

DIÁLOGOS DA GEOGRAFIA COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: REFLEXÕES DOCENTES E ESTRATÉGIAS METODOLÓGICAS

Gildênia Lima **MONTEIRO**

Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Piauí - UFPI

E-mail: gildenia.educ.geo@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9858-8783>

Andrea Lourdes Monteiro **SCABELLO**

Universidade Federal do Piauí – UFPI

E-mail: andreascabello@ufpi.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2446-6529>

*Recebido
Julho de 2023*

*Aceito
Setembro de 2024*

*Publicado
Setembro de 2024*

Resumo: Refletir sobre a questão ambiental na sociedade atual requer da humanidade a aquisição de novas posturas, mudanças de percepção e comportamento, nesse sentido, a Educação Ambiental Formal assume esse papel de transformar os ambientes escolares. A Geografia por sua vez, é uma disciplina escolar que, ao estudar a relação sociedade e natureza, insere práticas de Educação Ambiental em suas atividades. As práticas de Educação Ambiental devem ser trabalhadas de forma contínua e permanente no cotidiano escolar, em especial nas aulas de Geografia. Contudo, o objetivo geral deste estudo é investigar como a Educação Ambiental é trabalhada pelos docentes de Geografia no Ensino Fundamental anos finais no contexto escolar em Teresina-PI. O estudo de caso em questão caracteriza-se por sua abordagem qualitativa realizada através de entrevistas com os professores de Geografia de uma escola pública da cidade de Teresina-PI. Como resultados evidenciou-se que a Educação Ambiental nas aulas de Geografia ocorre de forma pontual, descontínua e sem metodologias específicas. Diante dos resultados obtidos foi montado um guia com estratégias para utilização da Educação Ambiental no cotidiano escolar, em especial no Ensino de Geografia.

Palavras-Chave: Geografia; educação ambiental; docentes; estratégias.

DIALOGUES BETWEEN GEOGRAPHY AND ENVIRONMENTAL EDUCATION: TEACHING THOUGHTS AND METHODOLOGICAL STRATEGIES

Abstract: Today, reflecting on the environmental issue requires humanity to acquire new postures, changes in perception and behavior. Thus, Formal Environmental Education assumes the role of transforming school environments. Geography is a school subject that, by studying the relationship between society and nature, inserts Environmental Education practices into its activities. Environmental Education practices must be done in a continuous and permanent way in the school routine, especially in Geography classes. Therefore, the general objective of this study is to investigate how Environmental Education is taught by Geography teachers in the final years of Elementary School in Teresina-PI. The case study in question is characterized by its qualitative approach carried out through interviews with Geography teachers from a public school in the city of Teresina-PI. As results, we show that Environmental Education in Geography classes occur in a punctual, discontinuous way and without specific methodologies. Thus, based on the results obtained in this study, a guide was set up with strategies for using Environmental Education in everyday school life, especially in Geography classes.

Keywords: Geography; environmental education; teachers; strategies.

DIÁLOGOS DE LA GEOGRAFÍA CON LA EDUCACIÓN AMBIENTAL: REFLEXIONES DOCENTES Y ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

Resumen: Reflexionar sobre la cuestión ambiental en la sociedad actual requiere de la humanidad la adquisición de nuevas posturas, cambios de la percepción y comportamiento, en este sentido, la Educación Ambiental Formal asume este papel de transformar los ambientes escolares. La Geografía, por su vez, es una disciplina escolar que, al estudiar la relación sociedad y naturaleza, insiere prácticas de Educación Ambiental en sus actividades. Las prácticas de Educación Ambiental deben ser trabajadas de forma continua y permanente en el cotidiano escolar, en especial en las clases de Geografía. Con todo, el objetivo general de este estudio es investigar como la Educación Ambiental es trabajada por los docentes de Geografía en la enseñanza fundamental años finales en el contexto escolar en Teresina-PI. El estudio en cuestión caracterizase por su abordaje cualitativa realizada a través de entrevistas con los profesores de Geografía de una escuela publica de la ciudad de Teresina-PI. Como resultados se ha evidenciado que la Educación Ambiental en las clases de Geografía ocurre de forma puntual, descontinua y sin metodologías específicas. Delante de los resultados obtenidos fue montado un guion con estrategias para utilización da Educación Ambiental en el cotidiano escolar, en especial en la enseñanza de Geografía.

Palabras-Clave: Geografía; educación ambiental; docentes; estrategias.

INTRODUÇÃO

Pensar a questão ambiental na sociedade atual requer conhecimento acerca do sistema capitalista e do modelo de desenvolvimento econômico pautado na vida urbana e no acelerado crescimento populacional (Leff, 2015). A adoção do modo de vida urbano e a constituição da sociedade de consumo acarretaram o uso exacerbado dos recursos extraídos da natureza para o

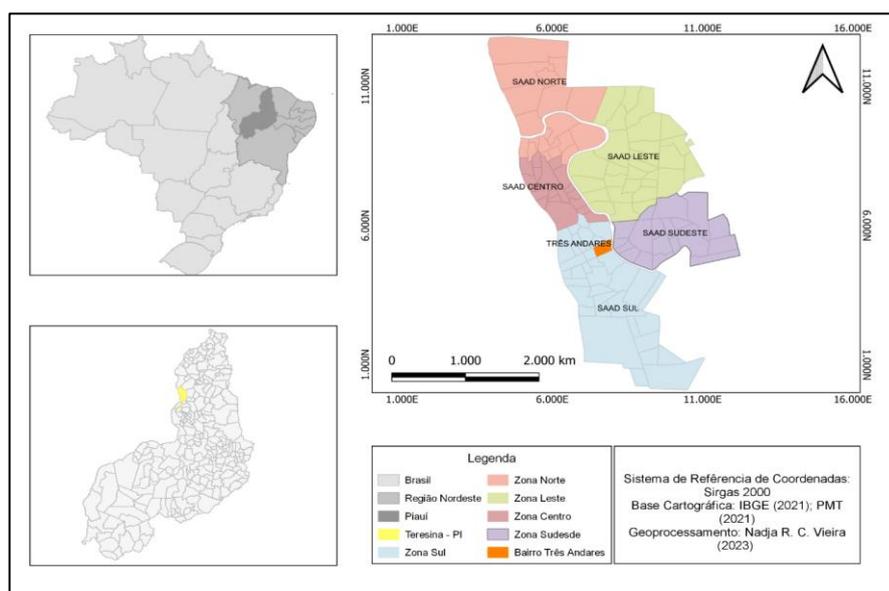
sustento da humanidade. A transformação deles em mercadoria explica, em parte, a crise ambiental no século XXI.

Nesse cenário, a Educação Ambiental (EA) pode desempenhar um papel importante na reflexão sobre essa sociedade e sobre os problemas socioambientais decorrentes desse modo de vida, que explicam os desequilíbrios do planeta Terra. E, a Geografia Escolar, enquanto conhecimento possibilita, através de conteúdos especializados, compreender as consequências das interferências humanas na natureza.

Desta forma, a Educação Geográfica e a Educação Ambiental (EA) contribuem para o desenvolvimento do pensamento crítico - reflexivo, assim como, de outras habilidades e saberes que auxiliam os indivíduos a buscarem soluções para os problemas ambientais, manifestados e intensificados no espaço urbano. A EA, no contexto escolar, deve se fazer presente num processo contínuo e permanente, podendo introduzir mudanças nos valores que são atribuídos à natureza conduzindo ao processo de transformação do grupo social reforçando o sentido da cidadania.

A pesquisa em tela, caracterizada na linha de Ensino de Geografia, considera o ambiente escolar como o lugar mais favorável para o debate e reflexão sobre as questões ambientais, pois a escola se configura como um local de relações interpessoais, produção e construção do conhecimento. Assim, a pesquisa em tela dedicou-se a analisar as práticas de EA de professores de Geografia do Ensino Fundamental Anos Finais em uma escola situada no bairro Três Andares, na região Sul da cidade de Teresina - Piauí (Figura 1).

Figura 1 - Mapa do Município de Teresina e a Localização do Bairro Três Andares



Fonte: IBGE (2021); PMT (2021); Geoprocessamento: Nadja R. C. Vieira (2023). Organização: Gildênia Monteiro (2023).

A escola objeto de estudo foi fundada, em 1992, e possui um amplo prédio que abriga dez turmas do 6º ao 9º ano do ensino fundamental, funcionando nos turnos matutino e vespertino, atendendo estudantes da comunidade e de bairros circunvizinhos. A escolha por esta instituição de ensino justifica-se pela localização da escola situada em uma área que apresenta vários problemas de infraestrutura urbana, tais como: saneamento básico ineficiente, áreas de concentração de resíduos sólidos a céu aberto, lagoas com despejo de entulho, dentre outros, configurando a existência de problemas socioambientais na região.

A pesquisa de caráter qualitativo, é resultado e recorte de uma dissertação de mestrado, em Geografia, logo, apresenta como objetivo geral: investigar como a Educação Ambiental é trabalhada pelos docentes de Geografia no Ensino Fundamental (anos finais) no contexto de uma escola da rede pública de Teresina, PI.

Para alcançar o objetivo proposto utilizou-se a pesquisa bibliográfica, na qual é apresentada a discussão acerca da Geografia Escolar e a Educação Ambiental. Para embasar as discussões do referencial teórico foi tomada como base a pesquisa de campo com os professores de Geografia da escola, utilizando as técnicas de observação e entrevistas. Ao final da pesquisa, com os resultados obtidos, foram montadas estratégias que permitem e possibilitam a inserção da Educação Ambiental no cotidiano escolar e no Ensino de Geografia.

Diálogo da Geografia com as Questões Socioambientais

A Geografia, entre outros campos do conhecimento que compõem o currículo escolar, desde os seus primórdios dedica-se à investigação do meio ambiente. Basta analisarmos a História do Pensamento Geográfico para percebermos os diferentes enfoques sobre as temáticas ambientais (Mendonça, 2004). Enquanto ciência que estuda a relação do ser humano na construção do espaço geográfico, a Geografia, ao analisar as questões socioambientais relaciona-se diretamente com a Educação Ambiental, permitindo uma abordagem integral dos fenômenos abordados.

Em tempos de transformação da sociedade, economia e aquisição de novos padrões culturais de vida incorporados pela sociedade como consequências do capitalismo, a criação de lugares diferenciados com predominância global, impulsionados pelas ações do Meio Técnico Científico Informacional, proposto pelo geógrafo Milton Santos, a educação desenvolve um papel fundamental ao atuar na transformação dos seres humanos – os que permitem vivenciá-la por meio da incorporação de novas atitudes em relação às questões ambientais e sociais.

Os espaços diferenciados criados pelo ser humano são resultados do seu processo de construção de identidade e nesses espaços, assim, “[...] a ideia de lugar está associada à imagem

da significação, do sentimento, da representação para o aluno” (Castrogiovanni, 2012, p. 14). E é nesse sentido que a Geografia traz sua contribuição na compreensão do espaço vivido, do lugar habitado e construído cotidianamente pela sociedade, entendimento este, que deve permear o processo de ensino.

Para Ana Fani (Carlos, 2007), o lugar é considerado como o espaço vivido e habitado pelo homem, e que este mantém relações duradouras e afetivas de identidade, e que “[...] pode ser analisado pela tríade habitante – identidade – lugar. A cidade, por exemplo, produz-se e revela-se no plano da vida e do indivíduo. Este plano é aquele do local [...]” (Carlos, 2007, p. 17). É nesse lugar que a vida se reproduz no dia a dia, estabelecendo-se relações de pertencimento e identidade, e é através dessas relações e dos sentidos humanos que o mundo vivenciado passa a ser percebido.

Eis a necessidade de educar a população para o cuidado com o ambiente. Assim, no Art. 225, da Constituição Federal (CF) de 1988, afirma-se que “[...] todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Brasil, 1988, p. 68). Nesse entendimento, o meio ambiente é analisado como indispensável à vida humana, sendo essencial conhecê-lo como fruto das ações e das interferências antrópicas, ao longo dos tempos, sendo importante o desencadear de atitudes para proteção dos recursos naturais disponíveis.

No aspecto educacional torna-se relevante perceber que as questões sobre o meio ambiente são abordadas por meio de ações coletivas, representando um trabalho social em equipe, voltado para o planejamento das atividades a serem desenvolvidas pela Educação Ambiental (EA), que por sua vez são:

[...] processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (Brasil, 1999, p. 1).

Complementando o entendimento trazido pela Constituição Federal (1988), a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999) apresenta em seu Art. 1º a conceituação de EA, destacando a importância da educação para o meio ambiente, através da construção de valores e mudança de atitudes pela sociedade, ressaltando ainda em seu teor, a necessidade de ações coletivas para a promoção da EA no contexto social (Brasil, 1999), sendo este documento assegurado para servir como instrumento organizador da participação comunitária na tomada de decisões.

Algumas catástrofes ambientais foram necessárias para que se compreendesse a questão ambiental como uma problemática humana. Movimentos ambientalistas surgiram, a partir da década de 1960, denunciando as consequências do modelo de desenvolvimento econômico capitalista adotado, especialmente, pelos países centrais, que exploravam os recursos naturais ocasionando alguns problemas como: a alteração da cobertura vegetal, intensificação dos processos erosivos e perda de solo, assoreamentos de córregos e rios, violação dos direitos humanos, entre outros.

A atuação da sociedade civil e dos movimentos sociais foram importantes para que se realizasse na Grã-Bretanha, em 1965, a Conferência em Educação na qual surgiu o termo *Environmental Education*. Nesse momento, houve um consenso de que a Educação Ambiental (EA) deveria se tornar uma parte da educação de todos os indivíduos (Dias, 2004).

Educação Ambiental Formal: a transformação começando nas escolas

As ações de EA devem contemplar as discussões sociais em todos os seus aspectos, permeando a realidade de uma determinada comunidade para que haja sua aplicação, de modo que seus objetivos sejam atingidos. Assim, Guimarães (2015) aponta para a necessidade de a escola ultrapassar seus muros, quebrar barreiras e paradigmas para que consiga cumprir a função da EA. A escola deve possibilitar a participação de todos e o envolvimento da comunidade, para que as estratégias e os planejamentos da EA possuam fundamento e não partam de bases abstratas, mas da busca de alternativas para os problemas locais enfrentados pela comunidade, por meio do senso crítico e reflexivo.

A Educação Ambiental pode ser classificada de acordo com o local e público no qual ela é desenvolvida, especificando-se em Educação Ambiental Formal, Não-Formal ou Informal, conceitos estes que serão melhor esclarecidos no Quadro 2.

Quadro 2 - Classificação da Educação Ambiental.

Classificação da Educação Ambiental	Definição
Educação Ambiental Formal	Aquela que é exercida como atividade escolar, dentro ou fora da sala de aula. Ela possui conteúdos, metodologia específica e meios de avaliação claramente definidos e planejados. Ex: um projeto de Gincana Ambiental desenvolvida pela escola relacionando os múltiplos componentes curriculares em seu desenvolvimento.
Educação Ambiental Não-Formal	É aquela exercida em outros e variados espaços da vida social, que possui metodologias e formas de ação diferentes da formal. É menos estruturada, mas possui um planejamento e formas de avaliação previamente definidos para ser desenvolvida. Ex: Atividades realizadas em parques e áreas verdes da cidade com a população usuária desses espaços públicos; cursos e seminários sobre a questão ambiental desenvolvidos por educadores ambientais.
Educação Ambiental Informal	É aquela também realizada em outros e variados espaços da vida social, mas que não possui compromisso, necessariamente, com a continuidade. Não se exige metodologias, formas de avaliação etc.Ex: Os anúncios publicitários dos meios de comunicação escrita ou falada de TV, rádio ou internet que têm enfatizado os temas ambientais.

Fonte: Leonardi (1997). Organizado por Monteiro (2022).

O direcionamento desta pesquisa leva ao caminho da Educação Ambiental Formal, pela sua estrutura de organização, metodologia adotada e pelo espaço que foi escolhido. É nos espaços escolares que se desenvolve a EA Formal, ambiente propício para que as discussões sobre o meio ambiente sejam abordadas pelos diversos componentes curriculares do ensino, de modo que:

Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando: I – Educação Básica: a. Educação Infantil; b. Ensino Fundamental e c. Ensino Médio; II – Educação Superior; III – Educação Especial; IV – Educação Profissional; V – Educação de Jovens e Adultos (Brasil, 1999, p. 5).

Nessa perspectiva, a EA deve ser trabalhada desde o ingresso dos educandos nas escolas nos anos iniciais até a educação superior e/ou profissionalizante, de forma que suas atividades sejam um processo contínuo, permanente e integrado em todas as etapas do processo educativo (Brasil, 1999).

No entanto, o PNEA afirma que a EA não pode ser tratada como uma disciplina específica no currículo escolar, mas que esta seja uma prática que possa permear todo o processo de ensino e que não seja especificamente trabalhada e organizada por disciplinas

isoladas, mas que haja interdisciplinaridade no ambiente educacional e que seja pauta em todas as disciplinas do currículo escolar e da educação superior e profissionalizante (Reigota, 2016).

Em 1998, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) elaborados pelo MEC definiram que o Meio Ambiente deveria ser um tema transversal abordado nas disciplinas do currículo escolar. Esse mesmo documento ressalta que:

A grande tarefa da escola é proporcionar um ambiente escolar saudável e coerente com aquilo que ela pretende que seus alunos aprendam, para que possa, de fato, contribuir para a formação da identidade como cidadãos conscientes de suas responsabilidades com o meio ambiente e capazes de atitudes de proteção e melhoria em relação a ele (Brasil, 1998, p. 187).

De acordo com os PCN's a temática ambiental deve levar os educandos à reflexão sobre os problemas e as vulnerabilidades que afetam sua vida, da sua comunidade, da sua região, do país e do mundo para que, dessa forma, estas crianças e jovens consigam estabelecer ligações entre os conteúdos escolares ensinados e a sua realidade cotidiana (Brasil, 1998). Assim, a temática ambiental ganha destaque nos documentos oficiais relativos à Educação Básica. Mais recentemente, na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento que aborda as transformações do currículo escolar, os componentes são aglutinados em grandes áreas do conhecimento: Ciências Humanas; Ciências da Natureza; Linguagens; Matemática e suas Tecnologias (Brasil, 2017).

Nesse contexto, a Geografia Escolar passa a ser encarada como disciplina que auxilia o estudante na compreensão da realidade, desafiando seu modo de pensar e ver o mundo para que este consiga construir sua criticidade em relação aos fenômenos atuais, de modo que,

Ensinar geografia é mais do que “passar informação ou dar conteúdos desconectados”, é articular o conhecimento geográfico na dimensão do físico e do humano, superando as dicotomias, utilizando a linguagem cartográfica com o intuito de valorizar a Geografia como disciplina escolar, é tornar a Geografia escolar significativa com a finalidade de compreender e relacionar os fenômenos estudados (Castellar, 2019, p. 48).

Assim, “[...] pensar as relações espaço geográfico e sociedade, global e local, moderno e tradicional, por exemplo, são aspectos indispensáveis para a elaboração de uma geografia que não seja meramente descritiva ou de localização” (Oliva, 2021, p. 46), configurando-se como uma ciência que ultrapassa as barreiras da modernidade, desempenhando seu papel na educação contemporânea.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse tópico será apresentado os resultados obtidos na pesquisa de campo, que foi realizada através de visitas à escola, acompanhamento e observação não-estruturada das aulas de Geografia dos 2 docentes que lecionam na escola e ainda por meio de entrevistas semiestruturadas através de roteiros de entrevistas. Após a observação e entrevistas, foi realizado um encontro formativo com os professores de Geografia e, em seguida, foi realizado um planejamento colaborativo com estratégias que auxiliam na inserção da Educação Ambiental no cotidiano escolar, em específico nas aulas de Geografia. Esse guia se constitui como produto desta pesquisa.

Reflexões sobre a Educação Ambiental e o Ensino de Geografia na escola

Foram entrevistados os professores de Geografia, intitulados como professor A e B, a fim de refletir sobre a necessidade de melhoria de sua prática docente, apesar dos obstáculos encontrados na escola pública, para que a Educação Ambiental seja inserida no planejamento de suas aulas e esteja presente no cotidiano escolar. A seguir, serão apresentadas as respostas obtidas nas entrevistas.

Em relação à maneira como as questões ambientais são trabalhadas no ensino de Geografia, o professor A relatou que elas são abordadas, durante as aulas, através de comentários relacionados a conteúdos específicos sobre meio ambiente. Ele busca trazer informações sobre as notícias veiculadas nas mídias televisivas e na internet associando-as ao conteúdo que está sendo estudado naquele momento. Busca relacionar os desastres ambientais com as ações humanas. No mesmo sentido, o professor B relatou que “a gente usa de uma certa forma, alguns comentários que poderia ser até mais efetivo né, fazendo esse intercâmbio com o que aprendem em sala de aula com o que vivenciam fora dela.”

O estudo da realidade local para a compreensão do global é essencial na Geografia para que o educando possa despertar a capacidade crítica de reflexão sobre os problemas locais em que se deparam no cotidiano. Sobre a forma de abordagem dos problemas ambientais no âmbito local e global, o professor A afirmou que “na verdade, eu contemplo mais local aqui, mostrando a realidade, eu sempre mostro porque está ocorrendo a questão do desmatamento, a questão dos nossos rios que estão assoreados pelo entupimento do canal, aí eu mostro quais são os motivos, as razões.” Mencionou, ainda, que já realizou a atividade prática de aula de campo em alguns pontos turísticos da cidade de Teresina, o que foi vantajoso para os alunos que desconheciam esses locais da cidade. No entanto, a visita no entorno da escola, essencial para diagnosticar os principais problemas socioambientais existentes, não foi realizada.

O professor B menciona que por trabalhar apenas com turmas do 9º ano na escola, o conteúdo geográfico é muito global, envolvendo a geopolítica dos países. São conteúdos bem abrangentes e enfatiza que “a gente tenta fazer o contrário, ver o todo e depois fazer a segmentação, fazer o recorte para a localidade, para a vivência do aluno, a gente tenta de alguma forma colocar essas informações do global para o local. E porque nós sabemos que temos que preparar esse cidadão para o município, pois nós sabemos que ele é realmente um morador prático do município, os outros são abstratos, então ele tem que fazer parte disso.”

De acordo com Santos (2012) é papel do professor resgatar os conhecimentos prévios que o aluno possui para estabelecer uma relação entre espaço e sociedade alargando assim as possibilidades do ensino de Geografia. É necessário trazer os conteúdos para a realidade do discente e mesmo que seja um conteúdo global, como o estudo da Geopolítica dos países, faz-se necessários elencar pontos que levem a compreensão, por exemplo, da gestão municipal da cidade que o aluno mora, das questões políticas do país que ele habita, para que assim ele consiga compreender o global que está presente no livro didático.

Em relação à presença da Educação Ambiental no cotidiano escolar, o professor A informou que é uma temática que “[...] não é trabalhado de forma contínua. A gente já sente um pouco pelo próprio planejamento que vem pela SEMEC, no caso nosso, a gente não trabalha de forma contínua, é muito pontual, alguns conteúdos, em datas comemorativas, isso, é!” O professor B informa que essa é uma questão que ainda está “engatinhando” e que observa a “presença mais forte nas escolas particulares”, pois “a grade curricular e o remanejamento de conteúdos ainda não favorece essa temática de forma determinante.” O professor B enfatiza que a Educação Ambiental na escola pública é vista de forma fragmentada, não sendo trabalhada por inteiro. Ele afirma que na escola particular, no ensino médio, no qual leciona, “a temática ambiental é considerada como uma disciplina eletiva obrigatória no currículo da primeira série, e temos essa questão ambiental bem forte.”

Quando questionados sobre a existência de projetos ambientais na escola de um modo geral ou por outros componentes curriculares o professor A respondeu que nesses últimos dois anos de pandemia não teve projetos na escola e que nos anos anteriores já houve “projetos multidisciplinares entre os professores de Ciências e Geografia.” E quanto a abordagem por outras disciplinas, o professor A menciona que “eles desenvolvem assim é o cotidiano deles com os alunos, o professor de ciências trabalha muito essa questão ambiental, mas só nas aulas, não é em projeto não.”

O professor B informa que não conhece projetos ambientais desenvolvidos na escola, no entanto, enfatiza que “em relação a essas práticas ambientais fica mais na questão da

intenção, da observação, e não de uma práxis, não existe algo organizado, estruturado, que eu conheça não! Mas pode até ter, mas não fui informado quanto a isso.” É enfatizado que reflexões ambientais não são desenvolvidas por professores de outras áreas, e que observa, algumas vezes, na disciplina de Língua Portuguesa produções textuais voltadas para essa temática.

De acordo com Guimarães (2015), o ensino dos conteúdos precisa ter uma profunda conexão com a realidade para que possam fazer sentido aos alunos, isso porque,

O conteúdo escolar é a apreensão sistematizada (conhecimento) de uma realidade. Se, em uma aula, o educador se detiver apenas no conteúdo pelo conteúdo, não o relacionando a realidade, estará descontextualizando esse conhecimento, afastando-o da realidade concreta, tirando seu significado e alienando-o. Dessa forma, minimiza-se o conhecimento como instrumento para uma prática criativa (práxis) (Guimarães, 2015, p. 60).

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) enfatiza no Art. 10º que a Educação Ambiental “[...] será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal” (Brasil, 1999, p. 3). Compreende-se que é necessário a continuidade no processo de ensino, que as atividades e projetos desenvolvidos no espaço escolar sejam contínuos e que sempre ocorram para que seja incorporada novos hábitos nas formas de agir e pensar dos educandos e da comunidade escolar. Então percebe-se que os professores ou tem desconhecimento acerca da lei ou não consegue aplicá-la uma vez que esta ação depende da ação da gestão no que diz respeito ao planejamento escolar.

O professor B menciona que “a gente precisa quebrar esse paradigma de achar que meio ambiente é só aquela questão bucólica da preservação florestal, e sim as relações interpessoais, de estabelecimento de distribuição de riqueza e renda, por exemplo, a pobreza é um agrave nessa questão ambiental, inclusive foi discutida no encontro da ONU de 2012, sobre a pobreza, o Futuro que Queremos, no sentido de todo mundo ter oportunidade de vida e de condições, então essa relação humana, entre humanos também pode ser encarada com uma questão ambiental [...] E possibilitar o aluno, principalmente dessas comunidades pobres, e que a Secretaria de Educação oferece essa educação e chamar a atenção que eles podem ter condições de melhorar de vida e conseqüentemente melhorar essa questão ambiental”

Procurou-se refletir e questionar sobre como buscam explorar em suas aulas os espaços escolares e os espaços locais no entorno da escola onde existem problemas socioambientais, evidenciando a importância dessas discussões em sala de aula. O professor A mencionou que já levou seus alunos até a praça que fica em frente à escola, e que o bairro possui muitos

problemas ambientais, “porque aqui é um pouco acidentado, tem um grotão aqui, tem até um projeto de urbanização daqui, já foi aprovado, começaram a revitalização, mas não continuaram.”

O professor A menciona que os alunos já conhecem o bairro, pois a maioria mora próximo a escola. Então ele busca relacionar, através da fala em suas aulas, os conteúdos com os problemas que os alunos observam no cotidiano. “Eu explico pra eles que quando fazem uma construção nas margens de um córrego de um rio, a tendência é essa casa/construção ser demolida, como? Através da erosão quando chove, as margens dos rios quando estão sendo desmatados, aí eles começam a dar as “dicas” deles do que ouviram falar que aconteceu também.”

Santos (2012) afirma que ao fazer um resgate do ambiente que o aluno mora, do seu cotidiano, das relações construídas pelo homem no espaço a ciência geográfica é capaz de ultrapassar a teoria trazida nos livros didáticos, permitindo assim a ampliação das possibilidades de ensino para a compreensão da realidade no qual o educando está inserido. Assim, o aluno passa de um mero receptor de conteúdos prontos e acabados e começa a ampliar seu conhecimento, tornando-se um sujeito ativo em seu processo de aprendizagem.

Já o professor B menciona que esses aspectos são pouco trabalhados em suas aulas, pois de acordo com ele “eu não sei se eles encaram essa prática do conhecimento como algo que possam utilizar em suas vidas, com certeza eles estudaram essas questões em séries anteriores, mas eles não têm essa conscientização, é tudo fragmentado, eles não tem essa continuidade, essa conscientização de que atitudes simples do dia a dia podem fazer a diferença, isso eles não tem! Encaram apenas como conteúdo...” Essa fala nos leva a reflexão através da discussão da Castellar (2019) que nos diz que ensinar a Geografia vai além da transmissão de informações, que é necessário que o docente possa articular o conhecimento, superando as dicotomias da Geografia, de forma que haja essa integração do saber ao invés de fragmentação, no sentido de valorizar a ciência geográfica atribuindo significado aos conceitos discutidos associando aos fenômenos estudados.

Na oportunidade foi questionado se os alunos mencionam nas aulas sobre os problemas ambientais que observam em seu bairro, o professor A mencionou que os alunos relatam muito sobre esses problemas, “ah professor minha rua está cheia de mato, o carro não passa mais para colher o lixo, isso eles reclamam também, e fulano joga não sei o que no córrego, eles relatam também. Eles têm uma noção que está errado aquilo.” E a postura do professor diante desses questionamentos é tentar conscientizá-los através da fala, da conversa cotidiana em suas aulas.

O professor B relata que “as vezes eu falo sobre o esgotamento sanitário, mas é apenas como uma informação paralela, ela não entra como essa conscientização para que se possa fazer algo... Nunca cheguei a fazer algo prático com eles não.” Informando ainda que “Por isso eu digo que eles têm sempre essa temática como conteúdo, algo teórico, bem fragmentado, não conseguem associar essa temática a sua vida.”

Na tentativa de finalizar a discussão e propor uma reflexão acerca da Educação Ambiental no cotidiano das aulas de Geografia, questionei sobre a melhoria do trabalho da EA na escola e quanto às estratégias que cada professor poderia adotar em suas aulas para que a Educação Ambiental fosse trabalhada de forma contínua e permanente na escola. O professor A respondeu que acredita que há possibilidades de melhorar a abordagem ambiental por parte da sua disciplina e na escola também, reconhecendo a importância da inserção dessa temática no cotidiano. E quanto às estratégias, o professor reconheceu que precisa planejar melhor suas aulas de acordo com o conteúdo abordado para explorar mais.

No entanto, o professor A menciona que sente falta de uma disciplina “com negócio de meio ambiente” na escola para os alunos. Pois entende que “os textos nossos, do livro didático, são muito falhos, não trata muito bem sobre o meio ambiente.” O professor A enfatiza que o livro didático não fala sobre meio ambiente de forma integrada, que existe apenas a presença de tópicos com alguns temas, mas que “não mostra assim as soluções para educar mais esse povo, tanto para os alunos quanto para quem usa ele no dia a dia.” Nesse sentido, a fala do professor A é voltada para a defesa de “ter uma disciplina de Educação Ambiental, por exemplo, você trabalha a questão da ética em todas as disciplinas, da sexualidade, e por que não pode meio ambiente que é muito mais interessante? Se a gente não proteger, como é que vai ficar o meio ambiente?”

No entanto, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) traz em seu artigo 10 que a Educação Ambiental não pode ser apresentada como uma disciplina específica do currículo da Educação Básica (Brasil, 1999), e a própria BNCC, que ao trabalhar Meio Ambiente no ensino, assume a nomenclatura de Temas Contemporâneos (transversais e integradores), denominação antes abordada pelos PCN's como Temas Transversais, traz essa abordagem como algo que possa complementar o ensino da Educação Básica (Brasil, 2017).

Quanto a essa reflexão, o professor B menciona os pontos positivos do livro didático que utiliza, mencionando que no 9º ano, ao falar sobre a Geopolítica dos países e economias, “sempre tem um subtítulo dessa questão ambiental”. Essa estrutura, segundo ele, auxilia na prática docente, pois há a possibilidade de explorar esses temas em formas de seminário, por exemplo, mas considera que “ainda é muito incipiente, muito elementar, então não se tem essa

prática ainda, ainda se faz muito pouco.” Reconhecendo que essa prática precisa ser melhorada, o professor B relata que no caso, “só utilizo exatamente aquilo que o livro está tratando, e apenas na fala, com algumas observações, não como algo incisivo dentro do conteúdo, então pouco se faz! Muito pouco!”

Barcelos (2003) destaca a ausência de práticas de Educação Ambiental na escola, justificando alguns pontos, enfatizando que:

Defendo a ideia de que esta ausência se deve a quatro fatores que passo a denominar metaforicamente de “mentiras” que parecem “verdades”:

- Primeira “mentira”: EA é coisa para professores (as) de ciências, de biologia ou de geografia;
- Segunda “mentira”: EA é coisa prática para ser feita fora da sala de aula;
- Terceira “mentira”: a EA pode substituir as diferentes disciplinas;
- Quarta “mentira”: EA é “conscientização” das pessoas (Barcelos, 2003, p. 83).

Essa ausência de atividades de Educação Ambiental na escola implica no pensamento reducionista quanto ao meio ambiente, onde o homem não aparece como agente transformador e responsável pela construção do espaço no qual habita, capaz de lutar para transformar sua realidade e garantir uma melhor qualidade de vida. Na escola a Educação Ambiental pode ser trabalhada por todos os componentes curriculares, inclusive em áreas das Ciências Exatas, cabendo ao professor explorar nos mais diversos conteúdos essa temática para que os discentes construam sua visão de mundo de forma integrada.

Estratégias para Inserir a Educ(ação) Ambiental na Escola

Nesse tópico serão apresentadas as sugestões de estratégias para um trabalho interdisciplinar que envolva a Geografia e os demais componentes curriculares, que possa abranger todos os profissionais e alunos da escola, mediante um planejamento prévio, além de práticas voltadas à sensibilização da comunidade para a questão socioambiental e que estimulem a mudança de percepção da sociedade visando o pleno exercício da cidadania.

A organização dessas atividades sempre levará em consideração 4 etapas básicas: 1. Planejamento e Preparação – orientação do docente ou direção escolar acerca da execução da atividade; 2. Execução – desenvolvimento das atividades pelos participantes; 3. Socialização – apresentação dos resultados e/ou dos produtos elaborados pelos alunos; 4. Avaliação – momento de avaliar e refletir sobre as contribuições de cada atividade para cada componente curricular e para a escola, e ainda, de refletir sobre as oportunidades de melhoria da atividade. (Baptista; Lima, 2020).

ESTRATÉGIA 1: GINCANA AMBIENTAL

Objetivo: Integrar equipes e proporcionar a reflexão e sensibilização quanto aos problemas socioambientais, propiciando a integração entre o corpo docente, discentes e demais profissionais da escola visando o trabalho em equipe e a mudança de atitudes e percepção.

Forma de Organização: em grupo (equipes).

Público- Alvo: Professores, alunos, direção, coordenação e demais profissionais da escola.

Material e/ou Equipamentos: papel, materiais recicláveis, caixa de som, materiais diversos de acordo com a realização de cada prova da gincana.

Avaliação: Sugere-se uma avaliação diagnóstica aos funcionários e alunos para verificar a importância da Gincana para cada disciplina.

Procedimentos:

- Dividir as turmas da escola em equipes para compor a Gincana Ambiental.
- Escolher um tema para cada equipe de modo que esteja relacionado às temáticas do Meio Ambiente. Ex: cada equipe representa um Bioma Brasileiro.
- Cada equipe receberá um regulamento com as regras e provas da gincana.
- Segue algumas sugestões de provas abaixo, no entanto, a comissão organizadora poderá modificá-las e propor mais provas em colaboração com os professores.
- No final sugere-se uma premiação para a equipe vencedora, que deverá ser planejada pela comissão organizadora. Ex: Aula passeio pela cidade de Teresina ou um dia de lazer para a equipe vencedora.

Sugestão de Provas da Gincana

Prova 1: Concurso de Fotografia Ambiental

- A fotografia deve ser de autoria do aluno;
- Deve retratar paisagens ambientais ou algum aspecto do meio ambiente;
- Deve ser escolhida uma equipe de jurados, de preferência algum profissional da área da fotografia para analisar as fotos selecionadas;
- De preferência que a fotografia seja da cidade de Teresina, indicando autor, local e data que a fotografia foi retirada;
- As demais regras devem ser definidas pela comissão organizadora da gincana.

Prova 2: Paródia Criativa

- Cada equipe deverá criar e apresentar no dia da gincana a letra de sua paródia e a música-base que levou a criação dela.
- A organização do evento deve escolher um tema dentro da área ambiental. Sugestões: problemas ambientais urbanos (da comunidade); resíduos sólidos; consumo consciente de água; poluição urbana etc.
- Na apresentação, de preferência que a letra da paródia seja projetada para que todos vejam, e que sejam utilizados instrumentos musicais para melhor representação.
- A equipe de jurados da gincana irá julgar a paródia mais criativa e original.

Prova 3: Arrecadação de Materiais Recicláveis

- Durante um determinado período, antes da gincana, organizar as equipes para a coleta e separação de materiais recicláveis para a doação.
- A equipe que conseguir arrecadar a maior quantidade vence a prova.
- Definir os materiais possíveis de serem coletados pelos alunos: papel/papelão, plástico, metal.
- Sugestão: a escola pode contratar uma empresa da cidade que receba esses materiais, ou venda ou doação. Ex: Empresa CTA.
- O material de cada equipe deverá ser contado/pesado.

Prova 4: Concurso Look Ambiental

- Os alunos de cada equipe devem criar um look (roupa feminina/masculina) utilizando o máximo de produtos reutilizáveis e apresentar no dia da gincana em forma de desfile.
- Vencerá a prova o look mais criativo, que tiver mais materiais reutilizáveis e for mais original;
- Exemplos de materiais para compor o look: papel, papelão, jornais, sacolas plásticas, sobras de tecidos, de plásticos diversos, lacres de latinhas, tampas de garrafas etc.

Prova 5: Dramatização em Defesa Ambiental

- Cada equipe deve escolher uma causa em defesa ambiental e criar sua apresentação teatral, mostrando o problema e propondo estratégias para a defesa dos recursos naturais e no sentido de evitar a degradação do meio ambiente (biomas brasileiros).
- De preferência que cada equipe tenha seu nome e possa representar um problema socioambiental dos Biomas Brasileiros.

Prova 6: Jogos Cooperativos

- As equipes devem escolher uma modalidade esportiva para jogar e compor a prova da gincana: vôlei, futebol, basquete, futsal, handball etc.
- Os professores de Educação Física poderão auxiliar nessa etapa da gincana.

Prova 7: Quiz Ambiental

- A comissão organizadora deverá elaborar perguntas para as equipes responderem em forma de quis (perguntas com respostas curtas e rápidas).
- As equipes deverão ser informadas quanto aos estudos e pesquisas das temáticas abordadas antes do dia marcado para a gincana ocorrer.
- Cada equipe escolherá 2 representantes para responder o quiz diante dos jurados.

Prova 8: Prova Surpresa

- Essa prova poderá ser planejada/idealizada pela equipe organizadora.
- As equipes só saberão do desafio no dia da gincana, no momento da prova. É necessário que a prova aborde a temática da gincana.

Prova 9: Grito de Guerra e Painel Interativo

- Cada equipe deverá criar seu grito de guerra que esteja relacionado ao nome da equipe e cantar no momento solicitado da gincana.
- Cada equipe deve criar seu painel interativo que represente o nome da equipe.

ESTRATÉGIA 2: PAPEL RESPONSÁVEL

Objetivo: proporcionar a reutilização do papel que é muito utilizado no cotidiano escolar, incentivando seu uso consciente e responsável.

Forma de Organização: em grupos (equipes).

Público- Alvo: Professores, alunos, direção, coordenação e demais profissionais da escola.

Material e/ou Equipamentos: papel que não será mais utilizado na escola.

Avaliação: Encontro mensal para organizar as equipes responsáveis e avaliar a eficácia do projeto bem como sua continuidade.

Procedimentos:

- Buscar reduzir o uso e desperdício de papel na escola.
- Caso seja possível, separar uma lixeira só para o descarte seletivo do papel e orientar os profissionais da escola e alunos quanto ao seu devido uso.

- Doar ou vender o papel para alguma empresa ou entidade quando conseguido atingir uma quantidade suficiente (Sugestão de empresa CTA Ambiental).

ESTRATÉGIA 3: INTEGRANDO ESCOLA E COMUNIDADE: FORMAÇÃO CONTINUADA (PROFESSORES, PAIS E COMUNIDADE)

Objetivo: Capacitar a comunidade e os profissionais para que estes possam contribuir para a formação de profissionais e cidadãos comprometidos com a cultura do cuidado e da sustentabilidade ambiental.

Forma de Organização: em grupos (equipes).

Material e/ou Equipamentos: sala de aula ou auditório, cadeiras, caixas de som, microfone.

Avaliação: Encontros mensais ou bimestrais. Realizar a sondagem e avaliação de conhecimento com os participantes.

Procedimentos:

- Realizar encontros formativos de frequência planejada com os professores e demais profissionais da escola.
- Utilizar um espaço de tempo curto nos plantões escolares ou reuniões de pais e mestres para sensibilizar a comunidade quanto às questões socioambientais.
- Trazer profissionais da área para proferir palestras motivacionais e que tragam mensagens de alerta, de incentivo à ação quanto aos problemas socioambientais da comunidade.
- A ação deve ocorrer no decorrer do ano letivo. Para cada encontro, deve ser abordado uma temática específica (que poderá se basear nas datas do calendário ambiental do projeto 5).
- Se possível, buscar promover oficinas de transformação e construção de materiais reciclados, trazendo algum profissional que possa ensinar a comunidade.
- Buscar as soluções e reivindicações da comunidade local em relação aos problemas ambientais observados no bairro e regiões circunvizinhas. Registrar em forma de relatório (criar ofício) e levar aos órgãos públicos da Prefeitura Municipal de Teresina.
- Registrar todos os encontros com fotos, vídeos, pois estes poderão fazer parte da histórica luta da escola pela melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida da sociedade.

As estratégias acima possuem a finalidade de inserir a Educação Ambiental no cotidiano escolar, contudo, a pesquisa especifica-se um pouco mais trazendo as estratégias para serem inseridas nas aulas de Geografia, no Ensino Fundamental Anos Finais, do 6º ao 9º ano. Em suma, essas atividades foram inseridas no Quadro 2, juntamente com os objetivos e temas ou conteúdos geográficos que podem ser abordados em suas aplicabilidade. A metodologia de execução de cada estratégia ficará à critério de cada professor que irá adaptar essas atividades

no seu planejamento ao longo do ano letivo, e decidirá se incluirá outros componentes curriculares em cada atividade.

Quadro 2 - Estratégias para Trabalhar a Educação Ambiental no Ensino de Geografia.

Estratégia	Objetivo	Temas/Conceitos trabalhados
Aula de Campo Pontos Turísticos da Cidade	Proporcionar o conhecimento através da experiência prática da aula de campo e possibilitando associar a teoria vista em sala de aula com o mundo vivido.	- Preservação do Meio Ambiente; - Sociedade e Natureza;
Aula de Campo Áreas Afetadas do bairro no entorno da escola	Proporcionar o conhecimento através da experiência prática da aula de campo e possibilitando o conhecimento do lugar habitado pelos alunos visando a projeção de mudanças e desenvolvimento local.	- Redução do Consumo; - Solo e Água; - Biomas e Biodiversidade;
Mapa mental	Organizar e estruturar em forma de mapa mental os conceitos para a compreensão teórica dos conteúdos estudados em sala.	- Fauna e Flora; - Recursos Hídricos; - Geografia e Saúde; - Geografia e Impactos Ambientais;
Histórias em Quadrinhos	Desenvolver a criatividade de forma lúdica para a criação de desenhos, personagens e a narrativa de histórias que levem à reflexão quanto à realidade socioambiental vivenciada pelos discentes.	- Cidadania Ambiental; - Diversidade Cultural, Étnica e Religiosa;
Desenhos e Croquis	Criar desenhos e croquis que representem a realidade do local vivido pelos alunos.	- Saneamento Básico; - Espaço Urbano; - Paisagem, Lugar e Território;
Jogos Online e/ou Criação de Jogos	Trabalhar de forma lúdica através de jogos que incentivem o consumo sustentável e a proteção aos recursos naturais.	- Mudanças Climáticas; - Resíduos Sólidos; - Poluição Ambiental; - Fontes de Energia;
Musicalidade e Paródias	Construir paródias que incentivem a criatividade, o trabalho em equipe, a percepção e a mudança de posturas em relação ao meio ambiente.	- Preservação dos Corpos Hídricos; - Temperatura e Clima no Espaço Urbano;
Oficinas e Palestras: consumo e reutilização de materiais	Oferecer conhecimento por meio das palestras e atividades práticas aos alunos da rede pública municipal de ensino.	- Riquezas Ambientais e Culturais; - Sustentabilidade Ambiental Urbana;

Fonte: Silva (2022). Adaptado e organizado por Monteiro (2023).

O momento do encontro formativo e de planejamento foi importante para a elaboração desse guia de estratégias para que pudesse inserir a Educação Ambiental na escola, em especial, nas aulas de Geografia. Os participantes avaliaram o encontro como necessário e positivo pois estimulou a criatividade para traçar novos projetos e a possibilidade de reflexão acerca da temática ambiental na escola, um local educacional que circulam diariamente um grande fluxo de pessoas, dentre eles alunos, professores, profissionais da limpeza, da cozinha, secretaria, direção, dentre outros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na pesquisa realizada na escola evidenciou-se que os professores de Geografia A e B, que atuam no Ensino Fundamental Anos Finais, apenas realizam a abordagem da Educação Ambiental através do diálogo dos professores com os alunos nas aulas, tentando estabelecer uma relação do conteúdo pertinente estudado com os problemas ambientais do cotidiano, relacionando com as informações midiáticas, ocorrendo assim uma tímida educação para o Meio Ambiente, de forma pontual, descontínua e que não favorece muito a ampliação da percepção dos educandos sobre os problemas locais, regionais, nacionais ou mundiais, além de não ser favorável ao exercício da cidadania, pois não os leva a refletir sobre suas práticas e nem favorece a mudança de percepção quanto aos problemas socioambientais vivenciados no seu cotidiano.

As estratégias que foram sugeridas compõe um material norteador de Educação Ambiental que, se aplicado no cotidiano escolar poderá favorecer a mudança de percepção dos educandos e a sensibilização da comunidade quanto à importância do meio ambiente nos espaços urbanos, que refletem na luta por melhores condições de moradia e na construção da cidadania pelos habitantes do bairro no qual a escola está inserida, visto que é uma região da cidade de Teresina que possui uma série de problemas socioambientais que prejudicam o bem-estar dos habitantes do bairro, concretizando a relevância social e acadêmica dessa pesquisa.

Contudo, considera-se necessário o desenvolvimento de um trabalho contínuo que envolva a aproximação das universidades ao ambiente escolar, como forma de proporcionar uma estreita relação entre a formação de professores com a realidade da sala de aula para que possam traçar novos caminhos metodológicos e possam atuar com segurança ao trabalharem sobre meio ambiente em qualquer componente curricular e qualquer conteúdo, estabelecendo um elo entre a ciência e o espaço vivido de cada discente.

REFERÊNCIAS

BAPTISTA, Elisabeth Mary de Carvalho; LIMA, Iracilde Maria de Moura Fé. Geoeducação e Geoconservação no Litoral do Piauí: valorização da geodiversidade através de ferramentas didáticas. *In*: BAPTISTA, Marcus Pierre de Carvalho; NASCIMENTO, Francisco de Assis de Sousa; BAPTISTA, Elisabeth Mary de Carvalho; SILVA, Brenda Rafaela Viana da. (org.). **Dos tempos à viração, dos ventos à amarração: estudos histórico-geográficos do litoral do Piauí**. Teresina: EDUFPI, 2020.

BARCELOS, Valdo. “Mentiras” que parecem “verdades”: (re)pensando a Educação Ambiental no cotidiano da escola. *In*: ZAKRZEWSKI, Sônia Balvedi (org.). **A Educação Ambiental na escola: abordagens conceituais**. Erechim: Edifapes, 2003.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília (DF): Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de Abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1999.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: temas transversais – meio ambiente**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Brasília: MEC/CNE, 2017.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O lugar no/do Mundo**. São Paulo: Labur Edições, 2007.

CASTELLAR, Sonia. A Psicologia Genética e a Aprendizagem no Ensino de Geografia. *In*: CASTELLAR, Sonia. (org.). **Educação Geográfica: teorias e práticas docentes**. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2019.

CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos. Apreensão e compreensão do espaço geográfico. *In*: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos; CALLAI, Helena Copetti; KAERCHER, Nestor André. **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. 10. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.

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

GUIMARÃES, Mauro. **A Dimensão Ambiental na Educação**. 12. ed. Campinas: Papyrus, 2015.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

LEONARDI, Maria Lúcia Azevedo. A Educação Ambiental com um dos instrumentos de superação da insustentabilidade da sociedade atual. *In*: CAVALCANTI, Clóvis. (org.). **Meio Ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1997.

MENDONÇA, Francisco. **Geografia e meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 2004.

OLIVA, Jaime Tadeu. Ensino de Geografia: um retardo desnecessário. *In*: CARLOS, Ana Fani Alessandri (org.). **A Geografia na Sala de Aula**. 9. ed. São Paulo: Contexto, 2021.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. Coleção Primeiros Passos. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2016.

SANTOS, Laudenides Pontes dos. A relação da geografia e o conhecimento cotidiano vivido no lugar. **Revista Geografia Ensino & Pesquisa**. v. 16, n. 3, p. 107–122, set./dez. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/issue/view/460/showToc>. Acesso em: 19 nov. 2020.

SILVA, Rosinaldo Barbosa da; SOBRINHO, Hugo de Carvalho. Abordagens e perspectivas interdisciplinares: Ensino de Geografia e Educação Ambiental. **Revista Geografia Ensino e Pesquisa**. Santa Maria, v. 26, n. 2, p. 1-20, 2022.

VIEIRA, Nadja Rodrigues Carneiro. **Mapas de localização da escola**. 2023. Organizado por MONTEIRO, Gildênia Lima Monteiro, 2023.