

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: DIÁLOGOS POSSÍVEIS NO CAMPO DA GEOGRAFIA ESCOLAR

ENVIRONMENTAL EDUCATION AND INCLUSIVE EDUCATION: POSSIBLE
DIALOGUES IN THE FIELD OF SCHOOL GEOGRAPHY

EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EDUCACIÓN INCLUSIVA: DIÁLOGOS POSIBLES EN
EL CAMPO DE LA GEOGRAFÍA ESCOLAR

Julio Cesar de França Dias¹

Walquiria Pereira da Silva Dias²

João Pedro Moreira Soeiro³

Marcio José Celeri⁴

Resumo: Este estudo relaciona a Educação Especial na perspectiva inclusiva e Educação Ambiental (EA), proposta originada de inquietações diante de experiências em aulas de geografia. Tendo em vista as práticas orientadas às pessoas com deficiência, objetivamos analisar, por meio de uma revisão de literatura, a efetivação da Educação Ambiental à luz da Educação Inclusiva, no âmbito da educação básica e da Geografia escolar. Para fundamentar nossas análises, dialogamos com Sato (2004), Dias (2004), Layrargues (2009), Sasaki (2007), Mendes (2010) Mazotta (2011), Dias (2019), Omote (2020) e outras leituras da Educação Especial e Inclusiva e da EA. Nosso caminho metodológico, a partir de uma abordagem qualitativa, iniciou-se com uma pesquisa bibliográfica, a partir da qual traçamos um percurso histórico da Educação Ambiental e da Educação Inclusiva. Com a revisão sistemática, identificamos as metodologias empregadas nos estudos selecionados e pontuamos as potencialidades e os dilemas, como alicerces de reflexões que norteiam práticas educativas de uma Educação Ambiental e inclusiva, tendo em vista a realidade social brasileira da educação básica. Diante das análises, ratificamos a importância das metodologias empregadas, mas salientamos a necessidade de dar visibilidade a outros elementos como ao planejamento, às

¹ Mestre em Gestão de Ensino da Educação Básica pela Universidade Federal do Maranhão. Professor de Geografia na Secretaria de Educação do Estado/MA. E-mail: jcgeo11@gmail.com Lattes iD: <http://lattes.cnpq.br/1278209933192226> Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0002-5496-0475>

² Doutoranda em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos. Tradutora-intérprete de Libras da Universidade Federal do Maranhão. E-mail: silvadiaswalquiria@gmail.com Lattes iD: <http://lattes.cnpq.br/5558275559275293> Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-9087-6898>

³ Graduado em Geografia pela Universidade Federal Maranhão, São Luís/MA. E-mail: soeiro.joao@discente.ufma.br Lattes iD: <http://lattes.cnpq.br/7882618941128100> Orcid iD: <https://orcid.org/0009-0006-9706-7800>

⁴ Doutor em Geografia pela Universidade Estadual Paulista, Campus de Rio Claro. Professor Adjunto da Universidade Federal Maranhão, São Luís/MA. E-mail: marcio.celeri@ufma.br Lattes iD: <http://lattes.cnpq.br/5015533417873242> Orcid iD: <http://orcid.org/0000-0003-3905-0657>

políticas públicas e à formação de professores, temáticas emergentes nas discussões que pontuamos e que podem gerar outras pesquisas.

Palavras-chaves: Ensino de geografia; Educação especial; Educação ambiental; Inclusão.

Abstract: This study relates special education in an inclusive perspective and Environmental Education (EA), a proposal originated from concerns about experiences in geography classes. In view of practices aimed at people with disabilities, we aim to analyze, through a literature review, the effectiveness of Environmental Education in the light of Inclusive Education, within the scope of basic education and school geography. To support our analysis, we spoke with Sato (2004), Dias (2004), Layrargues (2009), Sassaki (2007), Mendes (2010), Mazotta (2011), Dias (2019), Omote (2020) and other readings of Special Education and Inclusive and EA. Our methodological path, from a qualitative approach, started with a bibliographic research, from which we trace a historical path of Environmental Education and Inclusive Education. With the literature review, we identified the methodologies used in the selected studies and pointed out the potential and the dilemmas, as foundations of reflections that guide educational practices of an Environmental and inclusive Education, in view of the Brazilian social reality of basic education. In view of the analyzes, we ratify the importance of the methodologies employed, but we emphasize the need to give visibility to other elements such as planning, public policies and teacher training, themes emerging in the discussions that we point out and that can generate other research.

Keywords: Geography teaching; Special education; Environmental education; Inclusion.

Resumen: Este estudio relaciona la Educación Especial en una perspectiva inclusiva y la Educación Ambiental (EE), propuesta que nace de la preocupación por las experiencias en las clases de geografía. Teniendo en cuenta las prácticas dirigidas a personas con discapacidad, nos proponemos analizar, a través de una revisión bibliográfica, la eficacia de la Educación Ambiental a la luz de la Educación Inclusiva, en el ámbito de la educación básica y la geografía escolar. Para fundamentar nuestro análisis dialogamos con Sato (2004), Dias (2004), Layrargues (2009), Sassaki (2007), Mendes (2010) Mazotta (2011), Dias (2019), Omote (2020) y otras lecturas de Educación Especial e Inclusiva y EA. Nuestro camino metodológico, basado en un enfoque cualitativo, se inició con una investigación bibliográfica, a partir de la cual trazamos un camino histórico de la Educación Ambiental y la Educación Inclusiva. Con la revisión sistemática, identificamos las metodologías empleadas en los estudios seleccionados y puntualizamos las potencialidades y dilemas, como base para reflexiones que orientan las prácticas educativas de una Educación Ambiental e inclusiva, frente a la realidad social brasileña de la educación básica. Frente a los análisis, ratificamos la importancia de las metodologías empleadas, pero destacamos la necesidad de dar visibilidad a otros elementos como la planificación, las políticas públicas y la formación docente, temas emergentes en las discusiones que puntualizamos y que pueden generar otras investigaciones.

Palabras clave: Enseñanza de la geografía; Educación especial; Educación Ambiental; Inclusión.

Introdução

A Educação Ambiental (EA) e a Educação Inclusiva trazem elementos considerados relevantes para uma escola que anseia formar pessoas envolvidas com as questões ambientais

e com o respeito às diferenças, uma educação para cidadania, em consonância com os princípios expostos no artigo 2º, da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

Diante dessa reflexão, temos, por um lado, a ideia de não segregar e levar todos os recursos disponíveis a todos os cidadãos (ARANHA, 2001); por outro lado, considerando a crise ambiental, temos a missão da construção de novos valores. Desta forma, partimos da perspectiva de uma Educação Ambiental sob um viés inclusivo nas instituições de educação básica, especificamente direcionada às pessoas com deficiência.

A escolha dessa temática advém de práticas pedagógicas em aulas de geografia em escolas públicas, inquietações ampliadas ao receber discentes público-alvo da Educação Especial (PAEE). Trata-se de uma realidade que não pode ser silenciada, tendo a escola como espaço central de vivências e reflexões. Diversas situações vivenciadas ao receber discentes com deficiências e angústias geradas diante dessa situação contribuíram para a relação entre Geografia e Educação Inclusiva, e instigaram a busca por leituras e formação continuada na área, por meio de um curso de Especialização em Educação Especial e Inclusiva. Esse quadro possibilitou o diálogo entre os autores desse trabalho e suas áreas de pesquisas.

Quando nos referimos à educação básica, a implantação da EA não é uma tarefa fácil, sobretudo quando precisa responder às características da educação contemporânea, que caminha em prol de uma educação inclusiva. No processo de implantação de uma EA na perspectiva inclusiva, encontramos entraves referentes ao currículo, à formação dos professores, à falta de metodologias contextualizadas, à dificuldade em lidar com as diferenças, em especial com o discente com deficiência. Diante disso, é imprescindível conhecer as pesquisas produzidas na área e que nos permitem agregar saberes capazes de gerar mudanças em nossa prática educativa.

Nessa direção, temos como objetivo geral analisar, por meio de uma revisão sistemática, a efetivação da Educação Ambiental à luz da Educação Inclusiva, no âmbito da educação básica e da Geografia Escolar. Como objetivos específicos, visamos abordar o percurso histórico da Educação Ambiental e da Educação Inclusiva, buscando compreender o contexto em que emergem e os possíveis entrelaçamentos entre as duas áreas; identificar, nos artigos selecionados, as metodologias empregadas pela Geografia Escolar no contexto da educação básica, envolvendo a Educação Ambiental na perspectiva inclusiva; e apontar as potencialidades e os dilemas, como alicerces de reflexões que norteiam práticas educativas de

uma Educação Ambiental e Inclusiva, tendo em vista a realidade social brasileira da educação básica.

Os saberes referentes à EA e à Educação Inclusiva, no âmbito da Geografia Escolar, alicerçam ações que objetivam uma escola de fato comprometida em formar alunos críticos e participativos, respeitando as diferenças e desenvolvendo uma responsabilidade socioambiental.

Educação Ambiental, Educação Inclusiva e Geografia Escolar

A sociedade está diante de transformações políticas, sociais, econômicas e culturais fomentadas pelos avanços tecnológicos, principalmente, no campo das telecomunicações e transportes. A escola, como instituição social formadora de cidadãos, é desafiada a formar pessoas mais ativas na resolução de problemas e na construção de valores. Com relação a isso, Gadotti (2000, p. 6), destaca:

[...] a educação apresenta-se numa dupla encruzilhada: de um lado, o desempenho do sistema escolar não tem dado conta da universalização da educação básica de qualidade; de outro, as novas matrizes teóricas não apresentam ainda a consistência global necessária para indicar caminhos realmente seguros numa época de profundas e rápidas transformações.

Uma das demandas impostas à escola trata-se da inclusão das pessoas com deficiência, a qual, no cenário brasileiro, é legitimada legalmente. No entanto, o esforço para fazer valer as determinações oficiais é imperativo e constante, visando uma educação de qualidade. A história da pessoa com deficiência no Brasil, assim como no mundo, é marcada pela exclusão e pelo preconceito. Mendes (2010) afirma que, no final do século XIX, com os institutos, foram observadas pelo menos duas perspectivas diante do PAEE: uma médica-pedagógica e outra psicopedagógica.

Como exemplo de institutos, citamos, o Instituto dos Meninos Cegos (1854) e o Instituto dos Surdos-Mudos (1857). Brito e Lucena (2018) enfatizam que o surgimento desses espaços educacionais se deu diante de demandas no âmbito da alta sociedade brasileira. Até então, não havia um atendimento à pessoa com deficiência, considerada incapaz ou acometida por doenças. No estabelecimento da República, a deficiência foi assimilada à doença, portanto o viés médico era altivo diante do pedagógico. O saber médico, historicamente, possui um status científico e social que o permitiu/permite estabelecer concepções e práticas.

Somente no século XX, a segregação passou a ser contestada e o paradigma da inclusão, emergente nas discussões sobre diversidade e diferença, ampliou-se à pessoa com deficiência, permitindo os primeiros passos de sua presença na escola regular. À medida que a deficiência foi adentrando para os debates políticos e sociais, ações como a criação de classes especiais, a instituição de novas propostas, a promulgação legal e a emergência de movimentos sociais, (des) construíram conceitos e (re) pensaram práticas edificando a área da Educação Especial. Vale destacar que os acontecimentos históricos não se deram de maneira fluida e sem conflitos e, ainda hoje, trilham caminhos de debates e buscas por direitos e participação social para o PAEE.

Na esfera das políticas públicas, um elemento que soma às discussões que apresentamos diz respeito à formação de professores, garantida legalmente. De acordo com Omote (2020), a mudança de concepção de deficiência atua diretamente na natureza dos serviços oferecidos e, como parte deles, na formação de profissionais. O autor localiza na década de 1970 um movimento significativo na formação de recursos humanos no atendimento à pessoa com deficiência. Vale lembrar que esse recorte temporal não invalida iniciativas anteriores, como por exemplo, a formação e acompanhamento do trabalho docente nas classes especiais instituídas por Helena Antipoff, no Brasil (BORGES, 2015).

O movimento de inclusão da pessoa com deficiência fundamenta-se também com a legislação. Destacamos a Constituição Federal de 1988, que garante uma educação para todos e o acesso aos espaços escolares brasileiros. Reforçando as premissas inclusivas, o Estatuto da Criança e do Adolescente (1990), Lei de Diretrizes e Bases (1996) e a Política Nacional da Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (2008) promoveram mais visibilidade a essas questões e abriram espaço para a diversidade no chão da escola. Atualmente, a Lei Brasileira de Inclusão (LBI), de 2015, compõe o corpo de documentos que visam garantir uma participação social às pessoas com deficiência.

Por outro lado, na perspectiva de Mazzota (2011), apesar da existência de documentos oficiais salientando a importância da inclusão e da educação para todos, é necessário pensar em ações efetivas que enveredem para que tais direitos respondam às diversas realidades. Para o autor, apesar das leis e a aceitação das escolas em relação aos discentes com deficiência, ainda permanece no chão da escola as mesmas práticas. Nesse contexto, Borges, Oliveira e Pereira (2013) apontam a falta de infraestrutura, o preparo da equipe educacional e a necessidade de a escola quebrar paradigmas segregacionistas como fatores que merecem atenção.

Em meio aos movimentos sociais orientados para a participação de todos e, portanto, à quebra de paradigmas, localizamos os movimentos ambientais, os quais também vislumbram o espaço escolar como *locus* para implementação de novos valores em meio à crise ambiental. A EA surgiu como solução aos impactos ambientais, sendo objeto de discussões desde 1972, com a Conferência das Nações Unidas, em Estocolmo, seu marco institucional.

As conferências tornaram-se frequentes, reunindo líderes mundiais, com objetivo de discutir iniciativas em prol do meio ambiente, tais como a Conferência de Tbilisi em 1977, a Eco-92 e a Agenda 21, momentos que geraram relatórios e recomendações para os países, no intuito de amenizar os impactos ambientais ocasionados pelo modo de vida da sociedade contemporânea (DIAS, 2004). Esses eventos repercutiram mundialmente, favorecendo a emergência do movimento ecológico e a obrigatoriedade da presença da EA em todos os níveis e modalidades da educação brasileira, orientada pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental no país.

Com a revolução industrial e a evolução das técnicas e tecnologias, uma intensa exploração de recursos naturais estabeleceu-se, alimentando o sistema capitalista, que, por sua vez, enaltece o lucro, o individualismo e o consumismo. Esse quadro alarga ainda mais a estrada das desigualdades sociais, da qual fazem parte as pessoas com deficiência, e os reflexos na educação são inevitáveis. Como aponta Gadotti (2013, p. 14):

Os paradigmas clássicos da educação, fundados numa visão industrialista predatória, antropocêntrica e desenvolvimentista, estão se esgotando [...]. Necessitamos de outros paradigmas, fundados numa visão sustentável do planeta Terra. Esses paradigmas já causaram muita dor, muito sofrimento, a professores e alunos, e estão levando o planeta na rota do esgotamento de seus recursos. Isso é particularmente visível na dificuldade que encontram alunos e professores de alcançarem a tão almejada qualidade da educação.

Nessa direção, acreditamos que a instauração de novos valores é a base para a efetivação da Educação Inclusiva, assim como de uma Educação Ambiental, campos de saber mobilizados historicamente pelas mudanças ocorridas em cada época. A escola, assim, tem um papel fundamental, devendo possibilitar o desenvolvimento de competências e habilidades em todos os educandos. Portanto, é direito da pessoa com deficiência uma educação transformadora, que desenvolva uma consciência ambiental, formando pessoas responsáveis pelo exercício da cidadania e pela reformulação de valores éticos e morais.

Diante desse panorama, instituições escolares precisam estar sintonizadas com a vida e com currículos abrangentes, além de proporcionarem experiências cognitivas, sociais, culturais e afetivas que possibilitem a formação global dos discentes, experiências que, muitas vezes, não fazem parte do cotidiano das pessoas com deficiência. Sato (2004, p. 29) sugere que é preciso “[...] trazer para as salas de aula situações reais que, muitas vezes, são impossíveis de serem vivenciadas”. Trabalhar Educação Ambiental é, portanto, expandir os limites da sala de aula e respeitar as realidades dos discentes. A partir disso, Layrargues (2009) propõe uma abordagem da EA que enfrente a padronização cultural, a exclusão, a desigualdade social e a degradação da natureza.

Consoante Gatto (2013), a educação ambiental e a educação inclusiva unem-se na escola para favorecer novas perspectivas com objetivo de enfrentamento e reflexões diante do mundo globalizado, em um olhar crítico para os avanços produtivos em prol do lucro e do consumismo desenfreado e movendo, para o bojo social, a importância do respeito ao outro e à natureza, em prol do bem comum.

Entrelaçamos ao debate a Geografia escolar, fonte de conhecimento a ser explorada em prol de uma sociedade mais envolvida com a causa ambiental, possibilitando que esse conhecimento flua no chão da escola envolvendo toda a comunidade escolar, por meio de metodologias adaptadas a cada situação. Nesse sentido, Risso (2013), destaca a importância da ciência geográfica como norteadora das discussões e ações no ambiente escolar envolvendo a EA.

A Geografia Escolar possui uma bagagem teórica e crítica, podendo contribuir na formação de sujeitos mais envolvidos com os dilemas sociais, em especial com a causa ambiental e a participação de todos no processo democrático de uma sociedade que anseia justiça social e igualdade. Os pressupostos teóricos da ciência geográfica atuam na compreensão da relação ser humano e natureza e em ponderações sobre a complexidade dos processos sociais (DIAS, 2019).

Desta maneira, a Geografia contribui para uma formação crítica e participativa dos educandos com deficiência no âmbito educacional, agentes envolvidos com a causa ambiental de forma democrática em todos os setores sociais. Em consonância com Mazzota (2011), para que ocorra a participação de todos é imprescindível que a inclusão saia do plano teórico para a prática e seja pensada a partir dos recursos (humanos e estruturais), que favoreçam a superação dos desafios cotidianos no processo de ensino e aprendizagem.

Metodologia

Esta pesquisa possui uma abordagem qualitativa, uma vez que busca compreender os significados e as características que envolvem o contexto estudado (RICHARDSON, 2008), sem preocupações numéricas. Para alcançar os objetivos propostos, realizamos uma revisão sistemática, na qual selecionamos artigos que se enquadram nas questões levantadas referentes à EA sob o prisma da Educação Inclusiva no contexto da Geografia escolar aplicada na educação básica. Rocha e Mariano (2017) destacam que a natureza da revisão sistemática está na sua rigorosidade, no processo de busca e seleção de material bibliográfico que enveredam para análise de estudos mais relevantes, além de possibilitar rumos mais objetivos e seguros favorecendo a validade da pesquisa.

A busca do material bibliográfico deu-se no banco de dados Google Acadêmico, considerando sua aceitabilidade e uso recorrente pela comunidade científica (ROCHA E MARIANO, 2017). O levantamento e seleção foram realizados no período de agosto a outubro de 2020 e priorizaram artigos nacionais, publicados entre os anos de 2010 a 2020, período posterior aos principais documentos legais e cujas publicações focam em experiências no chão da escola, envolvendo a geografia escolar e metodologias aplicadas na perspectiva de inclusão de alunos com alguma deficiência. Os descritores foram educação ambiental, educação inclusiva e ensino de geografia.

Vale destacar que a maior parte das produções encontradas trata de temáticas que relacionam a EA e o ensino de geografia, o que nos mostra o pouco interesse dos pesquisadores da ciência geográfica em temas que dialoguem com a Educação Especial na perspectiva inclusiva. A partir da leitura dos títulos e dos resumos, conforme os critérios de seleção citados, o recorte temporal e o foco desta pesquisa, selecionamos sete produções. Os dados foram sistematizados no quadro a seguir.

Quadro 1: Sistematização das pesquisas selecionadas.

ANO	TÍTULO	AUTORES	DEFICIÊNCIA ABORDADA	OBJETIVOS	PROPOSTA METODOLÓGICA
2012	Educação em solos, educação ambiental inclusiva e formação continuada de professores: múltiplos aspectos do saber geográfico.	Maria Cristina Perusi Carla Cristina Reinaldo Gimenes de Sena	Surdez e visual	<ul style="list-style-type: none"> - Contextualizar o processo de implantação da política de inclusão nas escolas da rede pública de ensino; - Refletir sobre alguns aspectos da formação de professores; - Sinalizar de que forma a educação em solos pode ser trabalhada visando à educação ambiental inclusiva 	Formação para professores e elaboração de material didático, jogos e mapas.
2014	Educação geográfica e ambiental numa perspectiva inclusiva: da sala de aula ao trabalho de campo.	Gabriela Alexandre Custódio Ruth Emilia Nogueira	Visual	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver uma proposta de Educação Ambiental inclusiva nas aulas de geografia, em uma turma onde estudavam dois alunos com deficiência visual. 	Aulas expositivas, materiais didáticos e mapas táteis.
2016	Inclusão: educação ambiental aplicada ao ensino de geografia para alunos surdos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental.	Jean Volnei Fernandes	Surdez	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentar novos mecanismos, que facilitem o ensino-aprendizagem de alunos com deficiência auditiva, no tocante às 	Documentários, discussões e visitas a parques.

				questões relativas à Educação Ambiental.	
2017	A experiência do museu das águas da Amazônia como espaço de sensibilização e difusão da educação ambiental no ensino de geografia.	Carlos Alexandre Leão Bordalo Aline Lima Elizio Azevedo Thayssa Sousa	Visual	- Criar de um espaço de sensibilização e difusão das ações de educação ambiental sobre a poluição e proteção das águas	Produção de material e oficinas.
2020	Oficinas lúdicas como aportes do ensino da geografia na educação especial inclusiva em uma escola estadual de Montes Claros – MG.	Túlio de Oliveira Ruas Iara Maria Soares Costa da Silveira	Não identificada	- Ensinar Geografia na Educação Especial Inclusiva de forma dinâmica que através da prática torne esta relação mais prazerosa.	Oficinas.
2020	Hidrogeologia, geomorfologia e educação ambiental no museu de história natural do sul do estado do Espírito Santo – Brasil.	Rodson de Abreu Marques Ariadne Marra de Souza Loruama Geovanna Guedes Vardieiro Débora Cantiliano Muniz Tonoli Débora Silva Calheiro	Visual	- Transmitir o conhecimento científico e a sensibilização, através da hidrogeologia e geografia/geologia ou geociências, para estudantes de todos os níveis de escolaridade (do ensino básico ao superior), professores e a população em geral.	Oficinas, mapas e jogos adaptados.

		<p>Matheus Alves Silva</p> <p>Pablo Rodrigues de Souza</p> <p>Iago Mateus Lopes de Macêdo</p>			
2020	<p>Cartografia tátil: elaboração de material didático para a discussão da questão ambiental na geografia.</p>	<p>Lucas Henrique de Souza</p> <p>Alessandra Alves Pereira</p> <p>Patricia Helena Mirandola Garcia</p>	Visual	<p>- Apresentar o corpo de um córrego e sua hipsometria, construindo a versatilidade do material, que pode ser trabalhado de forma tátil;</p> <p>- Abordar a questão ambiental que envolve os corpos hídricos, inserindo a discussão no conteúdo de hidrológico e trazendo a discussão sobre as diversas poluições existentes na água.</p>	<p>Elaboração de material e mapas táteis.</p>

Fonte: Autores (2023).

De posse do corpus e da sistematização das informações centrais, partimos para a leitura mais acurada dos textos, tecendo discussões em diálogo com o aporte teórico sobre a temática desta pesquisa. Cabe ressaltar que não detalhamos as informações de cada um dos artigos, mas, após a leitura minuciosa, apresentamos um rol de possibilidades pedagógicas na abordagem da EA no ensino da pessoa com deficiência.

Estratégias metodológicas aplicadas à pessoa com deficiência

Após situarmos um possível entrelaçamento entre a EA e a Educação Especial Inclusiva, assim como a contribuição da Geografia Escolar nessa convergência, vamos às análises das produções levantadas. Diante dos dados, destacamos dois pontos: as metodologias utilizadas e alguns entraves e possibilidades que emergem das análises estabelecidas.

Ao fazermos a leitura e análise dos estudos, percebemos que a maior parte das pesquisas foram direcionadas para uma deficiência específica, principalmente para surdos e cegos. Em uma das pesquisas (RUAS; SILVEIRA, 2020), não há a identificação de uma deficiência em questão, uma vez que a proposta é desenvolvida com foco no atendimento educacional especializado realizado na sala multifuncional. Assim, o estudo traz a possibilidade de ensinar geografia para o público da educação especial de maneira inclusiva e prazerosa, através de oficinas, considerando as necessidades de cada discente. O objetivo principal foi a sensibilização e orientações em relação aos impactos ambientais presentes no entorno da escola, como resíduos sólidos, saneamento básico e esgoto a céu aberto, focando na importância da preservação ambiental.

Para surdos (FERNANDES, 2016), foram utilizados documentários e textos sobre temática ambiental na aula de geografia, com a participação de intérprete de Libras para auxiliar na comunicação entre o pesquisador e os discentes surdos. Além disso, houve visita de campo, no intuito de visualizar na prática os temas abordados e o levantamento das impressões dos surdos, por meio de questionários, que avaliaram a metodologia aplicada. Os surdos analisaram positivamente a vivência em campo e a acessibilidade por meio da Libras, além dos recursos audiovisuais utilizados.

A pesquisa orientada para o atendimento às necessidades dos estudantes surdos e estudantes cegos (PERUSI; SENA, 2012) centrou-se na necessidade da formação de professores da educação básica em relação à inclusão, Educação Ambiental e a Geografia. Diante disso, foram organizadas oficinas com temáticas nessas áreas, tendo como público-alvo

professores da educação básica, os quais foram instigados a refletir sobre o atendimento de educandos com deficiência e a produzir materiais didáticos facilitadores do processo de ensino e aprendizagem. Como resultado, desenvolveram jogos a partir de recicláveis e materiais que possibilitam visualizar (para surdos e baixa visão) e sentir (para cegos e baixa visão) os materiais utilizados. Cabe salientar que nessas iniciativas, os discentes surdos, cegos e baixa visão também avaliaram a aplicabilidade das propostas.

Nesse ponto, aproveitamos para destacar a perspectiva que as pesquisas adotaram com relação à avaliação das propostas pelos sujeitos surdos, cegos e baixa-visão, considerando-os ativamente na produção de conhecimentos. Essa conjuntura chama para o debate o lema *Nada sobre nós sem nós* (SASSAKI, 2007), a partir do qual as pessoas com deficiência são chamadas para o lugar de fala, afinal, nada melhor que elas para orientar e avaliar as ações em prol de uma acessibilidade efetiva.

Com relação às pesquisas direcionadas especificamente às pessoas com deficiência visual (CUSTÓDIO; NOGUEIRA, 2014, BORDALO et al, 2017, MARQUES et al, 2020, SOUZA et al, 2020), foram produzidos jogos (quebra-cabeça, damas, dominó, por exemplo) e, principalmente, mapas táteis, feitos com materiais recicláveis, além de maquetes e visitas a campo, auxiliadas pelos mapas táteis produzidos antecipadamente. A maior parte das metodologias empregadas envolveram atividades lúdicas visando tornar o aprendizado mais dinâmico e prazeroso. As oficinas direcionaram-se para elaboração dos mapas, maquetes e jogos, proporcionando momentos de discussão e reflexão sobre a temática ambiental.

Frente à sistematização das metodologias e recursos desenvolvidos, é essencial refletirmos sobre os desafios encontrados e os possíveis caminhos em prol da abordagem da EA na perspectiva inclusiva.

Entraves e possibilidades na abordagem da Educação Ambiental para pessoas com deficiência

Um ponto a ser analisado diz respeito à legislação vigente que garante acessibilidade e direitos para todos. Na prática, ainda precisamos seguir na luta. Apesar de a inclusão de educandos com deficiência ser garantida legalmente, no caso do sistema educacional brasileiro, as condições necessárias para oferecer um ensino qualitativo de acesso e permanência, considerando as especificidades das escolas e dos discentes, ainda são insuficientes.

Perusi e Sena (2012) apontam para a imprescindibilidade de a sociedade brasileira avaliar como um todo as condições educacionais, em particular a educação especial, fazer reflexões sobre sua importância, surgimento, considerar os currículos, os professores, a infraestrutura, ou seja, promover novos valores e atitudes que enveredem para uma sociedade verdadeiramente inclusiva.

Outro fator relevante nos estudos, sinalizados por Perusi e Sena (2012) e Fernandes (2016), diz respeito aos recursos: material didático, profissionais da educação qualificados e infraestrutura que garantam acesso à pessoa com deficiência. Nesse sentido, os autores ressaltam, por exemplo, a relevância da presença do intérprete de Libras, no atendimento aos discentes surdos, no intuito de favorecer o processo de ensino-aprendizagem e tornar a prática educativa acessível, em especial o ensino de geografia.

No caso específico das pessoas surdas, há garantias legais específicas: Lei n 10.436/2002; Decreto nº 5.626/2005 e Lei n 14.191/2021, sem contar outros documentos que abrangem todo o público-alvo da educação especial. De acordo com a legislação, a presença de um profissional tradutor e intérprete de língua de sinais é obrigatória na educação regular e a educação bilíngue deve ser uma realidade. No entanto, sabemos de uma série de vivências que ficam aquém do que determina o texto legal.

As pesquisas selecionadas enfatizam ainda a formação inicial e continuada dos professores, haja vista que podem contribuir para que se tornem mais reflexivos e ativos na prática diante dos entraves cotidianos, favorecendo a produção de recursos didáticos que potencializam as salas de geografia. Além disso, alertam sobre a questão ambiental e fomentam os princípios de inclusão. Com relação à formação, sinalizamos a possibilidade de parcerias das Universidades com as instituições da educação básica, possibilitando oficinas, cursos, palestras, etc., momentos que permitam trocas de experiências e conhecimentos.

Em relação à produção dos recursos que possam ser utilizados no ensino da Geografia e Educação Ambiental, foi pontuada a escassez de materiais. Esse quadro pode ser amenizado com a utilização de materiais reciclados, o que dialoga com a proposta ambiental. As aulas práticas também contribuem para que os discentes percebam e reflitam sobre o espaço geográfico e os dilemas sociais e ambientais que o circundam, no intuito de gerar possíveis soluções, tornando o ensino significativo. Essa perspectiva representa uma Educação Ambiental com compromisso social que busca reverter o quadro de desigualdade e exclusão (LAYRARGUES, 2009).

Além dos desafios concernentes aos recursos, à formação e à infraestrutura, como tema emergente, é possível refletirmos acerca do quantitativo de educandos nas salas de aula e como o sistema educacional funciona. Temos realidades de escolas públicas superlotadas e exigências/cumprimentos de demandas que não levam em consideração as interferências desse fator na prática pedagógica. O planejamento, a reflexão e aplicação de metodologias são desafiantes, sobretudo quando temos o público da educação especial na sala de aula, uma vez que o docente precisa orientar toda sua prática para garantir uma acessibilidade mínima. Somando-se ao quantitativo de alunos, também citamos o cumprimento da carga horária e dos conteúdos. Efetivar essas reflexões é mais desafiador ainda.

Uma possibilidade para minimizar esse cenário é ter na escola profissionais especializados: tradutores e intérpretes de língua de sinais, revisores e transcritores de braille, tutores (em caso de outras deficiências que exijam um acompanhamento mais específico) e professores da sala de recursos multifuncional. A parceria entre os professores das disciplinas curriculares e esses profissionais, na troca de conhecimento e construção de possibilidades, pode contribuir para realização de um trabalho pedagógico mais significativo.

Os fatores elencados reforçam a importância de pesquisas realizadas no chão da escola, que traduzem ações e experiências, possibilitando reflexões e reformulações na prática pedagógica (FREIRE, 1996). Dessa forma, destacamos a relevância das oficinas, estratégia identificada na maior parte das pesquisas, ou seja, no intuito de trazer conhecimentos mais específicos, sugestões de metodologias e recursos que venham contribuir na abordagem da Educação Ambiental direcionada a todos, possibilitando a relação entre teoria e prática, além de estimular diferentes habilidades e linguagens (VIEIRA; VOLQUIND, 2002).

Há muitas temáticas que podemos inserir no rol de desafios e possibilidades, mas neste estudo não conseguiremos (e não objetivamos) esgotá-las. Portanto, para finalizarmos, por ora, chamamos atenção, mais uma vez, para a participação dos discentes com deficiência na avaliação das estratégias metodológicas, pondo em prática o *Nada sobre nós, sem nós* (SASSAKI, 2007), que traduz a ideia de dar voz a quem tem conhecimento de causa, ou seja, considerar que os reais peritos de suas necessidades são as pessoas com deficiência, portanto, devem participar de todo processo de inclusão. Pensando no contexto das metodologias propostas, a participação, opinando na avaliação e expondo seus anseios e expectativas, contribuem na aplicabilidade dos recursos e para uma inclusão mais efetiva.

Considerações finais

Pesquisas com foco nas vivências na escola operam como norteadoras para a prática pedagógica, tendo em vista que a formação nas licenciaturas, geralmente com disciplinas de 60h para a Educação Especial Inclusiva, não é suficiente para lidar com as necessidades da realidade escolar. Nesse sentido, a sistematização dessas pesquisas vai de encontro ao engavetamento de experiências válidas e que trazem à mesa dos debates a relevância de pensarmos a participação de todos na produção e no compartilhamento de conhecimentos.

Entrelaçamos os alicerces teóricos que fazem da Educação Especial Inclusiva, da EA e da Geografia áreas convergentes e atuantes na formação social e cidadã e na mudança de valores. Saindo do campo teórico, buscamos o viés prático, objetivando conhecer as aplicabilidades metodológicas no campo da Geografia no que diz respeito à EA voltada à inclusão de pessoas com deficiência. Esse momento da teoria para a prática é singularizado por diversos contextos e individualidades e não traduzem receitas prontas e com resultados garantidos, mas nos permitem um olhar geral para a educação básica, instigando a valorização do professor-pesquisador em direção a uma educação inclusiva de qualidade.

Quando falamos em olhar geral, salientamos, inclusive, que as pesquisas abordaram dois grupos apenas: pessoas surdas e pessoas cegas. Há outras pessoas com deficiência esperando uma participação mais ativa na construção do conhecimento geográfico e na quebra de paradigmas, também são sujeitos na relação com o meio ambiente. Portanto, pesquisas que abordem outras deficiências são imprescindíveis. Além disso, nosso recorte centrou em artigos nacionais, o que deixa em aberto pesquisas que queiram explorar estudos realizados no âmbito da pós-graduação (dissertações e teses) e estudos internacionais, além de outras bases de dados.

A geografia está no cerne das ciências humanas e sociais. Tomar a EA e a inclusão na conjuntura da ciência geográfica possibilita uma visão holística do movimento da inclusão educacional da pessoa com deficiência, o que requer uma atenção especial às metodologias, mas não se limita a elas. No âmago das discussões, encontram-se o planejamento, a avaliação, o entorno social, a gestão democrática, as políticas públicas, a formação de professores, os investimentos e outros fatores necessários à inclusão social, temáticas emergentes e que dão fôlego a outras pesquisas.

Referências

ARANHA, Maria Salete. Paradigmas da relação da sociedade com as pessoas com deficiência. **Revista do Ministério Público do Trabalho**, ano XI, n. 21, março, 2001. p. 160-173. Disponível em: <http://www.adion.com.br/mznews/data/paradigmas.pdf>. Acesso em: 15 set. 2020.

BORDALO, Carlos Alexandre Leão; LIMA, Aline; ELIZIO, Azevedo; SOUSA, Thayssa. A experiência do museu das águas da Amazônia como espaço de sensibilização e difusão da educação ambiental no ensino de geografia. In: PEREZ FILHO, Archimedes; Amorim, Raul Reis. **Os desafios da geografia física na fronteira do conhecimento**. Campinas: Instituto de Geociências, UNICAMP, 2017. p. 3588-3593. Disponível em: <https://ocs.ige.unicamp.br/ojs/sbgfa/issue/view/75>. Acesso em: 10 out. 2020.

BORGES, Adriana Costa; OLIVEIRA, Elaine Cristina Batista Borges; PEREIRA, Ernesto Flavio Batista Borges. Reflexões sobre a inclusão, a diversidade, o currículo e a formação de professores. **Anais do Congresso Multidisciplinar**, Universidade Estadual de Londrina, 2013. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/congressomultidisciplinar/pages/arquivos/anais/2013/AT01-2013/AT01-040.pdf>. Acesso em: 15 set. 2020.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 10 fev. 2023.

BRASIL. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 12 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 12 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 12 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em: 12 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Leis/2002/L10436.htm. Acesso em: 12 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 12 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.191, de 03 de agosto de 2021**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para dispor sobre a modalidade de educação bilíngue de surdos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114191.htm. Acesso em: 12 fev. 2023.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2023.

BRITO, Rayssa Maria Anselmo de; LUCENA, Ricardo de Figueiredo. Percurso histórico das pessoas com deficiência: entre paradigmas e reconfigurações. **Revista Educare**, João Pessoa, v. 2, n. 2, p. 269-290, jul./dez. 2018. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/PERCURSO-HIST%3%93RICO-DA-PESSOA-COM-DEFICI%3%8ANCIA%3A-ENTRE-Brito-Lucena/3fd5db756841a53aa334d2d8bde469415bd1598b>. Acesso em: 15 set. 2020.

CUSTÓDIO, Gabriela Alexandre; NOGUEIRA, Ruth Emilia. Educação geográfica e ambiental numa perspectiva inclusiva: da sala de aula ao trabalho de campo. **Revista de Estudos e Pesquisas em Ensino de Geografia**, Florianópolis, v. 1, n. 1, out. 2014. Disponível em: <http://stat.entrever.incubadora.ufsc.br/index.php/pesquisar/article/download/3236/3806>. Acesso em: 10 out. 2020.

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

DIAS, Julio Cesar França. **Educação ambiental nas aulas de geografia: uma proposta metodológica no Centro de Ensino Nina Rodrigues, no município de Anajatuba – MA**. 2019. 145 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Ensino da Educação Básica), Universidade Federal do Maranhão, UFMA, São Luís. 2019. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/2750>. Acesso em: 15 set. 2020.

FERNANDES, Jean Volnei. Inclusão: educação ambiental aplicada ao ensino de geografia para alunos surdos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental. **Revbea**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 373-384, 2016. Disponível em: <http://revbea.emnuvens.com.br/revbea/article/view/4942>. Acesso em: 10 out. 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. **Revista São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 2, São Paulo, abr./jun. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/spp/v14n2/9782.pdf>. Acesso em: 20 set. 2020.

GADOTTI, Moacir. Qualidade na educação: uma nova abordagem. **Anais do Congresso de Educação Básica**, Florianópolis, 2013. Disponível em: http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/14_02_2013_16.22.16.85d3681692786726a2c7daa4389040f.pdf. Acesso em 20 set. 2020.

GATTO, Eliane. **Educação ambiental e educação inclusiva**: um estudo com os profissionais na escola de educação básica Jorge Lacerda. 2013. 161 f. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade do Vale do Itajaí, UNIVALI, Santa Catarina. 2013. Disponível em: <http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2013/10/Eliane-Gatto.pdf>. Acesso em 20 set. 2020.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Educação ambiental com compromisso social: o desafio da superação das desigualdades. In: LOUREIRO, C. F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R. de S. (Orgs). **Repensar a Educação ambiental**: um olhar crítico. São Paulo: Cortez, 2009. p. 11-31.

MARIANO, Ari Melo; Maíra ROCHA Santos. Revisão da Literatura: apresentação de uma abordagem Integradora. **XXVI Congresso Internacional – AEDEM**, Reggio Calabria (Italia), setembro, 2017. ISBN: 978-84-697-5592-1. Disponível em: https://aprender.ead.unb.br/pluginfile.php/585844/mod_resource/content/1/TEMAC.pdf. Acesso em: 10 nov. 2020.

MARQUES, Rodson de Abreu *et al.* Hidrogeologia, geomorfologia e educação ambiental no museu de história natural do sul do Estado do Espírito Santo – Brasil. **Braz. Ap. Sci. Rev.**, Curitiba, v. 4, n. 4, p. 2355-2368 jul./ago. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BASR/article/view/13382/11238>. Acesso em: 10 out. 2020.

MAZZOTA, Marcos José da Silveira; D' ANTINO, Maria Eloísa Famá. Inclusão social de pessoas com deficiências e necessidades especiais: cultura, educação e lazer. **Saúde Soc.**, v.20, n.2, São Paulo, p.377-389. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v20n2/10.pdf>. Acesso em 10 nov. 2020.

MENDES, Enicéia. Gonçalves. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11, n. 33, set./dez. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/KgF8xDrQfyy5GwyLzGhJ67m/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021.

OMOTE, Sadao. Quatro décadas de educação especial no Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Educação Especial**, n. 33, p. 1-20, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial>. Acesso em: 15 ago. 2021.

PERUSI, Maria Cristina; SENA, Carla Cristina Reinaldo Gimenes. Educação em solos, educação ambiental inclusiva e formação continuada de professores: múltiplos aspectos do saber geográfico. **Entre-Lugar**, Dourados, MS, ano 3, n.6, p 153 - 164, 2012. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/entre-lugar/article/view/2452>. Acesso em 10 out. 2020

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

RISSO, Cristina (org.). **Ensino de geografia e educação ambiental: relatos de experiências**. Unesp/Ourinhos: Campos Experimental de Ourinhos, 2013.

RUAS, Túlio de Oliveira; SILVEIRA, Iara Maria Soares Costa. Oficinas lúdicas como aportes do ensino da geografia na educação especial inclusiva em uma escola estadual de Montes Claros – MG. **Braz. J. of Develop.**, Curitiba, v. 6, n. 2, p. 9003-9012, fev. 2020. ISSN 2525-8761. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/7160/6246>. Acesso em: 10 out. 2020.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Nada sobre nós, sem nós: Da integração à inclusão – Parte 2. **Revista Nacional de Reabilitação**, ano X, n. 58, set./out. 2007, p.20-30. Disponível em: <https://www.sinprodf.org.br/wp-content/uploads/2012/01/nada-sobre-n%C3%93s-sem-n%C3%93s2.pdf>. Acesso em 10 nov. 2020.

SATO, Michèle. **Educação ambiental**. São Carlos: Rima Editora, 2004.

SOUZA, Lucas Henrique; PEREIRA, Alessandra Alves; GARCIA, Patricia Helena Mirandola. Cartografia Tátil: Elaboração de Material Didático para a Discussão da Questão Ambiental na Geografia. **XVI Fórum ambiental**, jun. 2020. ISBN - 978-65-86753-02-8. Disponível em: <https://www.eventoanap.org.br/data/inscricoes/5530/form3094191405.pdf>. Acesso em: 10 out. 2020.

VIEIRA, Elaine; VOLQUIND, Lea. **Oficinas de Ensino: o quê, porquê? Como?** 4. ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2002.

*Recebido em 30 de maio de 2023.
Aceito 28 de junho de 2023.
Publicado em 03 de julho de 2023.*