética; solidariedade; imbricação homem e natureza	Elaboração de ações que despertem relações de solidariedade e responsabilidade para com a existência humana e não-humana	Ações que possibilitem alargar os limites éticos, até então pertencentes às relações eminentemente humanas	Ressignificação da relação entre homem e natureza, suscitando inquietações quanto aos limites éticos relacionados a natureza
Diálogo	Desmistificação social; democracia; participação	Desvelamento da realidade, clarificando a compreensão acerca dos mecanismos sociais de dominação, repressão e destruição que regem as sociedades contemporâneas	Atividades que possibilitem práticas democráticas, superando o distanciamento social imposto por questões de ordem religiosa, econômica, política, étnica etc.	Desenvolvimento de posturas dialógicas que despertem nos atores sociais a dinâmica da discussão democrática e da participação social
Superação das aprendizagens comportamentais	Superação; aprendizagem comportamental; problema socioambiental	Superação das práticas ambientais que objetivam a mudança de comportamento por intermédio de medidas de imposição ou cerceamento das atitudes	Efetivação de projetos que transgridam a percepção simplista do problema socioambiental como um reflexo de comportamentos individuais	Emergência de uma reflexão crítica em relação a crise socioambiental, com a devida subversão das atitudes comportamentalistas
Educação política	Reivindicação social; participação política; diálogo	Reivindicação de uma nova sociedade, reconhecendo a necessidade de ações que fomentem o embate contra qualquer manifestação de subjugação da condição humana e não-humana	Empreendimento de ações que situem os educandos como participantes do processo de subversão cultural, reivindicadores de uma nova sociedade	Compreensão de que o fazer pedagógico não é um ato neutro, portanto a Educação Ambiental não se configura na perspectiva da contemplação, mas se consolida a partir do ato político

Quadro 1. Continuação.

Dimensão epistêmica	Palavras-chave	Objetivos	Estratégias	Impactos pretendidos
Pertencimento Local	Empatia social; pertencimento local; cultura	Proposição uma pedagogia do envolvimento, oportunizando aos atores sociais repensar seus problemas, sugerir alternativas de superação, assim como projetar ações para o futuro de suas comunidades	Intensificação de práticas que desenvolvam a empatia das diferenças, superando a percepção do uso indiscriminado dos recursos naturais do seu entorno	Percepção da relevância que o local exerce no contexto da culturalidade enquanto teor de riqueza inestimável para as gerações futuras
Predisposição interdisciplinar	Interdisciplinaridade; aproximação teórica; diálogo	Fomento ao diálogo necessário entre as distintas áreas do conhecimento, favorecendo a produção de novos conhecimentos	Ações que oportunizem o diálogo entre as diferentes áreas do conhecimento, aproximando os distintos componentes curriculares	Superação da perspectiva disciplinar com vistas à elaboração, execução e avaliação de projetos educativos ambientais
Perspectiva da complexidade	Complexidade; interdisciplinaridade	Percepção dos problemas ambientais na escola por meio de abordagens que sinalizem para as suas causas, contrariando as premissas conservacionistas/conservadoras que privilegiam somente seus efeitos	Criação de projetos educativos ambientais interdisciplinares, possibilitando diferentes leituras em relação ao problema apresentado	Projetos educativos ambientais que evidenciem em suas abordagens os aspectos históricos, sociais, culturais, físicos, biológicos, psíquicos e humanos que fazem parte da existência
Transformação social	Dimensão humana; superação dicotomia homem e natureza	Resgate da dimensão humana como condição singular no debate da Educação Ambiental Formal, possibilitando a superação da dicotomia homem e natureza	Desenvolvimento de atividades ambientais que insiram os aspectos culturais, políticos e sociais, superando a cisão entre o homem e a natureza	Assunção da dimensão humana como ser indissociável da natureza, suscitando ações que permitam a superação de qualquer manifestação de subjugação humana ou não-humana

Quadro 1. Continuação.

Dimensão epistêmica	Palavras-chave	Objetivos	Estratégias	Impactos pretendidos
Inserção ambiental curricular	Currículo; ambientalização curricular	Construção de projetos ambientais que favoreçam o delineamento de práticas que envolvam a comunidade educativa em sua totalidade	Realização de projetos que problematizem a necessária inserção da temática ambiental nos currículos	Propalação de novos sentidos e significados em relação a questão ambiental nas instituições educadoras
Ruptura dos limites naturalistas	Subversão; ciências naturais; práticas pedagógicas	Subversão da ideia de que as ciências naturais dominam o campo do saber da Educação Ambiental na escola	Elaboração de práticas que ressaltem os aspectos sociais, políticos e culturais	Ruptura conceitual do reducionismo criado pelo domínio das ciências naturais em relação a Educação Ambiental Formal
Reflexão sobre a prática pedagógica	Reflexão; instrumentos avaliativos; resolução de problemas	Interpretação dos procedimentos que são utilizados pelo educador durante a realização do projeto, possibilitando o mesmo grau de análise aos demais participantes	Elaboração de projetos educativos ambientais que favoreçam a constante reflexão das práticas executadas por todos os participantes envolvidos	Criação de instrumentos pedagógicos que permitam aos atores envolvidos no projeto identificarem se a ação proposta está sendo eficiente na resolução da problemática ambiental
Avaliação qualitativa contínua	Avaliação qualitativa; instrumentos de análise	Acompanhamento contínuo das atividades desenvolvidas por intermédio de instrumentos qualitativos que possibilitem a verificação das metas propostas	Ações que evidenciem com clareza os objetivos pretendidos, situando os instrumentos qualitativos que servirão para a análise da proposta	Análise processual que permita a melhoria dos projetos por meio da compreensão dos conhecimentos produzidos

Por meio do QR é possível ao professor avaliar se a sua proposição de EA sustenta-se a partir de uma perspectiva crítica, em função do aporte conceitual que o quadro sugere, mesmo que não seja possível o empreendimento de todas as categorias epistêmicas referenciadas.

A partir da utilização do QR o professor terá condições de avaliar as contradições do seu projeto educativo ambiental, visto que o quadro reflete um aporte conceitual ancorado na EAC, direcionando para práticas educativas que têm em sua estrutura dominante a superação dos modelos de EA acrílicos, cujas matrizes situam para a concepção de um ambientalismo que é definido pela ausência “de lutas sociais para os

cuidados ecológicos, necessários para a construção da sociedade que queremos” (Sato, 2001, p. 16).

A EAC intenta salvaguardar a postura reflexiva em relação ao pensamento ambiental, resgatando o diálogo ético e a educação como ato político, categorias necessárias para o enfrentamento coletivo da injustiça social e, conseqüentemente, da crise socioambiental.

A adoção por uma EAC na escola se dá pela denúncia de que a EA não tem sido crítica em suas concepções e práticas, o que tem agravado substancialmente o entendimento que toda prática realizada na escola, na qual tenha o termo ‘ambiental’, possa ser consagrada como EA.

Corroborar-se a fala de Sauv  (2005, p. 17) quando a autora critica o posicionamento de professores quando estes propõem a “maneira “correta” de educar, “o melhor” programa, o método “adequado””, mas entende-se, assim como autora no mesmo ensaio (Sauv , 2005), que cabe aos professores o delineamento de estratégias que possam apontar neste território pedagógico a op o mais adequada de EA para a escola.

CONCLUSÕES

A EAC potencializa a forma o de grupos sociais atuantes no processo de mudança do paradigma societário contemporâneo, principalmente porque a concep o de ambiente passa a ser ampliada, ultrapassando os limites impostos pelas ciências naturais, fortemente demarcados pelo caráter conservacionista e naturalista das abordagens realizadas por meio de disciplinas.

A ruptura dos limites conservacionista e naturalista minimiza a ideia da biodiversidade enquanto recurso e agrega componentes políticos,  ticos e culturais ao diálogo, o que altera o olhar em rela o as práticas ambientais na escola, na medida em que os discursos preservacionistas, geralmente direcionados   sociedade civil, passam a fazer parte de um debate maior, sendo incorporado a crítica aos modelos de desenvolvimento que estão diretamente ligados   degrada o da natureza e da condi o humana.

Quando existe de fato uma EAC na escola,   possível perceber que ela está inserida na dinâmica curricular, sendo entendida pelos professores como algo rotineiro, com atividades interdisciplinares que desenham as temáticas ambientais de forma

convergente, em outras palavras, a crise ambiental não é uma discussão realizada à parte das questões sociais, políticas e culturais.

Sob esse olhar, o QR se torna um instrumento pedagógico pertinente aos professores que aspiram a construção de projetos ambientais sob a ótica da EAC, pois a sua constituição teórica impulsiona para a reflexão cotidiana das práticas educativas, aproximando a sociedade da comunidade escolar a partir do entendimento da necessidade do pertencimento local.

O pertencimento local enquanto atributo da EAC, institui uma pedagogia do envolvimento, fazendo com que a comunidade escolar discuta os seus problemas ambientais, definam metas para as suas localidades, desenvolvam a capacidade de ações coletivas, construam espaços de discussão democrática e assumam os seus espaços territoriais.

Em conclusão, defende-se a EAC como facilitadora pedagógica no processo de ressignificação das práticas educativas ambientais, por sua característica inerente de não fragmentação entre o mundo natural e humano, traduzindo uma pedagogia de acolhimento das diferenças étnicas, culturais, sociais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. LEI Nº 9,795, DE 27 DE ABRIL DE 1999. DISPÕE SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL, INSTITUI A POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. BRASÍLIA, DF, 27 ABR. 1999.

CLARO, Paulo Cesar Gastaldo. **Educação Ambiental crítica: em busca de um marco conceitual para a constituição da sustentabilidade nas escolas do município de porto velho**. 2019. 235 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, Núcleo de Ciências Exatas e da Terra, Fundação Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2019. Disponível em: <https://ri.unir.br/jspui/handle/123456789/2617>. Acesso em: 23 abr. 2024.

FRACALANZA, H. **AS PESQUISAS SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL E AS ESCOLAS: ALGUNS COMENTÁRIOS INICIAIS**. IN: TAGLIEBER, J. E; SILVEIRA, A. F. PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PENSAMENTO E REFLEXÕES DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL. PELOTAS: ED. UNIVERSITÁRIA/UFPel, 2004.

JACOBI, Pedro Roberto; TRISTÃO, Martha; FRANCO, Maria Isabel Gonçalves Correa. A função social da educação ambiental nas práticas colaborativas: participação e engajamento. **Cadernos Cedes**, [S.L.], v. 29, n. 77, p. 63-79, abr. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0101-32622009000100005>.

KAWASAKI, CLARICE SUMI; CARVALHO, LUIZ MARCELO DE. TENDÊNCIAS DA PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL. **EDUCAÇÃO EM REVISTA**, BELO HORIZONTE, v. 25, n. 3, p.143-157, DEZ. 2009.

LAYRARGUES, PHILIPPE POMIER; LIMA, GUSTAVO FERREIRA DA COSTA. AS MACROTENDÊNCIAS POLÍTICO-PEDAGÓGICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA. **AMBIENTE & SOCIEDADE**, SÃO PAULO, v. XVII, n. 1, p.23-40, 2014.

Lima, Gustavo Ferreira da Costa; Torres, Maria Betânia Ribeiro. Uma educação para o fim do mundo? Os desafios socioambientais contemporâneos e o papel da Educação Ambiental em contextos escolarizados. **Educar em Revista**, [S.L.], v. 37, p. 1-20, 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.77819>

SATO, MICHELE. DEBATENDO OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL. ARTIGO. **REVISTA ELETRÔNICA DO MESTRADO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**. RIO GRANDE: FURG, 2001.

SAUVÉ, LUCIE. **UMA CARTOGRAFIA DAS CORRENTES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**. IN: SATO, M. E CARVALHO, I.C.M. (ORGS.) **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PESQUISAS E DESAFIOS**. PORTO ALEGRE: ARTMED, 2005.

Tozoni-Reis, Marília Freitas de Campos; CAMPOS, Luciana Maria Lunardi. Educação ambiental escolar, formação humana e formação de professores: articulações necessárias. **Educar em Revista**, [s.l.], n. 3, p.145-162, 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.38112>

ZUCCHINI, Lilian Giacomini Cruz. Educação Ambiental na escola pública: análise a partir da pedagogia histórico-crítica. **Ciência & Educação (Bauru)**, Bauru, v. 27, p. 1-17, 23 jul. 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320210057>.