



**Ambiente & Educação**  
Revista de Educação Ambiental

E-ISSN 2238-5533

Volume 25 | nº 2 | 2020

Artigo recebido em: 28/04/2020

Aprovado em: 08/08/2020

### **Jonielton Oliveira Dantas**

Doutorando em Desenvolvimento e Meio Ambiente-PRODEMA/UFS; Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente-PRODEMA

ORCID ID: [orcid.org/0000-0003-1196-9266](https://orcid.org/0000-0003-1196-9266)

### **Maria José Nascimento Soares**

Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte; Mestre em Educação pela Universidade Federal de Sergipe. Professora Associada ao Departamento de Educação - DED/UFS.

ORCID ID: [orcid.org/0000-0001-7879-4769](https://orcid.org/0000-0001-7879-4769)

### **Marília Barbosa dos Santos**

Doutoranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente-PRODEMA/UFS; Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente-PRODEMA

ORCID ID: [orcid.org/0000-0001-5310-4266](https://orcid.org/0000-0001-5310-4266)

## **A RELAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM A EDUCAÇÃO DO CAMPO: ASPECTOS IDENTIFICADOS A PARTIR DE PUBLICAÇÕES EM PERIÓDICOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

The relationship between Environmental Education and Rural Education: aspects from publications in Environmental Education journals

### **Resumo**

O presente estudo tem como objetivo analisar e categorizar a relação entre a Educação Ambiental e a Educação do Campo considerando as modalidades de educação e as dimensões epistemológica e prática das abordagens. Tendo a pesquisa bibliográfica como método de abordagem, foi realizado o levantamento de artigos em sete periódicos on-line de Educação Ambiental, submetendo-os à técnica de Análise Conteúdo. Os resultados apontaram que a relação da Educação Ambiental com a Educação do Campo ocorre de forma pragmática, reducionista e acrítica, o que representa um obstáculo para uma maior interação entre os campos, e, sobretudo, para a construção de um processo educativo que auxilie os indivíduos na compreensão da dinâmica socioambiental do meio rural onde estão inseridos.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Educação do Campo; Práticas educativas.

## Abstract

The present study objective to analyze and categorize the relationship between Environmental Education and Rural Education considering the education modalities and the epistemological and practical dimensions of the approaches. Using bibliographic research as a method of approach, was carried out a survey of papers in seven online journals on Environmental Education, submitting them to the Content Analysis technique. The results showed that the relationship between Environmental Education and Rural Education occurs in a pragmatic, reductionist and uncritical, which represents an obstacle to greater interaction between the countryside, and, above all, for the construction of an educational process that helps individuals to understand the socio-environmental dynamics of the rural environment where they are inserted.

**Keywords:** Environmental Education; Rural Education; Educational practices.

## Introdução

O estágio atual de desenvolvimento da economia global é fruto de um processo amplo e estratégico que mobilizou, ao longo de séculos, sociedades, governos e organizações, em torno de um modelo que prioriza o aspecto econômico, em detrimento do social e ambiental. O aprimoramento das técnicas provocou transformações nas práticas sociais, especialmente o trabalho, que repercute diretamente nas formas como o ser humano se apropria e transforma a natureza. Estas relações têm sido pautadas por uma racionalidade econômica, que atende aos mecanismos de produção capitalista, pois, ao mesmo tempo em que cria condições facilitadoras da vida humana, também tem criado condições de degradação social e ambiental.

Diante dessa problemática, a educação deve auxiliar as pessoas e as sociedades na transição para um desenvolvimento pautado na sustentabilidade. Neste sentido, a educação tem sido chamada a desempenhar novos ou renovados aportes teóricos e metodológicos que contemplem as transformações da sociedade em suas diferentes dimensões, tendo em vista a formação integral do ser humano.

Assim, a Educação Ambiental (EA) e a Educação do Campo (EC) emergiram de diferentes contextos históricos e sociais, reivindicando a partir de seus campos de atuação e organização política, a incorporação à agenda governamental, de um modelo de educação que estivesse alinhado às necessidades dos sujeitos. Com efeito, a EA e a EC se inserem nas diretrizes oficiais de educação, sistematizadas em suas diferentes modalidades, e passam a receber contribuições teórico-metodológicas que as consolidam como campos epistemológicos distintos, mas com aproximações pedagógicas necessárias para o enfrentamento da problemática socioambiental.

Considerando que a educação não é uma prática restrita à escola, e que os processos educativos podem ocorrer em diferentes espaços, é fundamental conhecer as modalidades de educação. Assim, temos a educação formal, que é aquela que ocorre nas escolas e em outras agências de instrução e educação, como igrejas, sindicatos e empresas (LIBÂNEO, 1994), e se distingue pelo caráter intencional da produção de conhecimento, com conteúdo previamente demarcado (GOHN, 2006); a educação não-formal que, apesar de também possuir o caráter intencional de ensinar, se distingue, entre outros aspectos, pelo fato de suas atividades ocorrerem fora do sistema de escolarização formal, em processos educacionais organizados pela sociedade civil (GOHN, 2001); e a educação informal, que acontece nos diversos espaços da vivência humana, sempre despojada de sistematização, intencionalidade ou preparação de um processo de ensino (POZO, 2002).

As práticas pedagógicas que buscam relacionar a EA com a EC devem, necessariamente, partir dos pressupostos epistemológicos que constituem cada campo do conhecimento, a fim de que o “Ambiental” e o “Campo” não sejam apenas adjetivações de uma educação descompromissada com a transformação dos sujeitos e seus ambientes.

Mediante categorização de abordagens teórico-práticas em periódicos *on-line* de Educação Ambiental, este estudo pretende investigar os aspectos da relação entre a EA e a EC; e se as abordagens práticas estão alinhadas às discussões teóricas de cada campo epistemológico, de modo que possam contribuir com a reflexão dos indivíduos acerca das problemáticas específicas de cada realidade-ambiente. Assim, o objetivo deste estudo é analisar e categori-

zar a relação entre a EA e a EC considerando as modalidades de educação e a dimensão epistemológica e prática das abordagens.

O artigo apresenta uma discussão sobre as concepções de EA e EC a partir dos campos epistemológicos que as constituem enquanto modalidades da educação. Além disso, apresenta uma categorização das abordagens teórico-práticas de EA relacionadas à EC em periódicos *on-line* de Educação Ambiental.

### 1. “Ambiental” e “do Campo”: diferentes abordagens epistemológicas de educação

Estabelecer relações entre a EA e a EC mediante objetivos e metodologias empregadas nas práticas pedagógicas formais, não-formais e informais, pressupõe um delineamento, mesmo que rudimentar, sobre as diferenças epistemológicas entre os dois segmentos de educação.

Em tese, a EA nasce no contexto das pressões internacionais pela tomada de consciência da população para os problemas ambientais decorrentes do modelo de desenvolvimento adotado pelas nações após a Segunda Guerra Mundial. A EA foi pensada como instrumento capaz de conduzir a humanidade a um novo marco civilizatório no tocante a relação sociedade e natureza.

A EA foi sendo construída a partir de conferências e encontros intergovernamentais com participação dos movimentos ecológicos, ONGs ambientalistas, e movimentos sociais. Os objetivos, princípios e estratégias para a EA no mundo foram definidas na década de 70, por ocasião da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, também conhecida como Conferência de Tbilisi, organizada pela UNESCO em colaboração com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, tendo ocorrida em outubro de 1977, reunindo especialistas do mundo todo em Tbilisi - Geórgia (na então União Soviética) (DIAS, 2004).

As diretrizes geradas na Conferência de Tbilisi também serviram de referência para a introdução da EA como política pública no Brasil. Isso pode ser observado na Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6.938/1981, que introduz a EA como um dos princípios basilares, objetivando a participação ativa

da comunidade na defesa do meio ambiente, e a própria Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9.795/1999, que preconiza como um dos princípios básicos “a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade” (BRASIL, 1999, n. p.).

As bases da EC encontram-se nas lutas das classes populares contra a institucionalização da ideologia liberal como modelo de educação oferecido pelo Estado. A iniciativa baseia-se no entendimento de que o modelo de educação adequado à classe economicamente dominante (burguesia) não contempla a cultura, as tradições, as místicas, os costumes e as lutas dos trabalhadores e trabalhadoras do campo.

Assim, a EC se configura como um movimento contra hegemônico ao modelo de organização liberal também arraigado no espaço agrário, responsável pela marginalização da classe trabalhadora, excluindo-os do direito à terra – e tudo que ela representa para a dignidade e cidadania do homem e da mulher do campo. Para romper com tais modelos, os movimentos de educação popular embasaram-se na teoria socialista e suas experiências no Leste Europeu, como Rússia (1918), e na América Latina, como na Argentina (1920), México (1934 a 1940), Bolívia (1952) e Cuba (1959), onde esses movimentos buscaram a incorporação das demandas da classe trabalhadora pelas instâncias governamentais, como políticas públicas educacionais que propõem uma perspectiva crítica, dialógica e histórica do saber (LOPES, 2015).

De modo geral, pode-se afirmar que ambas modalidades de educação, ambiental e do campo, nasceram dos movimentos organizados da sociedade civil (movimento ecológico e movimentos sociais), como forma de contestar o modelo de desenvolvimento econômico capitalista, que é socialmente excludente, pois concentra renda e gera pobreza, e ambientalmente insustentável, pois explora os recursos naturais de forma linear, sem considerar a finitude dos mesmos.

As reivindicações genuinamente distintas, foram assimiladas conjuntamente a partir da década de 80, com a publicação do relatório Nosso Futuro Comum (1986), ou relatório de Brundtland como ficou conhecido, que sintetiza a dimensão econômica, social e ambiental em torno do conceito de Desenvol-

vimento Sustentável. A 2ª Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), a Eco-92, ocorrida no ano de 1992 no Rio de Janeiro, teve como novidade a realização do Fórum Global, um encontro paralelo ao oficial, onde se reuniram representantes de movimentos sociais e ONGs que, mediante grupos de trabalho, apresentaram um relatório com críticas ao conceito de Desenvolvimento Sustentável, no qual faz uso do termo “sociedade democrática, mais justa e ecologicamente equilibrada”, enfatizando a noção de que os problemas não eram exclusivamente sociais ou ambientais, mas socioambientais, uma forma de abordagem que compreende a convergência dos processos e possibilita o diálogo entre os diferentes movimentos para o melhor enfrentamento dos problemas (SCOTTO *et al.*, 2010).

Se pensarmos a partir da perspectiva socioambiental, é apropriado considerar que os diversos problemas que atingem a humanidade na atualidade são resultados da ação humana sobre a natureza, mediada pelas relações de trabalho estabelecidas pelo modelo de racionalidade predominantemente econômica, que determina não apenas a relação humano-natureza, mas também a relação dos humanos entre si na organização da sociedade. Afinal, é por meio do trabalho que os humanos exploram e modificam a natureza, bem como, exploram ou são explorados por outros humanos. Auxiliar o sujeito na compreensão das relações sociais e ambientais intermediadas pelo trabalho, é o dever da educação como um todo, e em particular, da EA e da EC.

A própria epistemologia da EA distingue pelo menos dois blocos de abordagens teórico-práticas deste campo: conservadora e crítica (LAYRARGUES; LIMA, 2014). A EA conservadora mantém a hegemonia da ideologia dominante de educação, cuja prática pedagógica tradicional inviabiliza a conversão do conhecimento transmitido em prática social de transformação da realidade. Loureiro (2007) esclarece que, por ser um campo formado por diferentes visões de mundo em diálogo e em disputa, é necessário o adjetivo “crítica” à Educação Ambiental para definir uma identidade política, transformadora, democrática e, portanto, emancipatória para a prática educativa ambiental.

Uma das correntes da educação ambiental crítica tem como referência a pedagogia histórico-crítica, que embora seja uma construção coletiva, tem como representante o filósofo e pedagogo brasileiro Dermeval Saviani, que fun-

damenta esta concepção de educação na teoria do Materialismo Histórico-Dialético de Karl Marx. A pedagogia histórico-crítica é a proposta mais consistente e elaborada para uma educação específica, pois a lógica, a forma e o método histórico-dialético é a base da construção e compreensão do pensamento, pretendendo o desenvolvimento humano pleno, ou seja, a humanização, que tem como principal impedimento a alienação.

Para Saviani (2003, p. 13), a educação “[...] é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens”. Assim, educar não é transmitir, é produzir em cada indivíduo (com características próprias, mas também sociais) toda a experiência humana, não no seu sentido idílico, mas no modo histórico. É esse instrumental que permite ao indivíduo enfrentar a condição de oprimido.

No Brasil, a EC fundamenta-se no pensamento pedagógico socialista, na teoria da Pedagogia do Oprimido de Paulo Freire, e nas próprias experiências de educação popular (LOPES, 2015). Essa concepção teórica propõe uma prática pedagógica como prática de liberdade, pautada na emancipação do sujeito (oprimido) das “amarras” que o impedem de tomar consciência das condições de opressão às quais estão inseridos, possibilitando a participação efetiva da sociedade e uma posição crítica frente ao mundo (FREIRE, 1987).

A EA, em sua vertente crítica, apresenta em seu referencial teórico as premissas da epistemologia marxista, que se manifesta na pretensão de “[...] transformação das relações dos homens entre si e deles com o ambiente no sentido histórico” (TOZONI-REIS, 2007, p. 182). Contudo, o debate em relação à problemática ambiental não foi levado ao estágio de consciência crítica pelos teóricos marxistas (Vasconcelos, 2002), tendo o socialismo, na prática, também adotado um desenvolvimento predatório dos recursos naturais (SCOTTO *et al*, 2010).

À época, a crítica do ecologismo como corrente do pensamento utilizava-se da narrativa de que o capitalismo e o socialismo estão embasados em valores materiais, e sendo assim, questionava-se até que ponto uma sociedade materialista seria capaz de atender às necessidades humanas. O ecologismo, ao trazer para o debate uma visão da vida humana, fez uma ruptura na história

do pensamento e do senso comum do Ocidente (VIOLA, 1987), reforçando a dimensão política, ao disseminar na opinião pública os questionamentos sobre o modelo insustentável de desenvolvimento, provocando uma reflexão teórica sobre a relação sociedade-natureza, e produzindo interferências significativas nas práticas sociais (CARVALHO, 2000).

Contudo, a EA que emerge dos movimentos ecológicos é demasiadamente reducionista e pragmática (LAYRARGUES; LIMA, 2014), pois enfatiza problemáticas ambientais específicas, como o gerenciamento dos resíduos sólidos, os usos da água, etc., e ausenta-se dos debates sobre as teorias educacionais e pedagógicas que têm sido planejadas e desenvolvidas no país, repercutindo na ausência de referenciais teóricos que possam embasar as práticas (CARVALHO, 2001). Esta lacuna epistemológica pode contribuir para uma compreensão de educação desvinculada de seus meios e fins enquanto “[...] prática humana, uma prática social, que modifica os seres humanos nos seus estados físicos, mentais, espirituais, culturais, que dá uma configuração à nossa existência humana individual e grupal” (LIBÂNEO, 2001, p.160).

Diante da complexidade que se configura o processo educativo, que é decorrente da própria complexidade humana, faz-se necessário ampliar as discussões sobre as concepções de educação e suas práticas correspondentes, de modo a dar visibilidade às propostas pedagógicas que atendem às reais necessidades dos educandos, e tornam o processo de ensino-aprendizagem significativo e eficiente em qualquer nível ou modalidade de ensino.

As propostas pedagógicas que tenham a pretensão de atender às demandas do meio rural devem atentar para o contexto social, político, econômico, cultural e ambiental em que o processo educativo se insere, com o intuito de reforçar o comprometimento da educação com a formação ampla do ser humano. Para tanto, algumas propostas pedagógicas buscam aproximar diferentes concepções epistemológicas de educação, que encontram na prática, elementos que integram uma perspectiva mais complexa da realidade e do próprio processo educativo. Desse modo, a relação da EA com a EC, tem respaldado algumas práticas pedagógicas no meio rural, com as mais variadas abordagens e finalidades.

## 2. Educação Ambiental e Educação do Campo: contextos para as práticas

O agravamento das questões ambientais, decorrente da pressão exercida pelas atividades econômicas sobre os sistemas naturais, vieram suscitar nas sociedades a necessidade de uma mudança de atitude, uma mudança para um novo paradigma: o Desenvolvimento Sustentável. Para tanto, a EA foi pensada e instrumentalizada como proposta para a tomada de consciência do ser humano em relação ao mundo, a partir do entendimento de si mesmo e sua atuação na realidade-ambiente.

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA, conforme redação dada pela Lei 9.795/1999, em seu Art. 1º - define a Educação Ambiental como:

[...] 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 (BRASIL, 1999).

Ao evidenciar “indivíduo” e “coletividade”, o legislador nos lembra que o processo educativo é o ato de produzir no sujeito os saberes e fazeres construídos historicamente pela humanidade. Assim, a educação deve contemplar os aspectos sociais, políticos e culturais de um determinado grupo social e do espaço imediato onde estão inseridos, considerando-os como sujeitos históricos. O papel fundamental da EA neste processo será o de “promover e estimular a aderência das pessoas e da sociedade, como um todo, a esse novo paradigma [Desenvolvimento Sustentável]” (DIAS, 2004, p. 94). Este deve ser o papel da educação como um todo, considerando-a enquanto prática social presente no contexto das relações e vivências dos sujeitos (BRANDÃO, 1993).

Assim, a educação em geral, e a EA em particular, ao abordar as questões ecológicas que afetam a sociedade contemporânea, terão que se ocupar de temas que têm origem local, mas que podem, e em muitos casos têm, repercussões planetárias (BARCELOS, 2012). Para isso, é fundamental que o processo educativo, mediante práticas pedagógicas, contemple as especificidades de cada local, e ao intervir nas questões ecológicas, considere-as no seu contexto histórico, social, econômico, político e cultural de cada sociedade.

Freire (1996) estabelece uma relação entre a questão ambiental e a educação, a política, a pobreza, a saúde e a ética, reforçando a necessidade de aproveitar a experiência de vida dos alunos para discutir problemas ligados à poluição, aos baixos níveis de bem-estar das pessoas, dos lixões que conferem risco à saúde das populações. Neste sentido, a problematização da realidade imediata do educando constitui-se prática indispensável nos processos educativos, visando a autonomia do sujeito na busca pelo exercício pleno da cidadania.

Trabalhar as questões ambientais na educação implica uma aproximação entre os processos educativos e a realidade, ressignificando positivamente a prática pedagógica ao inserir situações cotidianas, problemas ambientais concretos vivenciados pelos educandos, como instrumento de análise, reflexão e posicionamento crítico. Assim, “por sua própria natureza, a Educação Ambiental pode contribuir poderosamente para renovar o processo educativo” (DIAS, 2004, p.106).

No tocante à EA formal, desenvolvida nos espaços escolares, as práticas devem dar espaço à criatividade, à pesquisa, ao debate e a participação de todos, ao explorar as características e especificidades de cada realidade-ambiente. Não obstante, Freire (1996) concebe a escola como uma instituição que não transforma a sociedade, mas pode ajudar a formar sujeitos capazes de fazer a transformação da sociedade, do mundo e de si mesmos.

A escola desempenha uma função social determinante na organização da sociedade. Por meio do seu papel cultural, das relações mantidas e estabelecidas na cultura escolar, ela é considerada por muitos a principal instituição no que diz respeito ao processo de formação dos sujeitos – crianças, jovens e adultos. Neste sentido, os diversos problemas, conflitos e crises que afetam a sociedade contemporânea em escala micro e macrossocial, entre os quais, os desequilíbrios ambientais, devem ser passivos de uma resposta educativa, através de uma abordagem transversal ao currículo.

A educação formal é regida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, Lei nº 9.394/1996, que em seu Art. 26 dispunha, mesmo que de forma inexpressiva, do dever de incluir a EA de forma integrada aos conteúdos obrigatórios do ensino fundamental e médio. Porém, com a alteração da

LDB mediante redação dada pela Lei nº 13.415/2017, não há sequer menção à EA, apenas dispõe, de forma genérica, sobre a integralização do currículo com a inclusão de projetos e pesquisas envolvendo os temas transversais, a critério dos sistemas de ensino.

É importante ressaltar que atualmente no Brasil, inexistem estudos mais amplos e descritivos que possam servir de referência na análise sobre a situação da EA na educação formal. Contudo, estudos têm apontado que EA escolar tem se limitado às práticas isoladas, dependente de ações individuais de professores abnegados pela temática ambiental, ou mediante projeto pedagógico multidisciplinares, de frequência circunstancial, e inserida numa concepção pragmática de educação, o que compromete sua dimensão política.

Segundo Reigota (2014, p. 15), a EA numa perspectiva política é por princípio:

[...] questionadora das certezas absolutas e dogmáticas; é criativa, pois busca desenvolver metodologias e temáticas que possibilitem descobertas e vivências, é inovadora quando relaciona os conteúdos e as temáticas ambientais com a vida cotidiana e estimula o diálogo de conhecimentos científicos, étnicos e populares e diferentes manifestações artísticas; e crítica muito crítica, em relação aos discursos e as práticas que desconsideram a capacidade de discernimento e de intervenção das pessoas e dos grupos independentes e distantes dos dogmas políticos, religiosos, culturais e sociais e da falta de ética.

A EA concebida como educação política está profundamente relacionada com o pensamento pedagógico de Paulo Freire, sobretudo, no tocante a relação ser humano-mundo. Para Freire (1996), a educação é um processo que se realiza no contato do homem com o mundo vivenciado, e o conhecimento que nasce dessa relação dialógica é o conhecimento crítico, porque foi concebido a partir da práxis, e implica em um ato constante de conhecer a realidade e posicionar-se frente a ela e, assim, os homens se descobrem como seres históricos. Sem respeitar essa identidade, nem autonomia, o processo será inoperante, somente meras palavras despidas de significados.

Cada lugar tem uma cultura ambiental, o modo pelo qual os indivíduos se relacionam com o ambiente, e constroem, produzem e reproduzem saberes. Neste sentido, não há como conceber um processo educativo sem conhecer ou reconhecer os hábitos, costumes, a diversidade do grupo, comunidade, ou sociedade que se pretende atuar. As diversidades devem ser trabalhadas na EA,

de modo a sensibilizar os educandos sobre a realidade imediata, e na perspectiva de uma vivência plena (GUIMARÃES, 1995).

Para o autor, a EA se realizará de forma diferenciada em cada localidade para se adaptar à cultura, aos hábitos, aos aspectos psicológicos, às características biofísicas e socioeconômicas de cada meio, considerando os problemas específicos para buscar soluções próprias, sem, contudo, perder de vista a globalidade existente em cada local, ou seja, as diversas relações que se estabelecem entre aquele ecossistema local e o seu exterior, o planeta Terra. A ação fora dessa perspectiva pode levar a uma visão estreita sobre os problemas, comprometendo a efetividade dos resultados (GUIMARÃES, 1995).

Portanto, é preciso que a escola localizada nas áreas rurais deixe de ser uma agência urbana no campo e se torne uma agência de transformação social apoiada num modelo pedagógico libertador, com conteúdo e métodos adequados à realidade da população local, equilibrando o “que” e “como” se ensina nas escolas com o “que” e “como” as famílias necessitam aprender. É importante considerar que “os elementos constitutivos de uma ação pedagógica cogitada para o setor rural específico serão compreendidos em uma perspectiva de sujeitos construtores de seu *mundo*, sujeitos de *ação* e não de *adaptação*” (FREIRE, 1970, *apud* RUSCHEINSKY; COSTA, 2012, p.95).

O grande desafio é, portanto, estabelecer um projeto de educação no campo que contemple as múltiplas relações dos sujeitos com o meio, como parte de um processo educativo que leve o sujeito ao reconhecimento do seu ambiente mais imediato e a compreensão do que possa estar mais distante, ampliando as possibilidades de criar e recriar as condições de existência no campo. De acordo com Caldart (2009, p. 154), a EC é um projeto de educação que:

[...] reafirma, como grande finalidade da ação educativa, ajudar no desenvolvimento mais pleno do ser humano, na sua humanização e inserção crítica na dinâmica da sociedade de que faz parte; que compreende que os sujeitos se humanizam ou se desumanizam sob condições materiais e relações sociais determinadas; que nos mesmos processos em que produzimos a nossa existência nos produzimos como seres humanos; que as práticas sociais e, entre elas, especialmente as relações de trabalho conformam (formam ou deformam) os sujeitos.

Ao conceber as práticas sociais, especialmente o trabalho, como produção material e cultural da vida e do conhecimento, a EC reafirma o diálogo com a EA, pois é através do trabalho que o ser humano transforma a natureza. A EC assume as particularidades que compõem a realidade imediata dos sujeitos do campo a partir de suas próprias reivindicações, porém, sem deixar de estabelecer relações com o conjunto da população trabalhadora do campo, tendo em vista a formação integral do ser humano. Neste sentido, não se trata de uma prática pedagógica voltada para o povo do campo, nem com povo do campo, e sim uma educação do povo do campo (MOLINA; JESUS, 2004).

A preocupação com a EC é recente no Brasil. O modelo de desenvolvimento econômico que se estabeleceu no país, privilegia o latifúndio, o agronegócio, a monocultura, em detrimento do campesinato, ou agricultura familiar. E, neste sentido, a educação no meio rural sempre esteve voltada aos interesses das classes dominantes do país, cuja escola rural nada mais foi do que a extensão no campo da escola urbana, quanto aos currículos, aos professores, e à supervisão (BRASIL, 2013).

As práticas educativas destinadas ao meio rural suscitam uma concepção pedagógica alternativa, baseada nas referências dos sujeitos em relação às práticas sociais, culturais, de produção, que compõem a diversidade no campo. A EC deve diferenciar-se da educação urbana sem a pretensão de tratá-la com superioridade, pois neste sentido, estaríamos incorrendo no mesmo pensamento fragmentado, e antagônico, que coloca a educação no meio urbano como superior. Contudo, é necessário buscar o equilíbrio a partir de políticas que se apropriam das identidades culturais, sociais, e do trabalho, em cada ambiente, rural e urbano.

Pensar a EC perpassa pelo entendimento de uma educação com uma profunda dimensão política, para abarcar as lutas e organizações da classe trabalhadora do campo. Uma educação que emancipe o sujeito de uma visão crítica acerca dos problemas oriundos da própria estrutura econômica e social que o capital criou no campo: desigualdade social, expropriação, êxodo rural, pobreza, degradação ambiental, e perda da qualidade de vida.

### 3. Percurso metodológico

Explicar a forma como uma pesquisa foi conduzida possibilita que outras pessoas se apropriem e refaçam o caminho traçado pelo pesquisador, permitindo avaliar se determinado método atende às indagações e consequentemente a busca de respostas do seu objeto de pesquisa (DUARTE, 2002).

Este estudo utilizou-se da pesquisa bibliográfica como método de abordagem. De acordo com Severino (2007), na pesquisa bibliográfica, o pesquisador se utiliza de documentos produzidos anteriormente, resultante dos estudos analíticos de outros pesquisadores, devidamente registrados em livros, artigos, ou teses etc., como fonte do tema a ser pesquisado.

A pesquisa bibliográfica consistiu no levantamento de artigos científicos em sete periódicos *on-line* com ênfase na divulgação científica de temas circunscritos na EA, a fim de se investigar como ocorre a relação da EA com a EC. Foram escolhidos periódicos *on-line* pelo fácil acesso às publicações, já que os textos estão depositados em sites do periódico na internet; foram selecionados periódicos de EA com reconhecimento na comunidade acadêmica e científica, com ampla indicação nos Programas de Pós-graduação em Educação e nas Ciências Ambientais.

Nos mecanismos de busca foram utilizados os descritores “educação ambiental”, “educação do campo” e “comunidades rurais”, a fim de facilitar sua identificação em títulos e resumos, em todas as edições dos periódicos. Com base neste levantamento foi elaborado o demonstrativo de periódicos com o respectivo número de artigos e o período de abrangência, conforme descrito no Quadro 1.

Quadro 1. Demonstrativo de periódicos e quantidade de artigos identificados.

Nome do periódico	Nº de artigos	Período analisado
Revista Brasileira de Educação Ambiental	10	2004-2020
Educação Ambiental em Ação	6	2002-2020
Revista Monografias Ambientais	6	2010-2017
Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental	3	2004-2019
Revista Ambiente & Educação	1	1996-2020
Pesquisa em Educação Ambiental	1	2006-2018
Revista Sergipana de Educação Ambiental <sup>1</sup>	0	2014-2018

Fonte: os autores, 2020.

Após o levantamento dos periódicos de Educação Ambiental e dos respectivos artigos, foi aplicada a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2011), a qual permite ao investigador o acesso a “[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens” e ainda uma “[...] inferência de conhecimentos relativos às condições de produção e de recepção das mensagens, inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos, ou não)” (BARDIN, 2011, p. 38).

A análise do conteúdo perseguiu os três procedimentos de análise descritos por Bardin (2011): a) pré-análise minuciosa e detalhada do material coletado, o que perpassa pela leitura dos artigos; b) análise e classificação do material de acordo com as abordagens, para criação de categorias analíticas; c) interpretação dos dados coletados, tratados e analisados junto às categorias pré-estabelecidas, considerando as perspectivas de relação da EA como a EC.

#### 4. Resultados e Discussões

<sup>1</sup> A Revista Sergipana de Educação Ambiental, apesar de não ter registrado artigos com a abordagem de interação entre a EA e a EC, foi mantida no rol dos periódicos pesquisados devido a sua relevância regional para o campo da EA, e também como forma de apontar para esta lacuna como possibilidade de discussão entre pesquisadores, docentes e discentes associados a grupos de pesquisa reconhecidos em ambos os campos, no sentido de buscar um diálogo e a interação entre eles.

As buscas através dos descritores direcionaram a um certo número de artigos<sup>2</sup> que, após a pré-análise detalhada de seus conteúdos, foram incluídos ou excluídos do rol de artigos analisados com base nos objetivos estabelecidos previamente. Deste modo, foram classificados um total de vinte e sete (27) artigos, os quais foram categorizados considerando as abordagens inerentes ao próprio campo da EA, conforme demonstrativo a seguir (Quadro 2).

Quadro 2. Demonstrativo das categorias de abordagem dos artigos.

Categorias de abordagem	Artigos selecionados
Materiais e métodos de Educação Ambiental em escolas	1 A educação ambiental como veículo de inclusão social na escola rural 21 de abril - linha rincão fundo - Panambi/RS.
	2 Educação ambiental pela implantação de uma horta orgânica em uma escola rural no município de Ijuí, RS.
	3 Horta escolar como laboratório para ensino-aprendizagem de ciências em uma escola do campo no interior de Aimorés-MG.
	4 A Educação Ambiental do ponto de vista das concepções de Desenvolvimento Sustentável na escola do campo.
	5 Educação Ambiental e a interdisciplinaridade em uma Escola do Campo.
	6 A Educação Ambiental nas escolas da Serra da Jiboia (BA): possibilidades de contribuições com o projeto de educação do campo.
	7 Ensino por investigação na educação do campo com práticas da educação patrimonial ambiental.
	8 A Educação Ambiental como articuladora dos saberes e fazeres do mar nas escolas do campo das ilhas do litoral do Paraná.
Conservação e preservação ambiental	9 Educação ambiental no campo: enfatizando águas superficiais em uma escola do sudeste paraense.
	10 Educação Ambiental na escola rural: conhecimentos e ferramentas de aprendizado acerca dos mamíferos do cerrado.
	11 Preservação das águas no meio rural e utilização de recursos didáticos para sensibilização ambiental: uma proposta para educadores ambientais.
	12 O trabalho da mulher do campo a partir da perspectiva da educação ambiental.

<sup>2</sup> O levantamento de artigos com base nos descritores “Educação Ambiental”, “Educação do Campo”, e “Comunidades rurais” não corresponde a uma aplicação probabilística, e, portanto, foi desconsiderada a contabilização do total de artigos que continham algum dos descritores no texto, considerando apenas aqueles que abordavam efetivamente a temática em estudo.

	13	Práticas de paisagismo em espaços de convivência social em comunidades rurais e em centro de educação ambiental.
Agricultura sustentável	14	Agricultura sustentável: uma ferramenta para educação ambiental no campo.
	15	Educação Ambiental e agroecologia na educação do campo: uma análise de sua relação com o entorno produtivo.
Propriedades rurais pedagógicas	16	Propriedades rurais pedagógicas enquanto espaços educativos na promoção da Educação Ambiental.
	17	O turismo rural pedagógico e a educação ambiental: as ações pedagógicas desenvolvidas na fazenda quinta da Estância Grande – Vião (RS).
Percepção ambiental	18	Percepção ambiental e a prática docente nas escolas do meio rural do município de Itapetinga-BA.
	19	Percepção ambiental de estudantes da zona rural sobre a Reserva Biológica de Santa Isabel, Pirambu (SE).
	20	Percepção ambiental de alunos da modalidade de educação de jovens e adultos em assentamento rural.
	21	A percepção ambiental do corpo docente de uma escola pública rural em Manaus (Amazonas).
	22	Percepção ambiental de docentes em escola rural no estado de Sergipe.
	23	Diagnóstico socioambiental: o meio ambiente percebido por estudantes de uma escola rural de Araras (SP).
	24	Qualidade de vida e percepção ambiental dos moradores de comunidades rurais em São Luís (MA).
	25	Tipologias biofílicas na percepção sobre a caça em uma comunidade rural do recôncavo da Bahia: subsídios à Educação Ambiental para conservação da biodiversidade.
	26	A história oral de vida de moradores de um bairro rural do estado de São Paulo: contribuições à educação ambiental.
	27	Uma análise preliminar da qualidade da água subterrânea no abastecimento de comunidades rurais de Conceição da Barra - ES.

**Fonte:** os autores, 2020.

Dos vinte e sete (27) artigos selecionados e analisados, foram criadas cinco categorias de análise, sendo estas Materiais e métodos de Educação Ambiental em escolas (8), Conservação e preservação ambiental (5), Agricultura Sustentável (2), Propriedades rurais pedagógicas (2) e Percepção Ambiental (10). Do total, dezessete (17) abordam temáticas que se enquadram como

educação formal, e dez (10) se enquadram como educação não-formal. Nenhuma abordagem se caracteriza como educação informal.

A categoria **Materiais e métodos de Educação Ambiental em escolas** foi levantada em oito (8) artigos. Obviamente, todos se enquadram na modalidade de educação formal, pois abordam a EA como prática inserida nos sistemas e estabelecimentos de ensino. O artigo 1 apresenta os resultados de um projeto de EA desenvolvido em uma escola rural de Panambi - RS, com ênfase no desenvolvimento de atividades práticas de reutilização e reciclagem de papel; além disso, buscou investigar os conhecimentos, valores e atitudes adquiridas pelos participantes em relação às questões ambientais (HACK; WEBER, 2011). Apesar de reconhecer a necessidade de a escola rural promover atividades curriculares e pedagógicas que valorizem o campo, as discussões trazidas no artigo não priorizam a contextualização dos problemas do campo nas ações de EA desenvolvidas no âmbito do projeto pedagógico.

O artigo 2 descreve a implementação de equipamentos ambientais (espiral de ervas, relógio medicinal, trilha ecológica, horta orgânica) em uma escola rural no município de Ijuí – RS. Dentre esses equipamentos, destaca-se os procedimentos de implementação da horta orgânica como possibilidade de relacionar o conhecimento sobre técnicas agrícolas com a conservação ambiental no meio rural (SANSONOVICZ; GRACIOLI, 2015). Embora tenha empregado conceitos como agricultura orgânica e agroecologia a partir da prática de construção de horta orgânica na escola, o artigo não aprofunda a discussão sobre como esse conhecimento poderá subsidiar mudanças na forma de manejo da agricultura na perspectiva da sustentabilidade, tema caro nas lutas do campo na atualidade.

O artigo 3 também apresentou a horta escolar como aliada no desenvolvimento de atividades práticas para o ensino de Ciências em uma escola rural de Aimorés - MG. As ações de EA pautaram-se pela realização de debates e oficinas envolvendo as temáticas educação alimentar, adubação orgânica e irrigação (RAMOS; CASTOR, 2020). O artigo traz os pressupostos teóricos da EC, mostrando a necessidade de ressignificação do processo de ensino e aprendizagem nas escolas do campo, apontando o importante papel da EA na promoção da percepção dos sujeitos sobre o ambiente e o modo de vida no

campo. Contudo, do ponto de vista prático, a relação entre esses dois campos não foi evidenciada.

A discussão trazida pelo artigo 4, resulta da análise de atividades que foram desenvolvidas em uma escola do campo no município de Marechal Cândido Rondon - PR, buscando relacioná-las às diferentes perspectivas de desenvolvimento sustentável. Dentre as atividades desenvolvidas destacaram-se as oficinas de artesanato a partir de materiais recicláveis, o cultivo de horta, e o plantio de mudas de árvores nativas (MALLMANN; CARNIATTO; PLEIN, 2020). O artigo enfatiza as atividades de EA sem, contudo, contextualizá-las nas questões do campo, sendo o campo apenas o recorte espacial onde a escola está inserida.

O artigo 5 investiga se as práticas de Educação Ambiental desenvolvidas em uma escola do campo do município de Itapipoca – CE possuem caráter interdisciplinar. Considera que tanto a EA quanto a EC são instrumentos importantes na gestão dos recursos ambientais no meio rural, compreendendo este espaço para além de sua potencialidade produtiva, reconhecendo as relações contra-hegemônicas que nele acontecem (PITOMBEIRA; CASIMIRO FILHO; ESMERALDO, 2018). Contudo, se do ponto de vista teórico fica nítida a relação entre os campos, o mesmo não acontece na discussão dos resultados, sendo enfatizada a perspectiva interdisciplinar da EA.

No artigo 6, os autores fazem uma avaliação da oferta de EA em escolas rurais a partir de observações e entrevistas com professores. Os resultados mostram que a EA tem sido trabalhada de forma ingênua, descontextualizada da realidade do campo e não problematizadora, sem compreender as questões socioambientais em sua complexidade; aponta que ainda que a metodologia mais utilizada é o projeto pedagógico. Concluem que a deficiência na formação de professores é um obstáculo para compreender os princípios da EA e da EC (SANTOS; TEIXEIRA, 2016). Este estudo aponta para necessidade de uma relação mais efetiva das práticas de EA com uma concepção de EC que atenda às necessidades das populações que habitam esse universo.

O artigo 7 buscou investigar a inserção da Educação Patrimonial Ambiental como instrumento da EC. O artigo descreve uma ação pedagógica (aula de campo) para o reconhecimento de situações problemas relacionadas ao pa-

trimônio natural igarapé<sup>3</sup> da comunidade rural de Laranjal, no município de São João de Pirabas – PA. A discussão conceitual enfatiza a necessidade de o educador conhecer a realidade local, os modos de produção, o homem do campo, suas percepções, ideias e perspectivas (MELO; SILVA, 2019). Desse modo, o artigo segue uma perspectiva de interrelação entre a EA e a EC, ao adotar a problematização da realidade como método de pesquisa, ensino e aprendizagem.

O artigo 8 trouxe a EA crítica como forma de potencializar, valorizar e fortalecer o diálogo de saberes e fazeres do mar em Escolas do Campo das ilhas do litoral paranaense. A discussão é resultado da primeira fase do projeto de extensão “Saberes e Fazeres do Mar”, que consistiu em um diagnóstico descritivo das escolas, das práticas pedagógicas e do conhecimento prévio acerca das comunidades do entorno. O resultado deste diagnóstico possibilitou o planejamento de ações em torno da implementação de um curso de formação para professores e comunidade denominado “Educação ambiental Marinho-Costeira”, o qual atende as demandas socioambientais locais com base nos princípios previstos na EC (ANDREOLI; MELLO, 2019). Desta forma, a discussão trazida no artigo traz características que convergem a EA e a EC na perspectiva da Oceanografia socioambiental.

A categoria **Conservação e preservação ambiental** foi levantada em cinco (5) artigos, com abordagens distintas. A ação apresentada no artigo 9 se enquadra na educação formal, ao desenvolver uma sequência didática a partir da problemática da degradação dos rios levantada junto à comunidade escolar de uma escola rural do município de Marabá - PA, buscando sensibilizar os alunos de uma turma de 5º ano sobre a degradação das águas superficiais e suas consequências locais e globais (CARVALHO, *et al.*, 2018). O artigo traz uma incipiente relação teórica da EA com a EC, ao defender que a EA no campo deve estar comprometida com a reflexão sobre modelos de desenvolvimento rural sustentáveis.

A prática de EA descrita no artigo 10 se enquadra na educação formal, pois foi desenvolvida com alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental de

---

<sup>3</sup> Pequeno rio ou canal estreito que só dá passagem a igaras ou pequenos barcos (Michaelis, 2020).

uma escola rural localizada no município de Catalão - GO. Os alunos confeccionaram moldes de pegadas de mamíferos como materiais pedagógicos da Educação Ambiental para a difusão de conhecimentos sobre animais do cerrado (MESQUITA NETO, *et al.*, 2015). O artigo aporta-se em elementos teóricos para defender a necessidade de se considerar o conhecimento prévio dos alunos para a construção de conhecimentos sobre o bioma cerrado. Contudo, mantém uma concepção de ambiente que dissocia o meio rural do natural.

A prática descrita no artigo 11 corresponde à modalidade de educação não-formal; parte da problemática em torno da potencial poluição ambiental decorrente da implantação e manutenção de poços em comunidades rurais de Santo Ângelo - RS, a partir da qual considera-se a EA como estratégia na disseminação de conhecimentos voltados, principalmente, ao público infantil, por meio de atividades lúdicas como músicas, histórias em quadrinhos e teatro de fantoches (WENTZ, 2012). Ao abordar a questão do cuidado com a água de poço no meio rural, o artigo aborda a EA na perspectiva da cidadania, uma concepção que tende a se aproximar dos pressupostos da EC.

A temática trazida no artigo 12 enquadra-se na modalidade de educação não-formal; aborda sobre o papel da mulher camponesa na sociedade moderna, considerando as lutas por igualdade de gênero como parte do processo de construção do desenvolvimento sustentável (MACHADO; GABRIEL; MASSIA, 2018). O artigo coloca a mulher do campo como protagonista na transformação da realidade do campo mediante sua inserção nos movimentos sociais que reivindicam, entre outras coisas, uma educação transformadora. O artigo faz uma importante contextualização do trabalho da mulher do campo e a educação do campo, mesmo sem aportar a discussão na modalidade da EC.

A abordagem do artigo 13 se insere na modalidade de educação não-formal; propõe oficinas pedagógicas de EA como estratégia de ensino de técnicas de paisagismo e jardinagem, tendo em vista a conservação dos espaços de convivência social em comunidades rurais. O processo destaca a participação das mulheres na conservação destes ambientes (MENEGAES, *et al.*, 2016). O artigo discute o paisagismo como possibilidade para a melhoria do convívio social em comunidades rurais, e amplia as possibilidades de abordagens teórico-práticas da EA no meio rural. Contudo, privilegia o caráter prag-

mático e conservacionista da EA ao se eximir de fazer uma reflexão crítica sobre as especificidades socioeconômicas e culturais que compõem o meio rural.

Na categoria **Agricultura sustentável**, levantada em dois (2) artigos, as abordagens são distintas. A ação descrita no artigo 14 enquadra-se na modalidade de educação formal, pois evidencia uma pesquisa-ação sobre agricultura sustentável, desenvolvida com alunos do Ensino Médio de uma escola rural do município de Santa Maria de Jetibá – ES. A problemática emerge da observação prévia das práticas de cultivo fora dos padrões de sustentabilidade, levando-os a apostar na difusão da agricultura sustentável por meio do desenvolvimento de atividades com jovens rurais inseridos na comunidade escolar (LÍRIO, *et al.*, 2014). O artigo contextualiza a EA e a EC a partir de seus referenciais epistemológicos, problematizando a temática nas bases teóricas de cada campo do saber.

O artigo 15 descreve um processo educativo que se insere na educação não-formal, pois trata-se da avaliação de um curso técnico em agroecologia desenvolvido em um assentamento da reforma agrária (PAIM, 2016). O artigo aborda o processo de EA na perspectiva política e pedagógica da EC, e propõe, a partir dos resultados, o desenvolvimento de atividades de EA na perspectiva emancipatória-popular.

Na categoria **Propriedade rurais pedagógicas**, foram identificados dois (2) artigos nos quais as abordagens em torno da EA e da EC ganharam apropriações semelhantes. O artigo 16 faz referência à modalidade de educação não-formal, pois apresenta uma análise sobre a viabilidade pedagógica das propriedades rurais como espaços educativos para promoção da EA (KLEIN; ELESBÃO; SOUZA, 2018). O artigo apresenta uma nova perspectiva de abordagem para a EA, porém, não há a intenção de atender aos pressupostos da EC. A discussão prioriza a defesa de uma pedagogia ativa, representada pela experiência dos alunos com o meio rural, sem, contudo, problematizar a dimensão “campo”, que é apresentada apenas como um espaço de apropriação pedagógica.

A temática abordada no artigo 17 se insere na educação não-formal, pois busca analisar as contribuições do turismo rural pedagógico no processo de EA infantil em uma fazenda localizada em Viamão - RS (KLEIN; TROIAN;

SOUZA, 2011). O escopo teórico do artigo trata o turismo rural sobre a perspectiva pedagógica, educativa e ambiental. No que tange a conexão das modalidades em questão, observa-se que a discussão não as explorou sob o ponto de vista epistemológico, aspecto evidenciado na ausência de pressupostos teóricos que justifiquem a prática.

Na categoria **Percepção ambiental**, foram identificados dez (10) artigos nos quais as abordagens de EA e EC apresentaram apropriações distintas. Nessa categoria de abordagem foram identificados seis artigos (18, 19, 20, 21, 22 e 23) enquadrados na modalidade de educação formal e quatro (24, 25, 26 e 27) enquadrados na educação não-formal.

O artigo 18 teve como finalidade analisar a percepção ambiental dos docentes do Ensino Fundamental I de algumas escolas do meio rural, bem como investigar, por meio de questionários, o conhecimento dos docentes sobre o meio ambiente local e global e quais as suas contribuições e atitudes em relação a resolução dos problemas ambientais (REZENDE, *et al.*, 2009). O artigo 19 buscou analisar a percepção ambiental de alunos do 6º ano do Ensino Fundamental de duas escolas localizadas no entorno da reserva biológica Santa Isabel (REBio), em Pirambu - SE. As atividades realizadas consistiram em uma aula de campo, uma palestra, e uma apresentação de vídeo (ECKERT, *et al.*, 2009).

O artigo 20 buscou conhecer a percepção ambiental de alunos matriculados na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) de uma escola localizada no assentamento rural Novo Marimbondo, em Tobias Barreto - SE. Para isso, foram aplicados questionários com a finalidade de diagnosticar o interesse dos alunos em relação às questões ambientais, e a percepção dos problemas ambientais do entorno da escola, tendo em vista o desenvolvimento um projeto de EA (COSTA; SANTOS, 2015). O artigo 21 foi desenvolvido em uma unidade escolar localizada em área rural de Manaus - AM, e objetivou conhecer a percepção dos professores sobre meio ambiente. Deste modo, foram aplicados formulários com perguntas abertas, onde os professores puderam expressar sua opinião sobre a referida temática. O trabalho aponta para o predomínio das visões naturalista e antropocêntrica na percepção ambiental dos docentes (COSTA, *et al.*, 2012).

O artigo 22 buscou promover o monitoramento socioparticipativo dos alunos de uma escola localizada no interior do município de Itabaiana - Sergipe, a fim de sensibilizá-los sobre a situação atual da qualidade da água da barragem da Ribeira. Os alunos foram estimulados a construir mapas mentais e desenhos objetivando representar a situação atual da barragem, bem como apontar alternativas para minimizar o problema. Os mapas mentais revelaram a percepção sobre o problema da poluição do corpo d'água (COSTA; MAROTI, 2013).

O artigo de número 23 buscou realizar um diagnóstico socioambiental rural a partir da percepção dos alunos do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental de uma escola rural. Para isso, foram realizadas dinâmicas de grupo e aplicação de questionários, a fim de que os alunos pudessem expressar suas percepções sobre o meio em que vivem, bem como suas expectativas de futuro em relação a realidade rural (LOPES, *et al.*, 2011). A abordagem trouxe concepções epistemológicas sobre a EA e a EC, estabelecendo interações acerca das temáticas exploradas mediante discussões fundamentais em torno de saberes teóricos e práticos.

Os seis artigos trouxeram abordagens referentes a percepção ambiental de discentes e docentes de Escolas do Campo ou escolas localizadas em comunidades rurais sobre o ambiente onde vivem. Apesar da constante referência ao campo ou ao rural, a maioria das abordagens não trouxeram em seu escopo teórico uma interação entre a EA e a EC. Em muitos destes artigos a temática ambiental foi explorada de maneira pontual (fazendo referência a legislação, conceitos diversos, impactos ambientais, conservação, preservação), porém sem realçar a interação com a EC. Sendo assim, foi possível observar que a terminologia "rural" foi empregada apenas para identificar a espacialidade onde as práticas foram desenvolvidas, e não como conceito forjado historicamente pelas diferentes forças que ocupam este espaço.

Ainda nesta categoria identificou-se quatro artigos enquadrados na modalidade de educação não-formal (24, 25, 26, e 27). Os artigos 24 e 25 trataram sobre a percepção ambiental de moradores de uma comunidade rural sobre diferentes pontos de vista. O primeiro buscou investigar a percepção ambiental dos moradores de uma comunidade rural no que diz respeito a qualidade

de vida (CAMARA, *et al.*, 2019), e o segundo buscou caracterizar a percepção ambiental dos moradores de uma comunidade rural no que diz respeito a prática da caça (SANTOS, *et al.*, 2015). Ao analisar o plano teórico dos artigos percebeu-se que a EA e a EC foram tratadas como temáticas secundárias, afastando-se do enfoque epistemológico que embasa cada campo.

Porém, o artigo 26 demonstrou em sua estrutura teórica uma abordagem teórica concisa e concreta sobre a EA e a EC. A pesquisa baseou-se na metodologia da história oral de moradores mais velhos de um bairro rural do estado de São Paulo, buscando identificar lembranças, temáticas e aspectos de suas vidas que fossem relevantes para uma EA crítica (BIDINOTO; TOMMASIELLO, 2013). O plano teórico-conceitual do artigo aborda questões de cunho epistemológico no tratamento da EA e da EC ao fundamentar a discussão em referências caras aos dois campos de abordagem, realçando a busca por estabelecer uma interação pedagógica, conceitual e epistemológica em torno do tema pesquisado.

O artigo 27 apresentou um diagnóstico preliminar da qualidade da água utilizada por comunidades rurais do município de Conceição da Barra - ES. O objetivo do trabalho consistiu em utilizar as práticas da EA no tratamento dos problemas de veiculação hídrica associadas à ingestão e manuseio de águas contaminadas (PARANAGUÁ; TEIXEIRA; LEMOS, 2019). Porém, observou-se que a EA foi abordada com base em uma concepção pragmática e de mudança de comportamento quanto ao manuseio adequando das águas. Além disso, não aborda a problemática histórica da ausência de saneamento e abastecimento em comunidades rurais, o que de fato poderia ser discutido à luz de uma visão crítica oferecida pelos dois campos em análise.

### **Algumas considerações**

O entendimento acerca das modalidades de educação é importante para elucidar as práticas educativas em seus diferentes contextos de aplicação. São várias as práticas educativas de EA, formais e não-formais, desenvolvidas em diferentes ambientes, com distintas metodologias e finalidades. Contudo, foi observado que nem sempre estas práticas estão alinhadas a uma concepção

de educação que priorize a formação plena do sujeito, que considere os saberes que estes possuem acerca de sua realidade para a construção de novos conhecimentos.

A EC, formal ou não-formal, deve atender as especificidades de cada realidade-ambiente, considerando para as propostas educativas os saberes e os fazeres dos sujeitos do campo, e a mística que os envolve enquanto comunidade, sem perder vista a luta dos trabalhadores e trabalhadoras do campo como um todo. As ações pedagógicas nesta modalidade de educação devem estar respaldadas nos referenciais teóricos do próprio campo epistemológico.

Assim, pode-se afirmar que nas abordagens sobre EA e EC permanece o distanciamento epistemológico, ou seja, não há uma convergência teórica que favoreça uma análise crítica das questões ambientais no campo, apesar de ser possível identificar algumas aproximações nas práticas pedagógicas de EA que ocorrem no meio rural. Contudo, ainda não é possível identificar uma inter-relação entre esses dois campos, pelo contrário, verifica-se a ausência de uma abordagem crítica sobre a dinâmica socioambiental no meio rural, e a ausência de uma visão interdisciplinar sobre o próprio processo educativo, o que configura um obstáculo para inserção das questões ambientais no conjunto dos saberes e socialmente construídos pelos indivíduos que habitam o meio rural.

Ademais, os resultados deste levantamento bibliográfico, além de oferecer subsídios para novas ações e pesquisas que busquem a relação entre a EA e a EC, apontaram para a necessidade de uma abordagem interdisciplinar entre as modalidades de educação em análise, de modo a considerar interdependência dos aspectos sociais, tecnológicos, políticos, econômicos e culturais das questões ambientais que se apresentam em um determinado contexto rural, mediante interpretação histórico-crítica da realidade.

### **Agradecimentos**

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Código de Financiamento 001. À Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Sergipe - FAPITEC/SE.

## Referências Bibliográficas

ANDREOLI, Vanessa Marion. MELLO, Lilian Medeiros de. A Educação Ambiental como articuladora dos saberes e fazeres do mar nas Escolas do Campo das Ilhas do litoral do Paraná. *Ambiente & Educação - Revista de Educação Ambiental*, Rio Grande, vol. 24, n. 2, dez. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/ambeduc.v24i2.9729>. Acesso em: 14 de abr. de 2020.

BARCELOS, Valdo Hermes de Lima. **Educação Ambiental**: sobre princípios, metodologias e atitudes. 4. ed. – Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2012.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo, SP: Editora Edições 70, 2011.

BIDINOTO, Vanessa Minuzzi. TOMMASIELLO, Maria Guiomar Carneiro. A História oral de vida de moradores de um bairro rural do Estado de São Paulo: contribuições à Educação Ambiental. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental - REMEA*, Rio Grande, v. 30, n. 1, p. 281-301, jun. 2013. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3548/0>. Acesso em: 16 de abr. de 2020.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. 28. ed. São Paulo: Brasiliense, Coleção primeiros passos, 1993.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, 2013. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>. Acesso em: 22 de mar de 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB Lei nº 9394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>. Acesso em: 22 de mar de 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA - Lei nº 9.795/99**, de 27 de abril de 1999. Estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental. Brasília: MEC, 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: 20 de abr. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Política Nacional de Meio Ambiente - Lei Federal nº 6.938/81**, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente. Brasília: MMA, 1981. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm). Acesso em: 24 de abr. de 2020.

CALDART, R. C. Por uma educação do campo: traços de uma identidade em construção. In. ARROYO, M., CALDART, R.S.; MOLINA, M.C. (Orgs). **Por uma Educação do Campo**. 4 Ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2009.

CAMARA, Lara Rita Albuquerque. *et al.* Qualidade de vida e percepção ambiental dos moradores de comunidades rurais em São Luís (MA). *Revista Brasileira de Educação Ambiental - RevBEA*, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 263-274, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2019.v14.2557>. Acesso em: 26 de abr. de 2020.

CARVALHO, Alderuth da Silva. *et al.* Educação ambiental no campo: enfatizando águas superficiais em uma escola do sudeste paraense. *Educação Ambiental em Ação*. n. 65, Ano XVII, nov. 2018. Disponível em: <http://revistaea.org/artigo.php?idartigo=3383>. Acesso em: 16 de abr. de 2020.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. As transformações na cultura e o debate ecológico: desafios políticos para a educação ambiental. In: NOAL, Fernando Oliveira. REIGOTA, Marcos. BARCELOS, Valdo Hermes de Lima. **Tendências da Educação Ambiental Brasileira**. Santa Cruz do Sul: Editora EDUNISC, 2000.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental e Movimentos Sociais: elementos para uma história política do Campo Ambiental. *Educação: Teoria e Prática*, Rio Claro, v. 9, n. 17, p. 46-56, dez. 2001. Disponível em: <http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/1597>. Acesso em: 20 de abr. de 2020.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). **Identities da Educação Ambiental Brasileira**. Ministério do Meio Ambiente. Brasília, 2004.

COSTA, Cristiano Cunha. MAROTI, Paulo Sergio. Percepção ambiental de docentes em escola rural no Estado de Sergipe. *Revista Monografias Ambientais - REMOA/UFSM*, Santa Maria, v. 11, n. 11, p. 2379-2388, abr. 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5902/223613087485>. Acesso em: 16 de abr. de 2020.

COSTA, Cristiano Cunha. SANTOS, Maria Vanda dos. Percepção ambiental de alunos da modalidade de educação de jovens e adultos em assentamento rural. *Revista Monografias Ambientais - REMOA/UFSM*, Santa Maria, v. 14, n. 2, p. 202-219, ago. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/index.php/remoa/article/view/18063>. Acesso em: 12 de abr. de 2020.

COSTA, Joanne Régis. *et al.* A percepção ambiental do corpo docente de uma escola pública rural em Manaus (Amazonas). *Revista Brasileira de Educação Ambiental - RevBEA*, Rio Grande, v. 7, n. 1, p. 63-67, abr. 2012. Disponível em: <http://revbea.emnuvens.com.br/revbea/article/view/2152>. Acesso em: 12 de abr. de 2020.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9. Ed. São Paulo: Gaia, 2004.

DUARTE, Rosália. Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo. *Cadernos de Pesquisa [online]*. São Luís, n. 115, p. 139-154, mar. 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-15742002000100005>. Acesso em: 09 de abr. de 2020.

DUVOISIN, Ivane Almeida. A necessidade de uma visão sistêmica para a Educação Ambiental: Conflitos entre o Velho e o Novo Paradigmas. In: RUSCHEINSKY, Aloísio (Org). **Educação Ambiental: Abordagens Múltiplas**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2002.

ECKERT, Natali Oliveira Santos. *et. al.* Percepção ambiental de estudantes da zona rural sobre a Reserva Biológica de Santa Isabel, Pirambu (SE). *Revista Brasileira de Educação Ambiental - RevBEA*, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 43-57, mar. 2017. Disponível em: <http://revbea.emnuvens.com.br/revbea/article/view/4891>. Acesso em: 15 de abr. de 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**, 28ª ed., São Paulo: Editora Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 1987.

GOHN, Maria da Glória. **Educação Não-formal e Cultura Política: Impactos sobre o associativo do terceiro setor**. v. 7, 2. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2001.

GOHN, Maria da Glória. Educação Não-Formal na Pedagogia Social. In: *Anais do Primeiro Congresso Internacional de Pedagogia Social*. São Paulo, 2006. Disponível em: [http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000092006000100034&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000092006000100034&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 10 de abr. de 2020.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. 5.ed. Campinas, SP: Editora Papirus, 1995.

GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental Crítica. In. LAYRARGUES, P.P. (Coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

HACK, Glauciéli Quevedo Pinheiro. WEBER, Liane de Souza. A educação ambiental como veículo de inclusão social na escola rural 21 de abril - linha rincão fundo - Panambi/RS. *Revista Monografias Ambientais - REMOA/UFSM*, Santa Maria, v. 4, n. 4, p. 801-815, out. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/3956/2341>. Acesso em: 12 de abr. de 2020.

KLEIN, Angela Luciane. ELESBÃO, Ivo. SOUZA, Marcelino de. Propriedades rurais pedagógicas enquanto espaços educativos na promoção da Educação

Ambiental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental - RevBEA*, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 194-208, ago. 2018. Disponível em: <http://revbea.emnuvens.com.br/revbea/article/view/5240>. Acesso em: 15 de abr. de 2020.

KLEIN, Angela Luciane. TROIAN, Alessandra. SOUZA, Marcelino de. O turismo rural pedagógico e a educação ambiental: as ações pedagógicas desenvolvidas na fazenda Quinta da Estância Grande–Viamão (RS). *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental - REMEA*, Santa Maria, v. 27, dez. 2011. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3197>. Acesso em: 11 de abr. de 2020.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. *Ambiente & Sociedade [Online]*, São Paulo, v. 17, p. 23-40, mar. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v17n1/v17n1a03.pdf>. Acesso em: 14 de abr. de 2020.

LIBÂNEO, José Carlos. *Didática*. São Paulo: Editora Cortez, 1994.

LIBÂNEO, José Carlos. Pedagogia e pedagogos: inquietações e buscas. *Educar em Revista*, Curitiba, v. 17, n. 17, p. 153-173, jun. 2001. Disponível em: [www.revistas.ufpr.br/educar/article/viewFile/2074/1726](http://www.revistas.ufpr.br/educar/article/viewFile/2074/1726). Acesso em: 08 de abril de 2020.

LÍRIO, Elton John de. *et. al.* Agricultura sustentável: uma ferramenta para educação ambiental no campo. *Revista Educação Ambiental em Ação*. n. 46, fev. 2014. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1695>. Acesso em: 01 de abr. 2020.

LOPES, Paulo Rogério. *et. al.* Diagnóstico socioambiental: o meio ambiente percebido por estudantes de uma escola rural de Araras (SP). *Pesquisa em Educação Ambiental*, v. 6, n. 1, p. 139-155, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.18675/2177-580X.vol6.n1.p139-155>. Acesso em 02 de abr. de 2020.

LOPES, Sérgio Luiz (Org.). **Práticas educativas na educação do campo: desafios e perspectivas na contemporaneidade**. Boa Vista: Editora da UFRR, 2015.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. In MELLO, S. S. de. TRAJBER, R. (coord.) **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: MMA, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>. Acesso em: 19 de abr. de 2020.

MACHADO, Denise Lenise. GABRIEL, Alice Poche. MASSIA, João Pedro Ca-peleto. O trabalho da mulher do campo a partir da perspectiva da educação

ambiental. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental - REMEA*. Ed. Especial EDEA, n. 1, p. 128-138, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/remea.v0i1.8568>. Acesso em: 11 de abr. de 2020.

MALLMANN, Adaiana. CARNIATTO, Irene. PLEIN, Clério. A Educação Ambiental do ponto de vista das concepções de Desenvolvimento Sustentável na escola do campo. *Revista Brasileira de Educação Ambiental - RevBEA*, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 44-61, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.9469>. Acesso em: 15 de abr. de 2020.

MELO, Jeová Moraes de. SILVA, Luiz Rocha da. Ensino por investigação na educação do campo com práticas da educação patrimonial ambiental. *Educação Ambiental em Ação*. n.67, Ano XVII, mai. 2019. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3626>. Acesso em: 13 de abr. de 2020.

MENEGAES, Janine Farias. *et. al.* Práticas de paisagismo em espaços de convivência social em Comunidades rurais e em centro de educação ambiental. *Revista Monografias Ambientais - REMOA/UFMS*, Santa Maria, v. 15 n. 1. p. 381-392, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5902/2236130819947>. Acesso em: 12 de abr. de 2020.

MESQUITA NETO, José Neiva. RIBEIRO, Francielle Pinto. MACHADO, Gleyce Alves. Educação Ambiental na escola rural: conhecimentos e ferramentas de aprendizado acerca dos mamíferos do cerrado. *Revista Brasileira De Educação Ambiental - RevBEA*, São Paulo, v. 10, n. 3, p. 124-133, 2015. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/1921>. Acesso em: 15 de abr. de 2020.

MICHAELIS. Dicionário *Online*, 17 jul. 2020. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em: 17 jul. 2020.

MOLINA, Mônica Castagna. JESUS, Sônia Meire Santos Azevedo de. **Contribuições para a construção de um Projeto de Educação do Campo**. Articulação Nacional "Por Uma Educação do Campo". Brasília, 2004.

PAIM, Robson Olivino. Educação Ambiental e agroecologia na educação do campo: uma análise de sua relação com o entorno produtivo. *Revista Brasileira De Educação Ambiental - RevBEA*, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 240-262, 2016. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/2152>. Acesso em: 15 de abr. de 2020.

PARANAGUÁ, Ismael. TEIXEIRA, Rogério Danieletto. LEMOS, Ediu Carlos Lopes. Uma análise preliminar da qualidade da água subterrânea no abastecimento de comunidades rurais de Conceição da Barra-ES. *Educação Ambiental em Ação*. n. 68, Ano XVIII, Ago. 2019. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3728>. Acesso em: 13 de abr. de 2020.

PITOMBEIRA, Rafael Soares de Souza. CASIMIRO FILHO, Francisco. ESME-RALDO, Gema Galgani Silveira Leite. Educação Ambiental e a interdisciplinari-dade em uma Escola do Campo. *Revista Brasileira de Educação Ambiental - RevBEA*, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 213-226, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2018.v13.2485>. Acesso em: 15 de abr. de 2020.

POZO, Juan Ignacio. **Aprendizes e Mestres**: a nova cultura da aprendizagem. Tradução de Ernani da Fonseca Rosa. Porto Alegre: Editora ArtMed, 2002.

RAMOS, Daniel Nascimento. CASTOR, Kátia Gonçalves. Horta escolar como laboratório para ensino-aprendizagem de Ciências em uma escola do campo no interior de Aimorés-MG. *Educação Ambiental em Ação*. n. 70, Ano XVIII, mar. 2020. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3885>. Acesso em: 13 de abr. de 2020.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1994.

REZENDE, Cristina Nogueira Vianna (et al). Percepção ambiental e a prática docente nas escolas do meio rural do município de Itapetinga-BA. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental - REMEA*, Rio Grande, v. 23, p. 493-514, dez. 2009. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/4573>. Acesso em: 11 de abr. de 2020.

RUSCHEINSKY, Aloísio. COSTA, Adriane Lobo. A educação ambiental a partir de Paulo Freire. In: RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.). **Educação Ambiental**: Abordagens Múltiplas. -2.ed. – Porto Alegre: Editora Penso, 2012.

SANSONOVICZ, Angela Maria Maboni. GRACIOLI, Cibele Rosa. Educação ambiental pela implantação de uma horta orgânica em uma escola rural no município de Ijuí, RS. *Revista Monografias Ambientais REMOA/UFSM*, Santa Maria, v. 14. Edição Especial. p. 126-132, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/18737>. Acesso em: 12 de abr. de 2020.

SANTOS, Divaney Mamédio. *et al*. Tipologias biofílicas na percepção sobre a caça em uma comunidade rural do recôncavo da Bahia: subsídios à Educação Ambiental para conservação da biodiversidade. *Revista Brasileira de Educação Ambiental - RevBEA*, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 25-35, 2015. Disponível em: <http://revbea.emnuvens.com.br/revbea/article/view/4581>. Acesso em: 15 de abr. de 2020.

SANTOS, Lilian Souza. TEIXEIRA, Marcos. A Educação Ambiental nas escolas da Serra da Jiboia (BA): possibilidades de contribuições com o projeto de educação do campo. *Revista Brasileira de Educação Ambiental - RevBEA*, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 385-399, 2016. Disponível em:

<https://doi.org/10.34024/revbea.2016.v11.2095>. Acesso em: 15 de abr. de 2020.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 8.ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

SCOTTO, G.; CARVALHO, I. C.M.; GUIMARÃES, L. B. **Desenvolvimento sustentável**. 5 ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2010.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Editora Cortez, 2007.

TOZONI- REIS, Marília de Campos. Contribuições para uma pedagogia crítica na educação ambiental: reflexões teóricas. In: LOUREIRO, Carlos F. B. (org.). **A questão ambiental no pensamento crítico**. Rio de Janeiro: Editora Quartet, 2007.

VIOLA, Eduardo J. Movimento ecológico: a heterogeneidade política. *Lua Nova*, v.3, n.4, São Paulo, CEDEC, 1987. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ln/v3n4/a06v3n4.pdf>. Acesso em: 09 de abr. de 2020.

WENTZ, Fabiane Malakowski de Almeida. Preservação das águas no meio rural e utilização de recursos didáticos para sensibilização ambiental: uma proposta para educadores ambientais. *Revista Monografias Ambientais - REMOA/UFSM*, Santa Maria, v. 5, n. 5, p. 1095-1106, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/4267>. Acesso em: 12 de abr. de 2020.