Revista Brasileira de Educação em Geografia
www.revistaedugeo.com.br
ISSN 2236-3904

# GEOGRAFIA SOCIOAMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL: um estudo de revisão nas teses e dissertações brasileiras

Diego Andrade de Jesus Lelis
diegolellis09@hotmail.com

Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) e Doutorando em Educação pela PUCPR.

ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4419-2978

Daniele Saheb Pedroso
danisaheb@yahoo.com.br

Doutora em Educação pela Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR).

ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1317-6622

Daniela Gureski Rodrigues
dany_gureski@yahoo.com.br

Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) e Doutoranda em Educação pela PUCPR.

ORCID: http://orcid.org/0000-0001-6144-0542

## RESUMO

Este artigo, amparado em uma pesquisa do tipo estado da arte, tem por objetivo analisar a relação entre o ensino de Geografia no Ensino Fundamental e o meio ambiente, a partir de resumos extraídos da Biblioteca Brasileira Digital de Teses e Dissertações (BDTD), desde o primeiro documento disponível nessa base (1967) até 2019. A categorização das temáticas foi realizada a partir das áreas do conhecimento – geografia e educação – definidas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), com o auxílio do software de análise de dados ATLAS.ti. Os resultados apontam para o desenvolvimento de temáticas socioambientais no campo da geografia, amparadas, sobretudo, na corrente humanista do pensamento geográfico. As pesquisas são oriundas predominantemente das regiões Sudeste e Sul do país e apresentam temáticas que buscam elucidar como o ensino pode auxiliar na compreensão da relação entre o ser humano e o meio ambiente.

## PALAVRAS-CHAVE

Ensino, Geografia Socioambiental, Ensino Fundamental

## GEOGRAFÍA SOCIOAMBIENTAL EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA: un estudio de revisión en tesis y disertaciones brasileñas


### RESUMEN

Este artículo, respaldado por una investigación del tipo estado del arte, tiene como objetivo analizar la relación entre la enseñanza de Geografía, en Educación Primaria y el medio ambiente, a partir de los resúmenes extraídos de la Biblioteca Brasileira Digital de Teses e Dissertações (BDTD), desde el primer documento disponible en esta biblioteca (1967) hasta 2019. Los temas se clasificaron en función de las áreas de conocimiento – geografía y educación – definidas por la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Los resultados apuntan al desarrollo de temas socioambientales en el campo de la geografía, apoyados principalmente por la corriente humanista del pensamiento geográfico. Las investigaciones se originan principalmente en las regiones sureste y sur del país y presentan temas que buscan dilucidar cómo la enseñanza puede ayudar a comprender la relación entre los seres humanos y el medio ambiente.



### PALABRAS CLAVE

Enseñanza, Geografía Socioambiental, Educación Primaria.


## Introdução

A geografia, ao longo de sua evolução como ciência e componente curricular escolar, buscou compreender a relação entre o ser humano e o meio ambiente a partir da óptica daqueles que possuem o poder de definir os conteúdos e enfoques dela. Com o advento das correntes geográficas modernas e contemporâneas, representadas, sobretudo, pela geografia crítica, humanista e socioambiental, essa compreensão tem ganhado tônicas distintas da ocorrida na geografia tradicional, com a descrição do meio sendo paulatinamente substituída pela compreensão e experiência do ser humano sobre ele.

De igual maneira, a Educação Ambiental (EA) se constituiu como um campo com diversas perspectivas e possibilidades de interpretação do espaço geográfico em suas múltiplas relações e inter-relações.

A pesquisadora Sauvé (2015) apresenta 15 correntes nas quais se amparam os modos de desenvolvimento da EA, de compreensão do meio ambiente e das relações que o ser humano desenvolve no espaço. As correntes apresentadas são: a naturalista, a conservacionista, a resolutiva, a sistêmica, a científica, a humanista, a moral/ética, a holística, a biorregionalista, a práxica, a crítica, a feminista, a etnográfica, a ecoeducação e, por fim, a de sustentabilidade.

Amparada nessas correntes do pensamento geográfico e da EA, a escola aparece como um lugar propício para a realização de atividades e promoção da geografia menos descritiva, fragmentada e pautada na memorização dos dados sem contextualizá-los, levando em consideração, sobretudo, as temáticas que inter-relacionam o ser humano e o meio ambiente externo a ele.

No atual cenário mundial do dualismo, no qual se inserem as frentes de preservação e exploração do meio ambiente externo ao ser humano, percebe-se a necessidade de que as escolas assumam o ensino de Geografia como meio de formação humana para o cuidado com a casa comum e a preservação dos recursos naturais, com vistas à garantia de vida desta e das próximas gerações.

Com o intuito de perceber quais questões geográficas têm chegado ao campo escolar e qual é o espaço da temática "meio ambiente" no ensino de Geografia, amparados em um processo metodológico que culminou em uma pesquisa do tipo estado da arte, temos como objetivo mapear a relação do ensino de Geografia com o meio ambiente no Ensino Fundamental, a partir da produção acadêmica brasileira extraída de resumos de pesquisas disponibilizadas na Biblioteca Brasileira Digital de Teses e Dissertações (BDTD).

Para alcançar o objetivo proposto, foi realizado mapeamento na BDTD das teses e dissertações que abordam temáticas socioambientais no ensino de Geografia no Ensino Fundamental. A análise dos dados foi construída com o auxílio do *software* de análise de dados qualitativos ATLAS.ti.

Num primeiro momento, apresentamos o percurso metodológico empregado no desenvolvimento deste estudo, seguido dos resultados, contemplando as origens institucionais e geográficas das pesquisas, bem como sua evolução temporal. No segundo momento da amostragem dos dados, são apresentadas e discutidas, à luz das correntes da geografia e da EA, as temáticas abordadas nas pesquisas. Por fim, fazemos considerações sobre os resultados encontrados, buscando responder ao objetivo proposto para este trabalho.

## Referencial teórico

Tanto a geografia quanto a EA, ao longo de sua história, construíram bases epistemológicas para compreensão do espaço geográfico. No campo da geografia, optamos por, neste estudo, trazer reflexões amparadas na denominada geografia

contemporânea, que abrange as correntes crítica, humanista e socioambiental, as quais são amparadas no materialismo histórico-dialético, na fenomenologia e no método sistêmico (MORAES, 2007), respectivamente.

O posicionamento da corrente crítica traz para o cerne das discussões as questões sociais e suas injustiças, propondo, com outras áreas, a construção de uma ciência que promova a reflexão para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. A "geografia crítica é uma frente em que convivem propostas díspares, mas em suas diferenciadas orientações assumem a perspectiva popular, a da transformação da ordem social" (MORAES, 2007, p. 126). Ao problematizar as questões sociais, tão permeadas pelas desigualdades, e questionar a contribuição do ensino para a perpetuação dessas realidades, ela amplia a abrangência de sua área de reflexão e atuação.

A corrente denominada humanista "tem grande campo de ação, participando de uma luta em defesa do meio ambiente" (ANDRADE, 1987, p.114). Na visão de Yi-Fu Tuan, um dos principais defensores desta corrente, o lugar torna-se uma categoria de pertencimento e significado; segundo ele, "quando o espaço nos é inteiramente familiar, torna-se lugar" (TUAN, 1983, p. 83).

Concomitante à geografia humanista, surgiu a geografia socioambiental, cujo enfoque epistemológico consiste na base sistêmica de compreensão da realidade. Ela se constitui como um enfoque, uma tentativa não de substituir os conteúdos particulares e especializados associados à "geografia física" e à "geografia humana", mas, sim, um intento, bem mais modesto e realista, de promover a valorização de problemas e questões em que o diálogo de saberes esteja vinculado ao conhecimento da Terra como morada humana (SOUZA, 2019). A busca pela reunificação dos saberes, de modo que se possa compreender que a realidade é composta por redes de interações e que as problemáticas não podem ser resolvidas por uma única área do saber, aparece enfaticamente na concepção trazida por esta corrente.

No campo da EA, a partir do levantamento proposto por Sauvé (2015), encontramos 15 correntes; por motivos de limitação de espaço nesta pesquisa, apresentamos aquelas que foram encontradas de modo mais enfático nas teses e dissertações estudadas como escopo desta pesquisa. Ressaltamos que essas correntes não se anulam; elas são separadas por questões didáticas e por atenuar mais enfaticamente uma ou outra perspectiva.

A corrente naturalista enfatiza a preocupação com a natureza, a qual é percebida como morada do ser humano. No âmbito educacional, ela possui enfoque cognitivo,

experiencial, afetivo, espiritual ou artístico. No campo cognitivo, pode se resumir à transmissão de conhecimentos sobre o meio natural (SAUVÉ, 2015).

A corrente recursista centra suas discussões sobre a ideia de conservação do meio ambiente, em prol da manutenção da vida humana. Em menor ou maior grau, essa corrente orienta a EA no Brasil.

A resolutiva, surgida na década de 1970, considera a crise ambiental um conjunto de problemas e procura informar ou estimular as pessoas a desenvolver habilidades voltadas para a resolução. Por sua vez, "a corrente sistêmica em EA se apoia, entre outras, nas contribuições da ecologia e tem como objetivo a superação da visão fragmentada de meio ambiente em prol da sistêmica" (SAHEB, 2013, p. 16).

A corrente humanista é apresentada como aquela que enfatiza a dimensão humana do meio ambiente. Por ela, busca-se compreender a relação que o ser humano estabelece com o meio em que vive. Já a ética/moral sugere que os problemas ambientais decorrem da formação de uma ética antropocêntrica, na qual o ser humano é percebido como senhor e detentor do direito de dominar o meio ambiente (SAUVÉ, 2015).

A corrente de ecoeducação, diferentemente da maioria das correntes apresentadas, não busca de imediato a resolução de problemas. Antes, se vale da relação estabelecida entre o ser humano e o meio ambiente, ressaltando o desenvolvimento pessoal do indivíduo, para fundamentar o modo responsável de atuação do indivíduo no meio em que vive (SAUVÉ, 2015).

A corrente crítica da EA está associada às concepções de contestação da realidade hegemônica e promoção de educação emancipatória que auxilie o ser humano na tomada de consciência das organizações sociais, com vistas à sua transformação.

Compreendemos que essas bases epistemológicas da geografia e da EA podem auxiliar a alcançar os objetivos propostos para essas duas áreas. No caso da geografia, os objetivos propostos para seu ensino estão dados de forma clara: promover a formação de alunos reflexivos e capazes de perceber a totalidade e complexidade do mundo em que vivem e do qual são parte constituinte. "Ensinar Geografia deve então, para melhor cumprir o papel que lhe cabe, resultar na oferta de condições para que os alunos possam construir as ferramentas intelectuais para compreender a sua espacialidade" (CALLAI, 2013, p. 17).

Alinhada com esse pensamento, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reconhece que o papel da educação básica no Brasil é promover a formação e o desenvolvimento humano de modo integral, o que implica "[...] compreender a complexidade e a não linearidade desse desenvolvimento, rompendo com visões

reducionistas que privilegiam ou a dimensão intelectual (cognitiva) ou a dimensão afetiva" (BRASIL, 2018, p. 14).

Nogueira e Carneiro (2013, p. 128) afirmam que o ensino de "Geografia adota características de uma Educação Geográfica quando possibilita aos sujeitos-alunos fazer pontes para compreender os porquês que vão sendo focados nos processos de ensino e de aprendizagem". Acreditamos que um dos caminhos para a promoção da formação interdisciplinar e geográfica, pautada em valores que levem em consideração a complexidade da pessoa humana, se dá por meio do diálogo com a EA.

A EA é entendida pelo Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) como processo por meio do qual os indivíduos e a população podem construir "[...] 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" (ProNEA, 1999). Quando se refere à EA nessa égide, discute-se a possibilidade de sua realização para além dos momentos de sensibilização ambiental, que, na maioria das vezes, ocorrem fragmentados, pontuais e isolados dentro do calendário escolar.

Entendemos que a geografia e a EA oferecem possibilidades de, conjuntamente, promover essa educação. Trata-se de áreas do conhecimento privilegiadas em seus campos de abrangência, na medida em que contemplam em seus estudos o ser humano e o seu modo de compreender, ver, integrar-se e relacionar-se com a natureza biológica e com os seus pares.

## Encaminhamento metodológico

Com o objetivo de mapear as pesquisas realizadas no campo do ensino de Geografia na perspectiva das temáticas ambientais no Ensino Fundamental, optamos por realizar um estudo exploratório do tipo estado da arte. Por meio de pesquisas desse tipo, "realizam-se importantes comparações sobre as mudanças nos cenários da construção da área de conhecimento pesquisada" (RODRIGUES et al., 2019, p. 12). Tais trabalhos "analisam a produção bibliográfica em determinada área [...] fornecendo o estado – da – arte sobre um tópico específico, evidenciando novas ideias, métodos, subtemas que têm recebido maior ou menor ênfase na literatura selecionada" (NORONHA; FERREIRA, 2000, p. 191).

A partir do escopo e do recorte temporal escolhido, esses tipos de estudo possibilitam o mapeamento do campo, oferecendo a pesquisadores o panorama das lacunas, dos resultados, bem como das temáticas que estão sendo pesquisadas (ROMANOWSKI; ENS, 2006). Na escolha das bases utilizadas para a recuperação dos dados, dos descritores e do recorte temporal, o pesquisador deve levar em consideração a sua questão e objetivo da pesquisa (SAMPAIO; MANCINE, 2007).

Para alcançar o objetivo proposto, o mapeamento foi realizado a partir dos resumos de teses e dissertações existentes na BDTD (http://bdtd.ibict.br/vufind/). A escolha por essa fonte de dados levou em conta que, "em áreas como a educação, praticamente toda pesquisa é desenvolvida nos programas de pós-graduação" (MACEDO; SOUSA, 2010, p. 166). Esse fato assegura que a pesquisa contempla aquilo que está sendo investigado, em nível *stricto sensu*, no campo da educação.

Na página inicial do *site*, foi utilizada a opção de busca avançada, a qual possibilitou: o uso de dois descritores, sendo o primeiro "ensino" e o segundo "geografia"; a verificação da presença dos descritores especificamente nos resumos em português das teses e dissertações; e o não estabelecimento de recorte temporal inicial, sendo o final 2019. Com isso, obteve-se o retorno de 2.124 referências (teses e dissertações).

Por limitação da BDTD, que não permite a exportação de mais de mil referências, foi necessário escolher a opção de organização por ordem cronológica e realizar o processo de exportação para o formato *Comma Separated Values* (CSV) em três partes: produções de 1967 (a mais antiga) a 2013 (971 documentos); 2014 a 2018 (980 documentos); 2019 (173 documentos), conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1: Processo de seleção do *corpus* de análise

| Período | Op. | Quantidade |
|---|---|---|
| 1967-2013 | + | 971 |
| 2014-2018 | + | 980 |
| 2019 | + | 173 |
| **Total a partir das palavras-chave** | = | **2.124** |
| Duplicados | - | 90 |
| **Total (excluídos os duplicados)** | = | **2.034** |
| Critérios de exclusão:<br>Utilizavam a palavra "geografia" em outros campos* | - | 960 |

| | | |
|---|---|---|
| Abordavam o ensino de outras áreas e não incluíam geografia | - | 251 |
| **Total após a aplicação dos critérios de exclusão** | **=** | **823** |
| Arquivo indisponível | - | 1 |
| Arquivos digitalizados/bloqueados para cópia | - | 6 |
| **Total (excluídos os indisponíveis)** | **=** | **816** |
| **Total de arquivos (*corpus* de análise)** | **=** | **816** |

Fonte: Autores, 2022.
* Essas referências traziam no resumo a palavra "geografia", mas não abordavam o ensino. Algumas citavam o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), outras faziam menção à geografia como definição do lócus da pesquisa.

Para a seleção do *corpus* de análise, as referências foram importadas para uma planilha do Excel com os seguintes campos: número de ordem, título, resumo, autor, orientador da pesquisa, instituição de ensino superior à qual a pesquisa está vinculada, tipo de produção acadêmica (tese ou dissertação), ano e *link* do documento. A planilha foi classificada por ordem de autoria, o que permitiu identificar que 90 referências estavam duplicadas. Estas foram excluídas, resultando em 2.034 resumos para análise.

Utilizamos como primeiro critério de exclusão a retirada de pesquisas que abordavam temas não relacionados explicitamente ao ensino de Geografia. Inicialmente, foi feita a leitura dos títulos, resultando em 990 arquivos para exclusão. Por acreditar que nem sempre os títulos informam a abrangência do tema, executamos a leitura de todos os 2.034 resumos, confirmando a importância dessa leitura aprofundada, pois, das 990 referências marcadas a partir da leitura dos títulos, 30 voltaram para o *corpus* de análise e outras foram identificadas como fora do escopo da pesquisa; dessa feita, foram marcadas para exclusão mais 251 referências.

Também foi estabelecida como critério de exclusão a impossibilidade de acesso ao documento completo para a complementação do resumo. Assim, foram excluídos: um documento por não ter sido encontrado e seis por não permitirem cópia, totalizando sete exclusões.

É importante ressaltar que a análise dos dados foi realizada com o auxílio do *software* de análise de dados qualitativos ATLAS.ti, a partir dos ciclos de codificação propostos por Saldaña (2013), sendo o primeiro ciclo denominado elementar, feito a partir da classificação das áreas do conhecimento proposta pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). "Tal classificação tem por finalidade auxiliar as instituições de ensino, pesquisa, extensão e inovação no que diz

respeito a sistematização e a prestação de informações sobre os projetos de pesquisa" (BRASIL, 2016).

As áreas definidas a partir da Capes foram: geografia (Figura 1) e educação (Figura 2), considerando suas subáreas. A classificação das 816 referências nessas duas áreas permitiu mapear a área específica da educação contemplada e o tema geográfico abordado pela pesquisa.

A Figura 1 apresenta o quantitativo de trabalhos distribuídos nas subáreas (humana, física e regional) do campo da geografia. Ao lado de cada temática, está indicado o número de referências localizadas na BDTD. Destacamos que uma mesma referência pode estar classificada em mais de uma temática.




Figura 1: Categorias utilizadas no primeiro ciclo de codificação – elementar
Fonte: Autores (2022), elaborada a partir da tabela de classificação de áreas de estudo da Capes e referências extraídas da BDTD.

Quanto à classificação pela temática relacionada à educação, a distribuição encontra-se na Figura 2. Novamente, o mesmo trabalho, além de constar em diferentes temáticas da geografia, pode estar classificado em distintas temáticas da educação.

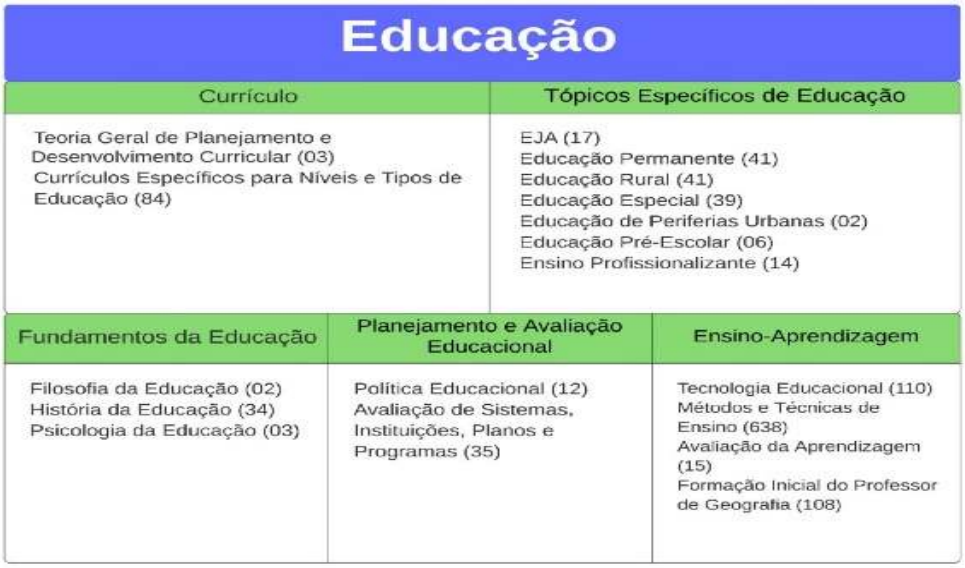


Figura 2: Categorias utilizadas no primeiro ciclo de codificação – elementar
Fonte: Autores (2022), elaborada a partir da tabela de classificação de áreas de estudo da Capes e referências extraídas da BDTD.

Das 816 pesquisas que fazem parte do escopo geral deste trabalho, 355 não abordavam uma temática específica da geografia que pudesse ser categorizada nas temáticas definidas pela Capes, visto trazerem a geografia como ramo de estudos, e não sobre um assunto específico. Para esses trabalhos, foi criado o código "ciência geográfica". Essas pesquisas, na área de educação, estavam classificadas, em geral, como "formação inicial do professor de Geografia".

Para facilitar a compreensão das temáticas apresentadas pelas pesquisas, o código "geoecologia" foi subdividido em dois novos códigos, conforme Tabela 2. O primeiro agrupou as pesquisas que tratavam da geoecologia sob a perspectiva da EA (71 referências) e o segundo, as pesquisas que abordavam o meio ambiente na perspectiva da geografia ambiental (53 referências).

Tabela 2: Subdivisão do código "geoecologia"

| Área | Quantidade |
|---|---|
| Geoecologia (EA) | 71 |
| Geoecologia (geografia socioambiental) | 53 |
| **Total de trabalhos em geoecologia** | **124** |

Fonte: Autores, 2022.

Ao considerar que este trabalho possui como foco as pesquisas que tratam do ensino de Geografia no Ensino Fundamental e sua relação com a temática socioambiental, foram selecionados os trabalhos que contemplavam especificamente esse nível de ensino, resultando em 24 pesquisas, conforme destacado na Tabela 3.

Tabela 3 – Subdivisão do código "geografia socioambiental" por níveis de ensino

| Área | Quantidade |
|---|---|
| **Ensino Fundamental** | **24** |
| Ensino Fundamental e Ensino Médio | 8 |
| Ensino Médio | 15 |
| Ensino Técnico | 2 |
| Ensino Superior | 4 |
| **Total de trabalhos sobre geografia socioambiental** | **53** |

Fonte: Autores, 2022.

A opção pela nomenclatura "socioambiental" se deu a partir de Mendonça (2009, p. 126), observando que "[...] frente aos desafios epistemológicos, uma forte tendência à utilização do termo socioambiental, pois se tornou difícil e insuficiente discutir o meio ambiente apenas do ponto de vista da natureza". Nesse contexto, o termo "socio" apresenta-se atrelado a "ambiental", enfatizando o envolvimento necessário da sociedade como parte constitutiva fundamental dos processos que se referem às problemáticas ambientais.

A partir do processo metodológico exposto, o item que segue se dedica a apresentar e discutir os resultados encontrados.

## Resultados e discussão

Os resultados apresentam a origem territorial e institucional das pesquisas, a evolução temporal e as temáticas discutidas nessas produções, levando em consideração as duas perspectivas, educação e geografia socioambiental. Ressaltamos a dificuldade de exatidão no quantitativo das pesquisas, visto que, somente a partir da Portaria CAPES nº 13, de 15 de fevereiro de 2006, foi instituída a obrigatoriedade da divulgação digital das teses e dissertações no Brasil (BRASIL, 2006).

De acordo com a Tabela 4, as instituições que se destacaram quantitativamente na produção acadêmica no campo da geografia socioambiental foram a Universidade

Estadual Paulista (Unesp), a Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Tabela 4: Relação de pesquisas por regiões do país

| Região | Instituição | Teses | Dissertações | Total de documentos |
|---|---|---|---|---|
| Centro-Oeste | UNB | 0 | 2 | 2 |
| Nordeste | UFPE | 0 | 2 | 2 |
| | UFS | 0 | 1 | 1 |
| **Sudeste** | **Unesp** | **2** | **1** | **3** |
| | **Unicamp** | **1** | **2** | **3** |
| | **USP** | **1** | **2** | **3** |
| | UFSCar | 0 | 1 | 1 |
| | PUC-RJ | 1 | 0 | 1 |
| | UFRRJ | 0 | 1 | 1 |
| | UFMG | 0 | 1 | 1 |
| **Sul** | UFSC | 0 | 1 | 1 |
| | UFRGS | 0 | 1 | 1 |
| | Unioeste | 0 | 1 | 1 |
| | UEL | 0 | 1 | 1 |
| | Unesc | 0 | 1 | 1 |
| | UFSM | 0 | 1 | 1 |
| **Total** | | **5** | **19** | **24** |

Fonte: Autores, 2022.

Os dados apresentam que a maior concentração dessa produção está nas regiões Sudeste e Sul, o que confirma a discrepante distribuição da produção científica no país, destacada por Sidone, Haddad e Mena-Chalco (2016, p. 17): "A produção se dá de forma heterogênea, onde o padrão regional da distribuição das publicações e dos pesquisadores é altamente concentrado na região Sul e Sudeste, com destaque às capitais dos estados".

Em relação à distribuição temporal das pesquisas em geografia socioambiental, apresentamos o Gráfico 1.

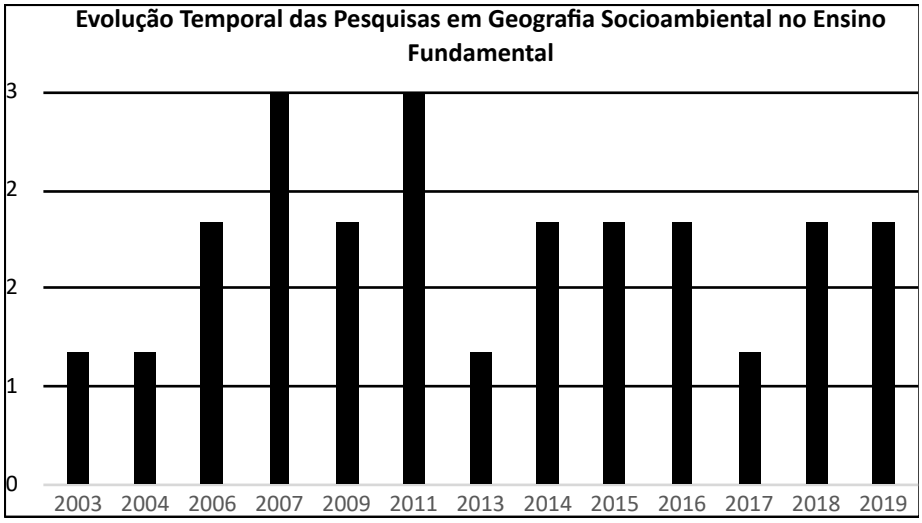


Gráfico 1: Evolução temporal das pesquisas em geografia socioambiental no Ensino Fundamental
Fonte: Autores, 2022.

A distribuição temporal das pesquisas sinaliza equitativamente uma variação entre uma e três pesquisas anuais, com ausência de estudos em alguns anos, não sendo possível inferir as causas dessa distribuição, sobretudo, pelo pequeno quantitativo de pesquisas e pela impossibilidade de comparação em relação a outros períodos.

**Temáticas abordadas pelos trabalhos**

A geografia está compreendida em ciência geográfica e geografia escolar, sendo a primeira responsável pela pesquisa e desenvolvimento do conhecimento científico da área e à segunda cabendo a responsabilidade de fazer esse conhecimento chegar ao campo escolar. Contudo, os estudos realizados pela ciência geográfica nem sempre conseguem chegar às escolas com a mesma clareza, amplitude e profundidade, porque "a relação entre uma ciência e a matéria de ensino é complexa; ambas formam uma unidade, mas não são idênticas" (CAVALCANTI, 2006, p. 9).

A Tabela 5 traz o quantitativo dos trabalhos que inter-relacionam as duas áreas (educação e geografia socioambiental), destacando que, como o foco deste estudo são os Métodos e Técnicas de Ensino de Geografia (MTE), os 24 trabalhos classificados nessa temática, compreendida como o modo de ensinar e aprender as temáticas socioambientais no campo geográfico no Ensino Fundamental, se distribuem também nas temáticas: Tecnologias no Ensino (TE); Currículos Específicos e Tipos de Educação (CE/

TED); Inter, Multi e Pluridisciplinaridade (IMP); Hidrogeografia (H); Bioma, Ecossistema, Solo, Alagados, Relevo e Natureza (BESARN); e Temáticas Ambientais (TA).

Tabela 5: Temáticas entrelaçadas nas áreas de educação e geografia socioambiental

| Área | Temática | Quantidade |
|---|---|---|
| Educação | Métodos e Técnicas de Ensino (MTE) | 23 |
| | Tecnologias no Ensino (TE) | 1 |
| | Currículos Específicos e Tipos de Educação (CE/TED) | 1 |
| | Inter, Multi e Pluridisciplinaridade (IMP) | 6 |
| Geografia socioambiental | Hidrogeografia (HG) | 6 |
| | Bioma, Ecossistema, Solo, Alagados, Relevo e Natureza (BESARN) | 6 |
| | Temáticas Ambientais (TA): aquecimento global, meio ambiente, estudo do meio, educação planetária, formação e concepção ambiental | 12 |

Fonte: Autores, 2022.

O Quadro 1 apresenta a inter-relação entre as temáticas nos trabalhos analisados. As referências foram organizadas em ordem cronológica, visando a favorecer a visualização do quantitativo anual e as respectivas temáticas desenvolvidas em cada ano.

Quadro 1: Panorama da relação dos trabalhos com as temáticas nas áreas de educação e geografia socioambiental

| Pesquisa | Educação | | | | Geografia | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MTE | TE | CE/TED | IMP | HG | BESARN | TA |
| (MARTINEZ, 2003) | | | X | | | | X |
| (SILVA, 2004) | X | | | | | X | |
| (AGUIAR, 2006) | X | | | | | | X |
| (SANTOS, 2006) | X | | | X | | | X |
| (BARBOSA, 2007) | X | | | X | | | X |
| (BOSCOLO, 2007) | X | | | X | | | X |
| (RIBEIRO, 2007) | X | | | X | X | | |
| (BARRETO, 2009) | X | | | | | | X |
| (DESIDERIO, 2009) | X | | | | | | X |
| (ANDRADE, 2011) | X | | | | | | X |
| (MORAIS, 2011) | X | | | | | X | |
| (SANTOS, 2011) | X | | | | | | X |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (BUSSOLARO, 2013) | X | | | | | | X |
| (ALVES, 2014a) | X | | | X | X | | |
| (ALVES, 2014b) | X | | | | | X | |
| (CANCELLIER, 2015) | X | | | | X | | |
| (FARIA, 2015) | X | | | | | | X |
| (NASCIMENTO, 2016) | X | | | X | X | | |
| (SOUZA, 2016) | X | | | | X | | |
| (MELLO, 2017) | X | | | | X | | |
| (AZEVEDO, 2018) | X | | | X | | X | |
| (VACCARI, 2018) | X | | | | | | X |
| (SALDANHA, 2019) | X | | | | | X | |
| (SILVA, 2019) | X | X | | | | X | |

Fonte: Autores, 2022.

Buscando estabelecer uma lógica de análise e discussão dos dados, optamos por utilizar o agrupamento de temáticas da geografia socioambiental, como demonstrado na Tabela 5. Apresentamos, então, no primeiro agrupamento, os seis estudos que abordam temáticas relacionadas à HG, a saber: (SOUZA, 2016)**,** (RIBEIRO, 2007)**,** (NASCIMENTO, 2016)**,** (MELLO, 2017)**,** (CANCELLIER, 2015)**,** (ALVES, 2014a).

Souza (2016) analisa os condicionantes naturais e antrópicos atuantes na dinâmica fluvial da bacia do Ribeirão Itapetinga, em Atibaia (SP), e elabora atividades de ensino de Geografia no 8º ano de uma escola da rede estadual. O trabalho de campo aparece como atividade pedagógica para o desenvolvimento da pesquisa. Conclui que as atividades pedagógicas foram importantes para a ampliação do conhecimento dos educandos. O estudo se insere no contexto da valorização do lugar como fonte de desenvolvimento de saberes socioambientais.

Ao relacionar as ações antrópicas e naturais, bem como o trabalho de campo e a valorização do lugar, como categoria de análise para composição do estudo, compreende-se a prevalência das correntes humanista e socioambiental da geografia, assim como a naturalista, a humanista e de ecoeducação da EA. Os trabalhos desenvolvidos nessas perspectivas levam em consideração as relações humanas que ocorrem nesses ambientes, enfatizando a relação simbiótica entre o ser humano e o meio ambiente, sobretudo no campo da afetividade estabelecida por meio dessa relação.

Ribeiro (2007) traz à baila a discussão sobre a promoção de atividades interdisciplinares entre as disciplinas Geografia e Ciências no Ensino Fundamental para alunos da 5ª série sobre a temática do ciclo da água. Na pesquisa, realizou-se trabalho de campo com os educandos e atividades de formação continuada com duas educadoras. Conclui que existem dificuldades por parte dos educadores no desenvolvimento da temática em tela e ressalta-se a contribuição enriquecedora das atividades de campo para educandos e educadores.

A perspectiva apresentada no trabalho pode ser inserida na concepção científica e de ecoeducação. Ambas as correntes buscam a compreensão da natureza por meio de estudos científicos e sugerem a instituição escolar como espaço de aprendizagem. De igual maneira, o trabalho de campo é um dos elementos marcantes nessas correntes (SAUVÉ, 2015).

Na geografia, a corrente socioambiental é o sustentáculo da pesquisa; isso porque desenvolver ações para a percepção de educação deve ser um caminho de promoção da compreensão e interligação entre o ser humano e o meio externo a ele (NOGUEIRA; CARNEIRO, 2013).

Nascimento (2016) disserta sobre a variação da definição de paisagem ao longo do desenvolvimento da ciência geográfica. Tomando essa variação por base, analisa criticamente a mudança na paisagem da bacia hidrográfica do Rio Corrente, no estado do Piauí. A pesquisadora conclui que as fotografias e o trabalho de campo utilizados como recurso pedagógico podem auxiliar no processo de ensino e aprendizagem.

Destacam-se, na pesquisa de Nascimento (2016), a presença e inter-relação entre as correntes crítica da EA e da geografia. A ecoeducação aparece como corrente da EA e a socioambiental, da geografia. "Ecoeducação não é um apêndice para a educação. É a própria educação em seu sentido amplo e elevado. Inexistem processos educativos plenos se prescindem, na formação, da sua dimensão ecológica" (ROCHA, 2012, p. 53).

Sobre as problemáticas hidrológicas no meio urbano, Mello (2017) analisa as modificações socioambientais construídas historicamente no município de Nova Iguaçu (RJ). A temática é abordada pela disciplina Geografia, com turmas de 6º ano do Ensino Fundamental, por meio de projetos e amparada pelo conceito de lugar. A pesquisadora conclui que a utilização da pedagogia de projetos possibilitou maior envolvimento dos educandos nas atividades escolares, incentivando os trabalhos em equipe e a cooperação. Ademais, destaca a contribuição do conceito de lugar para a compreensão da temática abordada.

A corrente resolutiva da EA aparece na pesquisa, evocando as questões hidrológicas como problemas a ser resolvidos, por isso também traz a presença da corrente socioambiental da geografia e da humanista da EA e da geografia, em decorrência de a categoria de lugar ser utilizada para o desenvolvimento da pesquisa.

Cancellier (2015) analisa como a disciplina Geografia, por meio do livro didático do 6º ano do Ensino Fundamental (Programa Nacional do Livro Didático – PNLD 2014), aborda conceitualmente rios e bacia hidrográfica, considerando a realidade do aluno, problematizando o pensamento geográfico disseminado na educação brasileira. Os resultados apontam que o livro didático, em sua maioria, cristaliza o pensamento antropocêntrico e considera a degradação ambiental como ação pontual e destituída de uma motivação/caracterização histórica maior.

A análise do conteúdo do livro didático aparece como uma reflexão crítica daquilo que é produzido nos centros de pesquisa e como isso chega à escola, envolvendo as diretrizes de construção da percepção geográfica dos educandos. Na visão de Lacoste (2016, p.31), existem duas geografias: "A Geografia dos Estados-maiores e a Geografia dos professores"; entende-se que aquela que é dada em sala de aula acaba sendo direcionada pelo poder dominante. Assim, percebemos a presença das correntes críticas da geografia e da EA, além da de sustentabilidade da EA, em decorrência do enfoque dado à degradação ambiental.

Por fim, Alves (2014a) propõe um método de análise de livros didáticos. Os livros escolhidos foram os de Ciências e Geografia, especificamente sobre o ciclo hidrológico. Os resultados apontam que o método é eficiente para a identificação da abordagem sistêmica. Na pesquisa desenvolvida, há a prevalência das correntes socioambiental da geografia, sistêmica e científica da EA, em decorrência do enfoque dado pelo pesquisador.

O segundo bloco de análise diz respeito às pesquisas que trazem como tema BESARN, sendo elas: (SILVA, 2019), (AZEVEDO, 2018), (ALVES, 2014b), (SILVA, 2004), (SALDANHA, 2019), (MORAIS, 2011).

Silva (2019) aborda a proteção dos brejos. Por meio de um aplicativo digital, a pesquisa objetiva estimular o aprendizado dos educandos das turmas de 9º ano do Ensino Fundamental sobre temas como brejo, solo, vegetação, relevo, clima, fontes de água, impactos e cuidados ambientais. O pesquisador conclui que o uso de dispositivos móveis na geração de estudantes nativos digitais torna as aulas mais atrativas, além de potencializar a sensibilização, na perspectiva de se tornarem cidadãos críticos.

Percebemos a presença das correntes crítica e socioambiental da geografia, em virtude de o pesquisador utilizar a proposta para a sensibilização e percepção crítica das relações entre o ser humano e o meio ambiente, bem como a presença das correntes crítica e naturalista da EA.

Na análise de uma proposta de prática pedagógica no ambiente escolar formal e comunitário para o ensino de Ciências Ambientais nos anos finais do Ensino Fundamental, Azevedo (2018) disserta sobre a ecossistema de manguezal, o recurso hídrico e impactos ambientais. A partir de atividades interdisciplinares, o pesquisador conclui que é possível promover a sensibilização quanto às problemáticas ambientais mediante ações educativas relacionadas às temáticas pesquisadas. Assim, apresenta-se a prevalência das correntes socioambiental da Geografia, naturalista, ecoeducação e recursista da EA. A ideia principal da corrente conservacionista "advém da sobrecarga imposta à natureza [...] é a maneira como a sociedade utiliza os recursos naturais" (BRITO; BRITO; SOUZA, 2015, p. 146).

Em relação ao bioma do Cerrado, Alves (2014b) traz como discussão a possibilidade de desenvolvimento de questões socioambientais sobre ele a partir das histórias em quadrinhos. As conclusões apresentam que esse é um meio pelo qual os educadores podem potencializar a capacidade criativa dos educandos para a formação crítica sobre a realidade socioambiental. Identificamos a prevalência das correntes socioambiental e crítica da geografia, bem como a crítica e de ecoeducação da EA.

Silva (2004) investiga a concepção e forma de abordagem da natureza nos livros didáticos de Geografia, particularmente na 5ª série do Ensino Fundamental. A pesquisadora destaca que a análise feita permitiu observar que os livros didáticos apresentaram uma melhoria na sua consistência em relação ao conteúdo e à forma de abordar a natureza.

Saldanha (2019) traz à baila a importância dos solos no contexto do desenvolvimento de temáticas ambientais. A pesquisa busca desenvolver e praticar experimentotecas em solos e verificar a eficácia delas como um instrumento de ensino e aprendizagem. Conclui que as práticas de experimentotecas tiveram grande aceitação pelos educandos e contribuíram de fato com o ensino de solos na Geografia.

As pesquisas realizadas por Silva (2004) e Saldanha (2019) apresentam as características das correntes socioambiental da geografia e científica da EA, observando a natureza como objeto de estudo, característica das pesquisas que se utilizam da compreensão científica para amparar os seus estudos (SAUVÉ, 2005).

Por fim, Morais (2011) analisa a relação existente entre a concepção de professores de Geografia acerca dos conceitos de natureza e ambiente e o ensino realizado por eles sobre as temáticas físico-naturais do espaço geográfico nas redes municipal e estadual de educação de Goiânia (GO). De igual maneira, investiga se os docentes que atuam nessas redes, ao ensinar os conteúdos sobre relevo, rochas e solos, na Geografia Escolar, ratificam a separação entre os aspectos físicos e sociais instituída na dicotomia entre a geografia física e a geografia humana. Os resultados apontam que o ensino das temáticas físico-naturais e sociais é encaminhado de forma paralela, sem evidenciar a relação desses conteúdos entre si ou sem abordar um deles, neste caso, as temáticas físico-naturais, reforçando a separação entre a geografia física e a geografia humana na escola.

Assinalamos que essa pesquisa adota uma perspectiva socioambiental da geografia, sobretudo, pelo intuito de superação das dicotomias no campo da geografia e no modo de percepção das relações entre o ser humano e o meio. Ainda, é possível inseri-la na corrente sistêmica da EA, a qual busca a reunificação das compreensões de mundo, superando as visões dicotômicas.

O terceiro bloco de análise diz respeito às pesquisas referentes a TA, quais sejam: (AGUIAR, 2006), (ANDRADE, 2011), (BARBOSA, 2007), (BARRETO, 2009), (BOSCOLO, 2007), (BUSSOLARO, 2013), (DESIDERIO, 2009), (FARIA, 2015), (MARTINEZ, 2003), (SANTOS, 2006), (SANTOS, 2011), (VACCARI, 2018).

Aguiar (2006) busca estudar a cumplicidade entre a oralidade e a visualidade dos mapas temáticos sobre meio ambiente no atlas do município de Rio Claro (SP). Os resultados apontam a necessidade de estabelecer vínculos entre o espaço e a vida para que as informações depositadas nos mapas se tornem significativas para os educandos e educadores. Essa pesquisa pode ser inserida na compreensão socioambiental e humanista da geografia, bem como na perspectiva humanista da EA, em virtude da busca pela compreensão entre as relações do ser humano com o meio ambiente externo a si e da significação dos mapas a partir do espaço de vida dos estudantes.

Andrade (2011) analisa o ensino de Geografia no 6º ano do Ensino Fundamental, com ênfase na educação geográfica a partir do conceito de lugar, objetivando a (re)criação de valores socioambientais. Conclui que a proposta da educação geográfica tende a contribuir para a formação ética e cidadã dos educandos, com a criação de práticas sustentáveis. A partir da compreensão de que as problemáticas ambientais são de cunho ético (GRÜN, 2012; SAUVÉ, 2005), essa pesquisa pode ser compreendida como pertencente à corrente ética da EA. Ao evocar a categoria de lugar, insere-se na corrente humanista da EA e da geografia.

Buscando conhecer o universo dos saberes docentes, Barbosa (2007) objetiva pesquisar sobre o que pensam e sabem seis professores do Ensino Fundamental da rede pública estadual de Pernambuco a respeito da educação planetária. Constata que a maioria dos professores tem um conhecimento muito genérico sobre educação planetária e demonstra dificuldade de compreender o seu conceito. Percebe que os educadores trazem saberes de sua cultura pessoal, de práticas sociais, de movimentos e pastorais.

O caráter socioambiental e humanista da geografia apresenta-se nessa pesquisa, em virtude de sua adesão a uma educação que possibilite ao ser humano compreender a sua cidadania planetária da corresponsabilidade para com todas as formas de vida; em virtude disso, pode ser também inserida nas bases sistêmica, de ecoeducação e humanista da EA.

As temáticas da mudança climática e do aquecimento global são abordadas por Barreto (2009), com o intuito de perceber como livros didáticos de Geografia aprovados pelo Ministério da Educação para o período entre 2005 e 2008 apresentam essa questão. Conclui que os livros didáticos de Geografia analisados não expõem o aquecimento global e as mudanças climáticas satisfatoriamente e as coleções apresentam a teoria antrópica como a mais aceita pela ciência.

Ao evocar a predominância das características científicas e a necessidade de resolução da problemática do aquecimento global, essa pesquisa insere-se nas correntes científica e resolutiva da EA, bem como na matriz socioambiental da geografia, em decorrência de sua adesão à ideia de que os problemas ambientais são de ordem natural e antrópica.

Boscolo (2007) objetiva conhecer os projetos de estudo do meio desenvolvidos nas escolas públicas municipais de Santana de Parnaíba (SP) que oferecem os anos finais do Ensino Fundamental. Conclui que determinadas práticas pedagógicas, como os projetos, podem revigorar o cotidiano do espaço escolar, no caminho da compreensão da realidade em sua complexidade, na formação da cidadania e na função social da escola.

Em virtude da busca pela compreensão complexa da formação da pessoa humana em sua perspectiva cidadã, essa pesquisa insere-se nas correntes crítica e sistêmica da EA, bem como na crítica e socioambiental da geografia.

Bussolaro (2013) pesquisa sobre as possibilidades e os limites para trabalhar os aspectos geográficos do município de Francisco Beltrão (PR) no ensino de Geografia no 4º ano do Ensino Fundamental a partir do conceito de lugar. Aponta que o ensino do lugar por meio da cartografia, levando em consideração os aspectos físicos, sociais e econômicos do ambiente vivido, favorece a compreensão da leitura geográfica e o

desenvolvimento do sentimento de pertença dos educandos ao seu lugar de vivência. Nesse caso, a categoria de lugar remete às bases humanista da EA e da geografia. Ao estabelecer perspectivas de unidade entre os diversos aspectos da tessitura planetária, a pesquisa traz a compreensão da base socioambiental da geografia e sistêmica da EA.

Desidério (2009) objetiva analisar a dimensão ambiental nos conteúdos de geografia do Brasil em três livros didáticos dessa disciplina do 7º ano do Ensino Fundamental, utilizados pelas redes estadual e municipal de ensino do estado de Santa Catarina, bem como suas relações com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e Estaduais. Conclui que a temática ambiental nos livros didáticos investigados é marcada por conteúdos vinculados aos aspectos naturais, fazendo da narrativa ambiental um discurso vazio e limitado.

Percebemos, nesse trabalho, as proposições da corrente científica da EA, que concebe "o meio ambiente como um objeto de conhecimento" (SAUVÉ, 2005); de igual maneira, apresenta-se fortemente a corrente de ecoeducação. No campo da geografia, há uma inclinação à abordagem socioambiental.

Faria (2015) apresenta a experiência de educadoras do Ensino Fundamental I na elaboração do Atlas Municipal Escolar para o município de Apucarana (PR), destacando os aspectos históricos, geográficos e ambientais. Os resultados discutem a cartografia como meio de reconhecimento do espaço vivido e enfatizam a importância da produção de conhecimentos pelos agentes escolares.

A cartografia é parte constituinte da geografia. Desde os primórdios, o ser humano buscou registrar, nos mais diversos materiais e de modos diferentes, o espaço. Das técnicas primárias aos mapas digitais, ela tem servido ao ser humano no auxílio da localização, da compreensão e da territorialização do espaço geográfico (ALMEIDA; PASSINI, 2001). Atrelada a isso, a categoria de lugar aparece como meio de aprofundamento sobre o espaço vivido, dando à pesquisa características da base humanista da geografia e da EA.

Martinez (2003) analisa a inserção da ciência geográfica e da temática ambiental no contexto das reformas educacionais no Brasil na década de 1990, sobretudo, no documento norteador da educação básica resultante dessas reformas, os PCN. Os principais focos de análise são as concepções geográficas e pedagógicas presentes no documento e a presença da temática ambiental como tema transversal.

As conclusões apontam equívocos nas abordagens conceituais de temas geográficos, bem como a dissonância entre a abordagem anunciada pelo documento (humanista) e os enfoques, conteúdos e abordagens sugeridos. No que diz respeito às

questões ambientais, apontam que o documento reitera a visão conservacionista e recursiva do meio ambiente. Pelo caráter questionador da proposta vigente, a pesquisa pode ser inserida na perspectiva crítica da EA e da geografia.

Com o objetivo de investigar o desenvolvimento de projetos escolares de educação socioambiental realizados a partir da formação continuada de professores em exercício, Santos (2006) discute a prática de 17 professores de diferentes disciplinas (Ciências, Geografia, História, Língua Portuguesa e Artes), responsáveis por desenvolver projetos com os educandos voltados à compreensão da realidade socioambiental local. Conclui que, ao incorporar a questão socioambiental à prática pedagógica, os projetos de educação socioambiental desenvolvidos contribuíram para a inserção da escola na realidade, considerando o lugar eixo estruturante do currículo escolar. Assim, a pesquisa pode ser caracterizada como base socioambiental e humanista da geografia. De igual maneira, insere-se na perspectiva humanista da EA.

Santos (2011) analisa a articulação entre a prática docente e a teoria geográfico-pedagógica de educadores nas zonas rural e urbana do município de Itacoatiara (AM), tendo como foco o desenvolvimento da percepção do espaço vivido pelos educandos e educadores sobre as temáticas ambientais no ensino de Geografia. Os resultados apontam que as atividades desenvolvidas no percurso da pesquisa auxiliaram os educadores na descoberta de referências pedagógicas para o desenvolvimento das aulas de Geografia. Em decorrência da assunção da categoria de lugar como base para o desenvolvimento da pesquisa, compreendemos que ela está amparada na corrente humanista da geografia e da EA.

A fim de analisar a perspectiva dos alunos de 8º ano do Ensino Fundamental II de dois colégios estaduais de Rolândia (PR) acerca do tema socioambiental, Vaccari (2018) discute as possibilidades de desenvolvimento dessa temática a partir de oficinas. Conclui que os educandos possuem a concepção de ambiente como algo distante do ser humano e constata que, a partir das oficinas desenvolvidas, foi possível demonstrar que o ser humano é parte integrante do meio ambiente. Essa compreensão aponta para a concepção trazida pelas correntes socioambiental da geografia e sistêmica da EA.

Sobre as temáticas apresentadas, é válido destacar que os pesquisadores encaminham as reflexões com vistas à superação do caráter puramente descritivo no qual a Geografia Escolar se ampara. Ao encaminhar os estudos nessa perspectiva, eles assinalam a importância do desenvolvimento de pesquisas que enfatizem as correntes crítica, humanista e socioambiental da geografia.

## Considerações finais

As pesquisas apresentam diversas bases para a compreensão das relações entre o ser humano e o meio ambiente, tanto na geografia quanto na EA. Isso reforça que as correntes não buscam se anular; antes, são tônicas do modo de percepção da realidade.

Não há um padrão de aproximação entre as correntes da EA e da geografia; algumas possuem maior semelhança, como é o caso das correntes crítica e humanista de ambos os campos. Tais correntes são as diretrizes para as pesquisas e se inter-relacionam, a exemplo do trabalho realizado por Alves (2014b), que investiga como as temáticas socioambientais podem auxiliar no desenvolvimento crítico dos educandos. Essas inter-relações assinalam o caráter comunicativo das correntes geográficas entre si e a compreensão da necessidade de ruptura da concepção fragmentada da realidade e do modo de ensinar e aprender Geografia.

Outro aceno importante diz respeito à presença da corrente humanista da geografia e da EA, visto que os estudos utilizam a categoria de lugar como meio pelo qual os educadores buscam relacionar o ensino de Geografia e promoção da EA com o ambiente de vivência dos educandos, trazendo afetividade, pertencimento e reflexões que disso decorrem para a sala de aula.

Ainda sobre isso, o ensino de Geografia e a promoção da EA pautados por essa corrente podem empregar outras correntes do pensamento geográfico e da EA, haja vista sua abertura para os mais diversos aspectos da realidade. Os trabalhos de Andrade (2011), Bussolaro (2013), Mello (2017) e Santos (2006) dão destaque a esse conceito e essas correntes do pensamento geográfico e da EA.

A geografia humanista e a EA pautada nessa corrente trabalham para dar respostas ao modo como o ser humano é no mundo, levando em consideração os aspectos não quantificáveis da existência humana. Essa concepção também aparece no cenário educacional como uma possibilidade de valorização das experiências, culturas e saberes dos educandos, indo além do modo cartesiano de compreender a ciência e maneira de aprender e ensinar.

Percebemos também que o trabalho de campo surge nas pesquisas como uma válida ferramenta didático-pedagógica no processo de ensino e aprendizagem. Os trabalhos de Andrade (2011), Ribeiro (2007), Santos, (2011) e Souza (2016) indicam a possibilidade de transformação do cotidiano escolar com a colaboração dessa metodologia, visto que ela “possibilita e oportuniza a construção do conhecimento a

partir do significado da realidade, do engajamento no concreto e da compreensão da totalidade-mundo" (BRAUN, 2005, p. 62).

Atividades como essas podem proporcionar aos educadores e educandos a reflexão sobre as causas das discrepantes realidades existentes na mesma cidade, além de favorecer a descoberta do lugar de vivência e das forças que agem sobre o território. No âmbito socioambiental, o campo pode ser trabalhado como meio de compreensão das inter-relações entre os aspectos físicos e humanos, culturais e críticos que formam o espaço geográfico.

O livro didático aparece entre os instrumentos e temáticas analisados nas pesquisas de Alves (2014a), Barreto (2009), Cancellier (2015), Desiderio (2009) e Silva (2004), enfatizando a preocupação com esse recurso e a sua contribuição no processo de ensino e aprendizagem, buscando compreender quais abordagens sustentam as concepções pedagógicas e conceituais ali presentes e como isso tem influenciado a prática docente.

Considera-se a importância da reflexão sobre o conteúdo do livro didático e o modo como ele está posto, em razão de, no ambiente escolar, ele acabar sendo a principal diretriz daquilo que será abordado em sala de aula. Além disso, os resultados apresentados por Desiderio (2009) assinalam a fragilidade e superficialidade dos conteúdos apresentados nos livros didáticos. Esses resultados sugerem o levantamento da discussão sobre a política de organização e escolha das coleções desses materiais.

De igual maneira, identificamos um avanço no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem da Geografia por meio da cartografia, visto que, nos trabalhos pesquisados, esse elemento identitário da geografia aparece como um recurso capaz de auxiliar na identificação dos educandos com o seu lugar e espaço de vida, em busca da educação geográfica. Essa compreensão é contemplada nos trabalhos de Aguiar (2006) e Faria (2015).

Outro ponto importante sobre as discussões nesses trabalhos refere-se à preocupação com as temáticas que envolvem a hidrogeografia e conteúdos que fazem referência à água, como os brejos e os mangues, a exemplo das pesquisas de Alves (2014a), Azevedo (2018) Cancellier (2015), Mello (2017), Nascimento (2016) Ribeiro (2007), Silva (2019) e Souza (2016), que buscam discutir sobre o potencial pedagógico dessas temáticas. Ao discuti-las, os pesquisadores trazem à baila a necessidade de conhecimento e desenvolvimento do sentimento de pertencimento de mananciais, mangues, brejos e bacias hidrográficas aos lugares de vivência dos educandos, com vistas a uma educação crítica e ao cuidado com esses recursos para a manutenção da vida. Nesse aspecto, os pesquisadores assinalam a possibilidade e contribuição da

utilização de fotografias, com a pedagogia de projetos e trabalhos de campo para melhor aproveitamento desse tema para a formação socioambiental dos educandos.

Por meio desta investigação, apontamos para o desenvolvimento das temáticas socioambientais no campo da Geografia Escolar, a fim de promover a integração dos educandos ao meio do qual fazem parte. Isso é enfatizado, sobretudo, por meio da inserção da corrente humanista do pensamento geográfico e da EA. De igual maneira, compreendemos que a perspectiva descritiva da geografia tem sido paulatinamente substituída por visões e reflexões críticas da relação entre o ser humano e o espaço.

Ainda, as pesquisas encaminham a reflexão para a superação da visão dicotômica entre o ser humano e o meio ambiente e para a promoção da EA baseada em valores de integração e formação planetária do ser humano. As concepções presentes nas pesquisas sinalizam a riqueza epistemológica desse campo e a possibilidade de promoção da EA ligada à geografia.

## Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Rosângela Doin de Almeida; PASSINI, Elza Yasuko. **O espaço geográfico:** ensino e representação. 9ª ed. São Paulo, SP: Contexto, 2001.

ANDRADE, Manuel Correia de. **Geografia, ciência da sociedade:** uma introdução à análise do pensamento geográfico. São Paulo, SP: Atlas, 1987.

BRASIL. LEI No 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999: Diário Oficial da União, Brasília, 28 abr. 1999. Diário Oficial, Brasília, DF, 1999. p. 2.

BRASIL, Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular, Brasília, DF, 2018. p. 600.

BRASIL, Ministério da Educação Superior Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Portaria nº 013, de 15 de fevereiro de 2006. Institui a divulgação digital das teses e dissertações produzidas pelos programas de doutorado e mestrado reconhecidos.Diário Oficial da União, Brasilia, DF, 2006.

BRAUN, Ani Maria Swarowsky. **Rompendo os muros da sala de aula:** O Trabalho de Campo como uma linguagem no ensino de Geografia. 2005. Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2005.

CALLAI, Helena Copetti. **A Formação do Profissional da Geografia o Professor**. Ijuí-RS: Unijuí, 2013.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Campinas, SP: Papirus, 2006.

GRÜN, Mauro. Ética e Educação Ambiental: a conexão necessária. Campinas, SP, 2012.

LACOSTE, Yves. **A Geografia -** Isso serve em Primeiro lugar para fazer a Guerra. 5. ed. São Paulo, SP: Papirus, 2016.

MACEDO, Elizabeth; SOUSA, Clarilza Prado De. A pesquisa em educação no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, v. 15, n. 43, p. 166–176, 2010.

MENDONÇA, Francisco. Geografia Socioambiental. In: MENDONÇA, Francisco; KOZEL, Salete (Eds.). **Elementos de Epistemologia da Geografia Contemporânea**. Curitiba, PR. p. 121–144.

MORAES, Antônio Carlos Robert. **Geografia: pequena história crítica**. 21 ed. ed. São Paulo, SP: Anablume, 2007.

NOGUEIRA, Valdir; CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. **Educação geográfica e formação da consciência espacial-cidadã**. Curitiba, PR: UFPR, 2013.

NORONHA, Daisy Pires; FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto. Revisões de Literatura. **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**, Belo Horizonte, MG, p. 191–198, 2000.

RODRIGUES, Gabrielle Silva et al. O estado da arte das práticas didático-pedagógicas em Educação Ambiental (período de 2010 a 2017) na Revista Brasileira de Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 14, n. 1, p. 9–28, 2019.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo "estado da arte" em educação. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, PR, v. 6, n. 19, p. 37–50, 2006.

SAHEB, Daniele. **Os saberes socioambientais e a formação do educador ambiental sob o foco da complexidade**. 2013. Tese (Doutorado) Programa de Pós-Graduação de Educação- Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2013.

SAMPAIO, Rosana Ferreira; MANCINE, Marisa Cotta. Estudos de revisão sistemática: um guia para a síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, SP, v. 11, n. 1413–3555, p. 83–89, 2007.

SAUVÉ, Lucie. Uma cortografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel Cristina Moura (Eds.). **Educação Ambiental:** Pesquisa e Desafios. Porto Alegre, RS: Artmed, 2005. p. 17–44.

SIDONE, Otávio José Guerci; HADDAD, Eduardo Amaral; MENA-CHALCO, Jesús Pascual. A ciência nas regiões brasileiras: evolução da produção e das redes de colaboração científica. **Transinformacao**, Campinas, SP, v. 28, n. 1, p. 15–31, 2016.

SOUZA, Marcelo Lopes De. O que é a Geografia Ambiental? **AMBIENTES:** Revista de Geografia e Ecologia Política, Francisco Beltrão, PR, v. 1, p. 14–37, 2019.

TUAN, Yu Fu. **Espaço e Lugar:** a perspectiva da experiência. São Paulo, SP: DIFEL, 1983.

## REFERÊNCIAS DAS TESES E DISSERTAÇÕES

ALVES, Emerson Jhammes Francisco. **Metodologia de análise dos livros didáticos:** o caso do ciclo da água. 2014a. Dissertação (mestrado) – Instituto de Geociências- Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2014.

ALVES, Evandro. **"Cerrado em quadrinhos":** experiências e contribuições para o ensino de Geografia. 2014b. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós- Graduação em Geografia- Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2014.

ANDRADE, Lívia Iglesias de. **A educação geográfica como um caminho para a promoção de sustentabilidades:** resgatando valores socioambientais com o 6° ano do ensino fundamental. 2011. Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós- Graduação em Geografia – Pontíficia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2011

AGUIAR, Lígia Maria Brochado de. **A cumplicidade entre a oralidade e a visualidade:** lendo o mundo através dos mapas. 2006. Tese (Doutorado)- Programa de Pós-graduação em Geografia- Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, SP, 2006.

AZEVEDO, Mariana Morais. **Da escola ao mangue:** a utilização do jogo como ferramenta pedagógica para o ensino das ciências ambientais. 2018. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais- Universidade Federal de Sergipe, São Cristovão, SE, 2018.

BARBOSA, Clarissa de Figueirêdo. **Educação planetária:** o que sabem e pensam os professores das séries finais do Ensino Fundamental das escolas estaduais de Pernambuco. 2007. Dissertação

(mestrado)- Programa de Pós-Graduação em Educação-Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, 2007.

BARRETO, Marcelo Miller. **Análise de livros didáticos de geografia do ensino fundamental considerando diferentes hipóteses sobre o aquecimento global e as mudanças climáticas**. 2009. Dissertação (mestrado) - Departamento de Geografia -Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2009.

BOSCOLO, Dulcineia. **Projetos de estudo do meio em escolas públicas em Santana de Parnaíba-SP**. 2007. Dissertação (mestrado) - Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2007.

BRITO, Bárbara Lils Rabelo; BRITO, Daquinete Maria Chaves; SOUZA, Ester Almeida De. Pressupostos teóricos de proteção da natureza. **Planeta Amazônia:** Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas, Macapá, PA, v. 7, p. 141–147, 2015.

BUSSOLARO, Bernadete. **O lugar do município no ensino de geografia**. 2013. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Geografia- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, PR, 2013.

CANCELLIER, Mariana Recco. **Ensino de geografia e crise ambiental:** representações das águas nos livros didáticos do 6º ano do ensino fundamental (PNLD - 2014). 2015. Dissertação (mestrado)- Programa de Pós-Graduação em Educação- Universidade do Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC, 2015.

DESIDERIO, Raphaela de Toledo. **O ambiental nos livros didáticos de geografia:** uma leitura nos conteúdos de geografia do Brasil. 2009. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-graduação em Geografia- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2009.

FARIA, Maria do Carmo Carvalho. **A pesquisa participante na elaboração de atlas municipal escolar:** a experiência do atlas de Apucarana-PR. 2015. Tese (doutorado)- Instituto de Geociências e Ciências Exatas- Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, SP, 2015.

MARTINEZ, Rogério. **Geografia e meio ambiente:** uma análise do pensamento geográfico e da problemática ambiental nos parâmetros curriculares nacionais. 2003. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia e Ciências – Universidade Estadual Paulista, Marília, SP, 2003.

MELLO, Yasmin Ribeiro Molinari. **A problemática hidrológica em Nova Iguaçu/RJ vista a partir da escola pública por meio dos projetos de trabalho no ensino de Geografia**. 2017. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Geografia- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Nova iguaçu, RJ, 2017.

MORAIS, Eliana Marta Barbosa de. **O ensino das temáticas físico-naturais na geografia escolar**. 2011. Tese (doutorado)- Programa de Pós-Graduação em Geografia - Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2011.

NASCIMENTO, Rafaela Araújo do. **A paisagem da bacia hidrografica do rio Corrente- PI e suas modificações pela lente das crianças do ensino fundamental**. 2016. Dissertação (mestrado)- Programa de Pós- Graduação em Geografia - Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2016.

RIBEIRO, Stella Regina. **Interdisciplinaridade por meio da concepção de ciclo da água em uma bacia de drenagem de Campinas, SP**. 2007. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ensino e História de Ciências da Terra - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2007.

ROCHA, Paulo Alfredo Martins. **Ecoeducação universitária:** Saberes e dissabores em Educação Ambiental. Estudo de caso nos cursos de Pedagogia, Campi VII e VIII, da UNEB. 2012. Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Ecologia Humana e Gestão Socioambiental-Universidade do Estado da Bahia, Paulo Afonso, BA, 2012.

SALDANHA, Cibele Stefanno. **A contribuição das práticas de experimentotecas em solos na escola municipal de ensino fundamental Euclides da Cunha, Santa Maria-RS**. 2019. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Geografia- Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, RS, 2019.

SANTOS, Vânia Maria Nunes dos. **Formação de professores para o estudo do ambiente:** projetos escolares e a realidade socioambiental local. 2006. Tese (doutorado)-Programa Pós-Graduação em Ensino e História de Ciências da Terra - Universidade Estadual De Campinas, Campinas, SP, 2006.

SANTOS, Eliton de Araújo. **O ensino de Geografia e a formação dos professores na zona rural do Município de Itacoatiara - AM**. 2011. Dissertação (mestrado)- Programa de Pós- Graduação em Geografia Humana- Universidade de São Paulo, Itacoatiara, AM, 2011.

SILVA, Dakir Larara Machado da. **A geografia que se ensina e a abordagem da natureza nos livros didáticos**. 2004. Dissertação (mestrado) Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2004.

SILVA, Henágio José Da. **Proteção de brejos de exposição e fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem em ciências ambientais com uso de aplicativo**. 2019. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Ambientais - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, 2019.

SOUZA, Luís Gustavo Campos. **Dinâmica fluvial e urbanização na bacia do Ribeirão Itapetinga município de Atibaia - SP:** subsídios para o ensino de Geografia. 2016. Dissertação (mestrado)-Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade na Gestão Ambiental-Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, SP, 2016.

VACCARI, Thaís Gaffo. **Produção de mapas mentais voltados para a educação socioambiental em dois colégios públicos de Rolândia- PR**. 2018. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-graduação em Geografia- Universidade Estadual de Londrina, Londrina, PR, 2018.

Recebido em 03 de fevereiro de 2021.

Aceito para publicação em 30 de junho de 2022.