



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA-UEPB
PRÓ-REITORIA DE ENSINO MÉDIO, TÉCNICO E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA**

ALISON MICHEL GOMES BASILIO

**GEOGRAFIA E MEIO AMBIENTE: A CONTRIBUIÇÃO DO ENSINO DE
GEOGRAFIA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**CAMPINA GRANDE-PB
2022**

ALISON MICHEL GOMES BASILIO

**GEOGRAFIA E MEIO AMBIENTE: A CONTRIBUIÇÃO DO ENSINO DE
GEOGRAFIA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para à obtenção do título de Licenciado em Geografia.

Área de concentração: Educação Ambiental

Orientadora: Dra. Suellen Silva Pereira

**CAMPINA GRANDE -PB
2022**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

B312g Basílio, Alison Michel Gomes.
Geografia e meio ambiente [manuscrito] : a contribuição do ensino de geografia no contexto da educação ambiental / Alison Michel Gomes Basílio. - 2022.
27 p.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação EAD em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação a Distância, 2023.
"Orientação : Profa. Dra. Suellen Silva Pereira , UFPB - Universidade Federal da Paraíba."
1. Educação ambiental. 2. Ensino de geografia. I. Título
21. ed. CDD 372.357

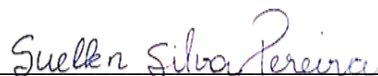
ALISON MICHEL GOMES BASILIO

**GEOGRAFIA E MEIO AMBIENTE: A CONTRIBUIÇÃO DO ENSINO DE
GEOGRAFIA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

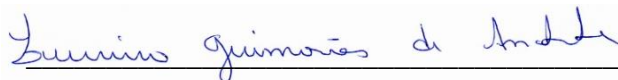
Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado ao Departamento do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para obtenção do título de Licenciado em Geografia.

Aprovado em: 23/12/2022.

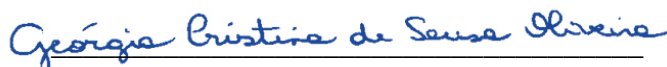
BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Suellen Silva Pereira (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Ms. Luciano Guimarães de Andrade
SECEL – Prefeitura de Cabaceiras



Profa. Dra. Geórgia Cristina de Sousa Oliveira
Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia da Paraíba - SEECT-PB

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	8
2.1	Geografia e meio ambiente.....	8
2.1.1	Meio ambiente: reflexões iniciais	8
2.1.2	Meio ambiente na ciência geográfica.....	10
2.2	Crise ambiental.....	19
2.3	Educação Ambiental no Brasil.....	16
2.4	O ensino de Geografia no contexto da Educação Ambiental	18
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	21
3.1	Tipo de pesquisa.....	21
3.2	Procedimentos técnicos.....	21
3.3	Coleta e Análise de Dados	22
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES	22
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
	REFERÊNCIAS	27

GEOGRAFIA E MEIO AMBIENTE: A CONTRIBUIÇÃO DO ENSINO DE GEOGRAFIA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

GEOGRAPHY AND ENVIRONMENT: THE CONTRIBUTION OF GEOGRAPHY TEACHING IN THE CONTEXT OF ENVIRONMENTAL EDUCATION

BASÍLIO, Alison Michel Gomes ¹

PEREIRA, Suellen Silva²

RESUMO

A Geografia tem como objeto de estudo o espaço geográfico, aquele transformado pelo ser humano. Como disciplina, deve aproximar o conhecimento técnico-científico para o lugar onde os (as) alunos (as) vivem e/ou percebem, facilitando o exercício da cidadania. Nesse contexto, este artigo tem como objetivo geral compreender como o ensino de Geografia pode fomentar a conscientização sobre os impactos ambientais, para isso, irá avaliar a importância do papel dos professores de Geografia na aplicação do tema, bem como, apresentar a contribuição do ensino/aprendizagem de Geografia para o desenvolvimento da consciência socioambiental da população. O presente estudo se caracteriza por ser um ensaio teórico, que utiliza como procedimento técnico a pesquisa bibliográfica, por meio de consultas em periódicos e monografias, que tiveram como finalidade despertar o conhecimento socioambiental, sendo estas informações analisadas de forma crítica e qualitativa. Os principais resultados mostraram a importância das discussões ambientais no âmbito do conhecimento geográfico, sendo a sala de aula um importante instrumento para a disseminação de práticas socioambientais mais conscientes.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Ensino de Geografia; Lugar

ABSTRACT

The Geography has as its object of study the geographic space, the one transformed by the human being. As a discipline, it should bring technical-scientific knowledge closer to the place where students live and/or perceive, facilitating the exercise of citizenship. In this context, this article has the general objective of understanding how the teaching of Geography can promote awareness about environmental impacts, for this, it will evaluate the importance of the role of Geography teachers in the application of the theme, as well as, present the contribution of teaching / Geography learning for the development of socio-environmental awareness of the population. This present search is characterized by being a theoretical essay, which uses bibliographical research as a technical procedure, through consultations in periodicals and monographs, which had the purpose of awakening socio-environmental knowledge, and this information was analyzed in a critical and qualitative way. The main results showed the importance of environmental discussions within the scope of geographic knowledge, with the

¹ Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba na modalidade de Educação a Distância. E-mail: alison.basilio@aluno.uepb.edu.br

² Licenciada em Geografia/UEPB. Mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente UFPB/UEPB. Doutora e Pós-Doutora em Recursos Naturais/UFCG. E-mail: suellenssp@hotmail.com

classroom being an important instrument for the dissemination of more conscious socio-environmental practices.

Keywords: Environmental Education; Geography Teaching. Living Space.

1. INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea enfrenta enormes desafios, um deles é a proteção ambiental que têm estado no centro das discussões atuais, e que é a base para construção de uma sociedade sustentável. Nesse contexto, a educação escolar é responsável pela disseminação de conhecimentos teóricos e práticos voltados para esse fim. Por seu objeto de estudo ser o espaço geográfico que dá ênfase a relação dialética entre natureza e sociedade, a Geografia é uma das ciências mais propícias ao desenvolvimento da consciência socioambiental.

As discussões entre o ensino de Geografia e a Educação Ambiental, abre um mundo de possibilidades que precisam ser consideradas em um âmbito de condições sociais e ambientais básicas para uma boa qualidade de vida da população, tendo em vista que tanto a Geografia quanto a Educação Ambiental devem estar no cotidiano das pessoas como premissa fundamental na formação de um cidadão. Nesse cenário, a discussão teórica sobre o ensino de Geografia e Educação Ambiental oferece possibilidades para a compreensão dessa realidade.

Ao longo da história da Geografia, fica claro que ela se preocupou com a interação das pessoas e seu ambiente, não apenas em termos conceituais, mas também em termos de praticidade, maneiras que facilitem a mudança comportamental. Conseqüentemente, a disciplina não pode em nenhum momento ser imparcial na construção de valores e atitudes, principalmente na formação de cidadãos plenamente responsáveis e conscientes de seu papel na formação de um mundo mais sustentável.

Assim, há a necessidade de garantir as pessoas o acesso à Educação Ambiental, de modo que possam observar, analisar e interpretar as questões ambientais contemporâneas, tornando-os seres capazes de propor ações e soluções para transformar uma realidade. Dentro do espaço escolar, além da socialização de conteúdos e temas ambientais, a Educação Ambiental é de extrema importância para alcançar a sustentabilidade ambiental pois, ativa uma prática educativa, primordialmente social, que visa construir valores, habilidades, conceitos e atitudes para compreender a realidade ambiental.

A temática ambiental nas aulas de Geografia, principalmente por meio da prática pedagógica, torna-se interessante e necessária, pois a Geografia permite a pesquisa ativa sobre questões ambientais, atitudes e ações de proteção à natureza, a partir de uma abordagem

temática socioambiental, que pode potencializar a transformação de realidades na vida de sujeitos críticos e proativos.

Portanto, a Geografia é de grande importância no desenvolvimento de resoluções para problemas ambientais. Dada a estrutura ambiental global, há a necessidade de práticas educacionais que levem à mudança pessoal em escalas local, regional e global. Portanto, a Educação Ambiental no ambiente escolar traz o propósito de promover a melhoria social na forma de comportamento relacionado ao meio ambiente, que é um comportamento consciente.

Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo geral compreender como o ensino de Geografia pode fomentar a conscientização sobre os impactos ambientais, e como específicos, avaliar a importância do papel dos professores de Geografia na aplicação do tema e apresentar a contribuição do ensino/aprendizagem de Geografia para o desenvolvimento da consciência socioambiental da população.

O presente artigo consiste em um ensaio teórico. Para tanto, recorreu-se ao método analítico-descritivo, visto que este pretende analisar como o ensino de Geografia pode vir a contribuir com as questões ambientais, tendo por base a Educação Ambiental e sua importância para uma maior conscientização dos alunos; ao tempo que descreve alguns conceitos considerados pertinentes para compreensão da problemática apresentada, bem como apresenta os estudos que foram alvos da pesquisa e serviram de base para as análises desenvolvidas.

Como estratégia metodológica, foi realizado um estudo de gabinete, sendo este efetivado através de uma análise bibliográfica em periódicos, sites especializados, anais de eventos científicos, livros e monografias, objetivando o levantamento de publicações de maior relevância no que concerne ao tema ora pesquisado. Sendo os artigos selecionados para o presente estudo, analisados de forma crítica e qualitativa.

Assim, o trabalho buscou analisar, por meio da pesquisa bibliográfica, a relevância do Ensino da Geografia em sala de aula com temáticas sobre Impactos Ambientais, e apresentar por meio de artigos já publicados os métodos e as práticas adotadas por pesquisadores e professores para difundir a Educação Ambiental em sala de aula.

Espera-se contribuir para a reflexão crítica quanto à importância de práticas significativas de Educação Ambiental nas escolas, em especial, acompanhadas ao exercício do ensino da Geografia, destacando o valor educativo dessa ciência.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Geografia e Meio ambiente

2.1.1 *Conceituando Meio ambiente*

Desde seu reconhecimento como ciência no século XIX, a Geografia tem se preocupado com as pessoas e o ambiente em que vivem. Na verdade, podemos entender assim mesmo antes da geografia ser institucionalizada como uma ciência porque, o pensamento geográfico é inerente ao ser humano, mesmo antes da existência deste conhecimento. Para melhor compreensão, o pensamento geográfico pode ser entendido como modos de entender as civilizações antigas em contato com o meio ambiente que eles vivem.

O conceito de meio ambiente surge no final da década de 1960, por meio de discursos entre geógrafos os quais relacionava a sociedade e sua relação com a natureza. É importante lembrar que um conceito não designa uma linguagem, mas sua relevância teórica. Trata-se meio ambiente como um sinônimo de meio, de meio geográfico, de natureza, espaço, de solo, entre outros. Após essa mesma década, o termo meio ambiente adentrou um nicho teórico específico na Geografia brasileira, junto com o termo ecologia (MORAES, 2000).

Para Santos (1991, p. 46) o termo meio ambiente figura-se não como conceito, mas sim, uma analogia de um conjunto de espaços que possui características e dinâmicas distintas, engloba diversas esferas do planeta, com destaque para os elementos físicos, químicos e biológicos que compõem o ambiente.

Quando se trata de questões ambientais, ainda é bastante comum alguns associá-las a situações que costumam acontecer longe da realidade, longe da vida cotidiana, como as extinções de animais, desmatamento, derretimento das calotas polares, desertificação, entre outros. Esta noção pode ter algo a ver com as percepções reducionistas ou como muitas pessoas pensam sobre o meio ambiente, e a ênfase dada às questões ambientais na mídia nas últimas décadas, muitas vezes reduzindo tais questões a alguns fatos isolados, para descontextualizar a complexidade do fenômeno e suas reais causas (KLOETZEL, 2009).

Desde o início, muitas sociedades humanas que se tornaram hegemônicas em diferentes períodos históricos buscaram acumular riquezas e utilizar todos os recursos ambientais ao seu redor. Quando estes se tornaram escassos, a maioria deles se expandiu geograficamente para encontrar mais e melhores fontes. Para garantir a sobrevivência desses recursos, os humanos criaram discórdias ou travaram guerras frenéticas. Superando-os, ele submete as pessoas e seus

recursos ambientais ao seu julgamento. Mantendo o poder e acumulando riqueza, sua ganância superou os objetivos elevados de sobrevivência de seu povo. Os conquistadores são movidos pela possibilidade de ganância, riqueza e glória (CARVALHO, 2014).

A partir do instante que a humanidade aumenta sua capacidade de intervir no meio ambiente, para satisfação de suas necessidades e desejos crescentes, surgem tensões e conflitos quanto ao uso do espaço e dos recursos em função da tecnologia disponível. Interagindo com os elementos do seu ambiente, a humanidade provoca tipos de modificações que se transformam com o passar da história. E, ao transformar o ambiente, o homem também muda sua própria visão a respeito da natureza e do meio em que vive (BARRETO, 2006).

Marcado como sinal do início da modernidade, o século XVIII não foi apenas o contexto no qual ocorreram o Iluminismo, a Revolução Industrial e a Revolução Francesa, como também foi um período marcado por impactos exponenciais ao meio ambiente em consequência do aumento das atividades da indústria, intensificados neste período. Consistiu em uma época em que a visão de mundo mudou drasticamente, assim como a relação entre o ser humano, a sociedade e o meio ambiente. Essa nova forma de conhecer e intervir na natureza foi o ponto de partida para uma nova racionalidade e demanda, nos quais se baseia em grande parte do conhecimento científico e dos desenvolvimentos tecnológicos atualmente conhecidos (CARVALHO, 2014). A partir das revoluções do século XVIII, muitos problemas ambientais que, até no momento atual, estão presentes e foram intensificados, puderam ser observado na sociedade como consequência da intensificação das atividades industriais e do mal uso e manutenção dos recursos naturais.

Com o passar dos séculos, as atividades humanas foram ainda mais intensificadas, causando impactos tão grandes quanto. De igual maneira, uma forma de combater o crescimento desenfreado e conscientizar a população sobre a responsabilidade com o meio ambiente era inexistente. Nisso, a degradação da diversidade biológica, a destruição maciça das bacias hidrográficas, a destruição acentuada das condições ambientais nas zonas costeiras e mares territoriais, o desflorestamento maciço, a contaminação das águas e do ar, a perda da identidade cultural, assim como as deletérias condições de vida de muitas populações rurais. Essa situação aumenta a vulnerabilidade da população frente às mudanças econômicas globais, e ameaça de enfermidades epidêmicas e a ocorrência de catástrofes ambientais.

Dessa forma, a problemática ambiental é uma herança direta da irracionalidade do padrão de desenvolvimento e suas estruturas, sendo elas responsável pela exploração desordenada e irresponsável, a custo de atender as demandas de produção e reprodução do capital (FONSECA, 2015). Como um todo, consiste em um desafio para a humanidade, visto

que suas as consequências das atividades humanas e seus impactos são refletidos na sociedade e em seus diferentes espaços, não apenas no meio natural, mas também nas diferentes paisagens modificadas que servem de contexto para a indústria, agricultura e agropecuária. Logo, ao refletir estes impactos, se reflete também quais as gêneses das problemáticas ambientais, bem como quais os melhores caminhos para amenizá-los ou solucioná-los a curto, médio ou longo prazo.

2.1.2 Meio ambiente na ciência geográfica

O Meio Ambiente (MA) é produto de pesquisas de diversas ciências como a Biologia, Engenharia Ambiental e Florestal, Agronomia e a Agroecologia, por exemplo. Ainda assim, a Geografia se diferencia dentre elas, pois estuda as dinâmicas da natureza como ciências naturais e ciências humanas quando se preocupa com a dinâmica social. Sabe-se que o tema meio ambiente transpõe a discussão geográfica e atingem discussões sociais, políticas, econômicas e ambientais propriamente ditas. Esta temática precisa estar presente em pautas e debates em diferentes espaços da sociedade, incluindo o escolar, pois abre caminho para que os sujeitos reflitam e pensem criticamente sobre os impactos de suas ações e da ações do coletivo (BERNARDES, 2010).

Já sob a visão da Geografia atual, o MA permite a percepção das relações sociais quando confrontado com os aspectos físicos da natureza. O que hoje se entende por meio ambiente – fatores naturais e sociais – faz parte das origens da Geografia, o que lhe confere a virtude de ser a primeira ciência a lidar com o meio ambiente de forma mais holística (MENDONÇA, 1998).

Sem dúvida, a Geografia é a única ciência que, desde sua criação, propôs o estudo da relação entre o homem e o ambiente natural terrestre - o ambiente predominante atual é promovido na perspectiva de englobar tanto o ambiente natural quanto o social (MENDONÇA, 1998).

A Geografia considera o aspecto socioambiental, ao compreender que as questões ambientais, devem apontar para a relação homem-natureza, sem desconsiderar a interação entre os representantes físicos, sociais, econômicos e culturais. Diante disso, é preciso reconhecer que a Educação Ambiental expressa um movimento político e social, pois possibilita educar as pessoas para se tornarem cidadãos (BENEDICTIS, 2012).

As contribuições geográficas para as questões ambientais proporcionam uma compreensão da complexa relação entre o homem e a natureza, pois compreende a paisagem

dos lugares por meio do acesso a privilégios culturais, econômicos, políticos e sociais, no sentido de atribuir perspectivas geográficas à análise espacial (MOREIRA, 2009).

De acordo com a visão da Geografia humana, existe três aspectos inter-relacionados, entre o homem e o ambiente que ele ocupa. Primeiro, é o resultado material da ação humana, e no segundo caso, da natureza, a natureza da transformação do trabalho social, constitui a materialidade social resultante. Sob outra perspectiva, é reflexo do conflito social; por outro, é resultado do desenvolvimento das forças produtivas, que produz novas tecnologias e novos modos de produção. As criações humanas também estão incluídas em outros exemplos como encostas destruídas, barrancos e áreas desertificadas, produtos sociais, produtos de atividades de transformação humana que perturbam um determinado equilíbrio ecológico (LOBATO, 1993, p. 29).

Dessa forma, a ciência da Geografia permite a compreensão do meio ambiente por meio da comunicação entre os representantes físicos e sociais a fim de integrar esses elementos ao comportamento no cotidiano. Portanto, deve-se enfatizar que a Geografia física é um ramo do desenvolvimento acadêmico do meio ambiente/natureza.

2.2 Crise ambiental

Para Reigota (2001), é necessário compreender os problemas ambientais contemporâneos como " um problema com impacto na qualidade de vida de um pequeno grupo de seres humanos pelo consumo excessivo de recursos naturais e pelo desperdício e produção de itens inúteis e nocivos". Esse consumo corresponde à dinâmica do modelo econômico capitalista, baseado no consumo intensificado que, além de destruir os recursos naturais, produz grandes quantidades de resíduos naturalmente difíceis de absorver.

A esse respeito, Feldman (2003) destaca que o consumo na contemporaneidade traz novas dinâmicas, e sua compreensão está longe de se concretizar. Uma das principais questões diz respeito ao fato de que o consumo mundial está evoluindo tão rapidamente e a desigualdade é tão alta que há uma necessidade urgente de mudar radicalmente os padrões de comportamento da sociedade por meio de uma cultura baseada na pesquisa de mercado. Em suma, um conjunto de ferramentas desenhadas para atender aos desejos e necessidades criadas por uma sociedade que depende da continuidade da existência de tal economia.

O consumismo exponencial da sociedade em que vivemos, muitas vezes associada a economia capitalista, apresenta sua influência manifestada de várias maneiras, entre eles a degradação ambiental e extinção de espécies. Exemplos disso são o consumo excessivo e a

consequente exploração dos recursos naturais que tem efeitos nocivos para o ambiente meio ambiente, gerando cenários de perda de biodiversidade e diversidade geográfica, esgotamento de recursos (provavelmente não renováveis bióticos e abióticos) e diferentes tipos de poluição sobrecarregam os sistemas da Terra muito maior do que a quantidade de "resíduos" que a terra pode lidar (SOFIA, 2020).

Os problemas ambientais podem ser descritos como problemas que surgiram após a Revolução Industrial no século XVIII. A partir de então, inicia-se o processo de explosão populacional, levando ao inchaço urbano, ao êxodo e/ou despejo rural, e ao primeiro surgimento da pobreza urbana, bem como consequências naturais pelo aumento da indústria (DIAS, 2015). Neste sentido, à medida que esse processo evoluiu, os problemas socioambientais urbanos se intensificaram, manifestando-se em áreas de risco, locais insalubres, grandes populações sem infraestrutura, e o número de incidentes ambientais aumentou (FONSECA, 2006).

O nível de consumo atual, sobretudo dos mais ricos, leva a uma exploração acima dos limites da Terra. Neste contexto, a nossa pegada ecológica torna-se insustentável (LAMIM-GUEDES, 2011). A pegada ecológica é um cálculo da quantidade de área de terra e água (por exemplo, floresta, solos agrícolas, rios, etc.) que uma população humana requer para produzir os recursos que usa e para assimilar os seus resíduos, utilizando a tecnologia disponível (AMEND et al., 2010). Sendo que a pegada ecológica da humanidade já é superior a que o planeta suporta, caminhamos em direção a uma deterioração da saúde ambiental irreversível.

Sob o ponto de vista de Milton Santos, há três etapas da história do meio geográfico, a respeito do consumo (1996, p. 186) “o meio natural, meio técnico e meio técnico-informacional”. Na primeira fase denominada de “meio natural”, Santos (1996) afirma que o meio ambiente natural era empregado pelo homem sem impor grandes mudanças, o homem vivia em certa harmonia com a natureza. Sociedade local era, ao mesmo tempo, criadora das técnicas utilizadas, comandante dos tempos sociais e dos limites da utilização. A harmonia socioespacial assim estabelecida era desse modo, respeitosa da natureza herdada, processo de criação de uma nova natureza (SANTOS, 1996, p. 188).

Nesse sentido, Leite e Ayala (2001, p. 26) *apud* Fernando dos Reis Condesso (2001) ressalta que o ambiente e a economia têm vivido em tensão e até mesmo em antagonismo. Com o apoio dos poderes políticos, um número alto de pessoas tem confundindo a qualidade de vida, bem-estar, com o consumismo, com a abundância de bens industriais e o desperdício, desde há mais de um século, que tem vivido uma civilização industrial, geradora de efeitos ecologicamente depredadores, socialmente injustos e economicamente inviáveis e insustentável.

O indivíduo passou a ser valorado pelo que possui, não mais de acordo apenas com seus princípios morais e valores pautados pela ética. Tornou-se o “ter” mais importante que o “ser”. Para Milton Santos (2009) o homem deixou de ser o centro do universo, posto ocupado agora pelo dinheiro.

As problemáticas ambientais podem e são caracterizadas como uma crise do conhecimento (MOREIRA, 2006; LEFF, 2007), à medida que os conceitos e os métodos usualmente aplicados não são mais adequados para interpretar e explicar a realidade. As profundas modificações ocasionadas pelo progresso do capitalismo, quer seja nas culturas, quer seja nas relações de poder entre Estados-nacionais, tem configurado um novo espaço geográfico, ao qual Milton Santos (1996) conceituou como o meio técnico-científico-informacional.

Por causa desta situação, vivemos muitos problemas socioambientais, como mudanças climáticas, desmatamento, perda de biodiversidade, crise na produção de alimentos, poluição, chuva ácida e perigos da radiatividade pelo uso da energia nuclear. Tudo isto, em conjunto, pode ser entendido como uma crise sistêmica, não apenas ambiental, fruto do modelo econômico baseado no consumo e na concentração de bens e capital. Tal situação só não é pior devido à exploração das populações pobres, que tem “tornado possível a sustentabilidade econômica do atual padrão e poder mundial que vem mantendo não só extremamente desigual como se polarizando ainda mais, ensejando o fenômeno de dualização social” (PORTO-GONÇALVES, 2013, p. 42).

Tal situação é apresentada pelo geógrafo Carlos Walter Porto-Gonçalves (2013, p. 15) da seguinte forma:

Com a questão ambiental estamos diante de questões de claro sentido ético, filosófico e político. O que fazer com o nosso antropocentrismo quando olhamos do espaço nosso planeta e vemos o quão pequeno ele é e quando passamos a saber que, enquanto espécie humana, somos apenas uma entre tantas espécies vivas de que nossas vidas dependem? Dizer que a problemática ambiental é, sobretudo, uma questão de ordem ética, filosófica e política é se desviar de um caminho fácil que nos tem sido oferecido: o de que devemos nos debruçar sobre soluções práticas, técnicas, para resolver os graves problemas de poluição, desmatamento, de erosão. Esse caminho nos torna prisioneiros de um pensamento herdado que é, ele mesmo, parte do problema a ser analisado. Há uma crença acrítica de que existe, sempre, uma solução técnica para tudo (PORTO-GONÇALVES, 2013, p. 15).

Diante de tais desconfortos vivenciados, os quais, porém são uma realidade diária, surgem obras, trabalhos, documentários e pesquisas que alertam sobre o uso e o abuso exagerado de recurso e o despejo incontrolável de compostos que são depositados no ambiente. Dentre essas obras tem o filme “Uma Verdade Inconveniente” (An Inconvenient Truth), de 2006 dirigido por Davis Guggenheim, onde o apresentador mostra fatos e verdades com dados

estatísticos sobre a real situação que se encontrava o planeta naquele cenário. Primavera Silenciosa de Rachel Carson (1962), livro que dentre outros, mostra o perigo do uso de agrotóxicos nas grandes plantações, a monocultura principalmente. Os Limites do Crescimento (1972), que alertam, para o uso de compostos químicos e a ameaça que constituem à vida e para problemas relacionados com energia, poluição, ambiente e crescimento populacional (POTT et al., 2017).

As modificações resultantes da atuação humana por suas atividades têm interferido de forma catastrófica a natureza, acarretando muitas vezes danos irreversíveis tais como assoreamento dos rios resultado do desmatamento de florestas as margens de rios, desertificação, infertilidades do solo, a qual tem interferência direta do homem no uso abusivo de defensivos agrícolas; poluição da água, perda de espécies vegetais ou animais. Nesse cenário, a ideia de ambiente deve ser incorporada no espaço social, visto que a crise ambiental não pode ser entendida ou solucionada em ideias que separam sociedade e natureza. Assim o ensino da Geografia sobre os impactos ambientais é fundamental na construção de cidadãos mais conscientes sobre os atos (LOUREIRO, 2006).

Pelo ensino da Geografia o aluno poderá entrar em contato com conhecimentos e conteúdos voltados à Educação Ambiental e, desse modo, encontrar maiores possibilidades de refletir como as atividades humanas causam impactos massivos ao planeta, seja pela indústria, seja pelo descarte incorreto do resíduo no meio ambiente e outras práticas prejudiciais ao planeta. Além destas problemáticas, pela disciplina, o aluno também poderá refletir questões voltadas a emissão de gases, efeito estufa e mudanças climáticas, por exemplo, que estão diretamente ligadas às questões ambientais no geral. Como um todo, as aulas de Geografia, quando conduzidas de forma comprometida e responsável, podem contribuir para que o aluno entenda como as práticas do homem e da sociedade podem ocasionar danos exponenciais ao meio ambiente, ao clima e ao planeta Terra como um todo.

Obviamente, além dos problemas já citados, outros podem ser abordados nas aulas, dando oportunidade aos alunos de refletir sobre desmatamento, apropriação de terras indígenas, uso incorreto ou inapropriado do solo, dos recursos hídricos e questões afins. Todos estes debates têm ligação direta com a Educação Ambiental e sua importância para promoção de uma educação que favoreça o surgimento da responsabilidade ambiental nos alunos.

Sabe-se que, nos últimos anos, a pressão sobre os recursos terrestres e os ecossistemas aumentou e esta é uma pauta importante que precisa ser discutida na escola para que os estudantes entendam a urgência em discutir quais impactos podem ser causados pelas atividades

humanas em relação ao meio ambiente e que pode, inclusive, afetar a qualidade de vida das pessoas.

Por meio do ensino de Geografia concomitante com a Educação Ambiental, o estudante pode compreender mais sobre as consequências do crescimento populacional, o desenvolvimento econômico e os mercados globais aumentam a demanda por alimentos, rações, energia e matérias-primas, e conseqüentemente a pressão sobre a Terra. O crescimento sincronizado da demanda leva ao uso do solo (cada vez mais artificial), a degradação e a erosão e a apropriação de terras de forma indevida. Além disso, quanto maior o crescimento populacional, maiores são as necessidades por alimento, água e matérias primas da indústria, o que gera crescimento no desmatamento para plantio e aumento no consumo de água e de recursos hídricos, além de crescimento da mineração, das atividades agrícolas e outros fatores que, quando desenvolvidos de forma desenfreada, acabam por prejudicar diretamente o equilíbrio ambiental, influenciando negativamente a vida de muitos seres vivos e, a longo prazo, a nossa. Estas problemáticas precisam ser trabalhadas nas escolas para que os alunos tenham condições de compreender as quão influentes são as práticas humanas e o quão urgente é a necessidade repensá-las e refleti-las.

Além de todas as questões já levantadas e que podem estar presentes no ensino de Geografia, é possível evidenciar ainda os desastres naturais, que por sua vez, são assim classificados em função de sua origem, isto é, da natureza do fenômeno que o desencadeia. A tragédia ocasionada pelas chuvas na Região Serrana do estado do Rio de Janeiro, em 2011, que resultou em mais novecentas mortes e milhares de desabrigados, pode ser tomada como um exemplo prático. Por ter sido deflagrada por extremos meteorológicos, os quais podem ser analisados sob o prisma das variações climáticas, e por estar associada a eventos de natureza geológica (deslizamentos) e hidrológica (inundações e enxurradas), a tragédia é reconhecida como um desastre natural. No entanto, as suas graves consequências se associaram ao desmatamento e à ocupação urbana em encostas íngremes e planícies de inundação, favorecendo a exposição de construções e pessoas ao risco.

No Nordeste, no ano de 2012, foi atingido por uma estiagem severa, considerada uma das mais intensas da última década. Segundo dados da pesquisa Produção da Pecuária Municipal, do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas), divulgada na última semana, a região perdeu 4 milhões de animais em 2012 (IBGE, 2013). No ano anterior, mais de 1.200 cidades declararam estado de emergência devido à seca, exigindo água de caminhões. “A estiagem prolongada reduziu muitos rebanhos, principalmente bovinos, com impacto na produção e produtividade do leite (MEDEIRO, 2013).

Certas pesquisas, que conjugam mais de um tipo de abordagem, têm obtido sucesso em equacionar os problemas pertinentes à crise ambiental (MENDOÇA, 2012), no entanto há dificuldades de aceitação por parte dos geógrafos de uma pluralidade de métodos (MORAES, 2007). O mesmo ocorre em outras ciências, além da resistência em reconhecer a diferença entre o domínio das ciências naturais e humanas (MORAES, 2007; MOREIRA, 2006; LEFF, 2007). A tendência geral é de eleição de um método universal, da crença na unicidade da ciência e da afirmação da supremacia de um método sobre outro.

2.3 Educação Ambiental no Brasil

Em 1988, pela Constituição Federal, a Educação Ambiental converte-se em disciplina escolar obrigatória em todos os níveis de ensino, no inciso VI de seu Art. 225 destaca que é incumbência do Poder Público: “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (Brasil, 1988, p. 140).

O auxílio docente que implementa essa medida está nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que fornece aos professores diretrizes educacionais nacionais para refletir o trabalho com os alunos, bem como diretrizes de ação. Nos Parâmetros Curriculares Nacionais, os temas ambientais são tratados de forma transversal e a Educação Ambiental é recomendada para todos os ciclos da educação básica em todas as áreas do conhecimento (BRASIL, 1997).

Em 1999, foi estabelecida a Lei nº 9.795, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental e criou o Comitê de Educação Ambiental (DEA) e o Comitê de Educação Ambiental. Em seu Art. 1º, a Lei evidencia que:

Entendem-se por educação ambiental os 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.

No ano 2000, a Educação Ambiental passa a fazer parte do programa plurianual (2000-2003), e está institucionalmente vinculado ao Ministério do Meio Ambiente (NUNES, 2015). Os artigos 10º da Lei nº 3.325, de 17 de dezembro de 1999 mencionam que “a Educação Ambiental deve estar presente e ser desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino público e privada, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (BRASIL, 1999).

Em 2004, mudanças políticas no Governo de Luiz Inácio Lula da Silva (PT), a criação da Secretaria de Educação Permanente, Alfabetização e Diversidade (SECADI) e a transferência do Coordenação-Geral de Educação Ambiental – CGEA) para a Secretaria, resultaram em maior crescimento da Educação Ambiental no MEC e nas escolas estaduais e municipais, para elevar o perfil da Educação Ambiental e destacar sua missão transversal por meio de ações integradas nas áreas de diversidade, escolarização indígena e educação do campo.

Em PCNs Geográficos e Temáticos Laterais - o ambiente, ou seja, a Geografia concebida no documento, para ser considerada crítica, o aluno deve se ver como parte integrante do meio em que vive, não apenas como elemento de observação, mas também de análise, pesquisa e interação, e que naturalmente, encontre uma solução para um problema que surge. Corroborando o PCN (1998) destaca que “ a Geografia abrange as preocupações fundamentais apresentadas nos temas transversais... Pois o estudo da Geografia proporciona aos alunos a possibilidade de compreenderem sua própria posição no conjunto de interações entre sociedade e natureza”.

A disciplina estimula os alunos a observar, analisar, interpretar e pensar criticamente sobre a realidade com o objetivo de mudá-la. Sabendo que essa realidade é um todo que envolve sociedade e natureza, cabe à Geografia compreender o espaço criado pela sociedade em que vivemos, relacionando suas desigualdades e contradições, e as relações de produção que nela se desenvolvem e se apropriando dessa sociedade para fazer a natureza.

Para os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) a temática Meio ambiente é de grande importância na educação escolar, visto que seu papel está em orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, permitindo que os estudantes construam o conhecimento socializando, pesquisando sobre a temática a medida que trocam experiências, valores e saberes (MEDERIOS, 2014).

Pela natureza de seu objeto de pesquisa, uma das áreas curriculares consideradas as principais parceiras para o desenvolvimento de conteúdos ambientais é a Geografia (BRASIL, 1998). De acordo com Alexandre e Diogo (1997) pode-se dizer que os desenvolvimentos recentes na ciência da Geografia demonstram claramente que, além de questões puramente acadêmicas, os geógrafos se preocupam com uma ampla gama de questões sociais onde "ambiente" é uma das muitas variáveis. É nesse contexto que a Educação Ambiental e a educação geográfica constituem os dois principais eixos estruturantes da organização social sustentável. Claramente, há a necessidade de discutir e refletir sobre a importância do ensino de Geografia na educação atual, principalmente na Educação Ambiental.

Para o campo da Educação Ambiental, é importante não apenas destacar esse tipo de conhecimento desenvolvido pelos professores, mas também aprofundar sua conexão com a disseminação de temas e conceitos relevantes para o campo, pois o trabalho escolar com este campo tem buscado desenvolver considerações que vincula a sociedade e a natureza valores de relacionamento, atitudes e comportamentos humanos. Devido à complexidade do método, a EA encontra uma interface na capacidade do professor de desenvolver métodos de ensino, atividade inerentemente complexa e sujeita a contingências (MENDES, 2009).

O professor pode optar por mediar algum conhecimento por meio de proposições, casos ou dilemas vivenciados em sua prática. Os fatores que influenciam a forma como o conhecimento é mediado são, em primeiro lugar, o momento de compartilhar a experiência e, em segundo lugar, o objetivo de fazê-lo. Observamos que os professores tendem a se comunicar por meio de exemplos e não de proposições. Referências a casos e exemplos são mais apreciadas por seus colegas. No entanto, a comunicação narrativa não é considerada no âmbito acadêmico, que dá mais ênfase à linguagem proposicional, que conecta o domínio maior do conhecimento que se deseja mediar.

De modo geral, o professor é um agente mediador do conhecimento, por isso, não o transmite ou simplesmente repassa. Logo, é preciso difundir a ideia de que os professores não podem gerar, mas apenas aplicar e mediar o conhecimento através de situações variadas envolvendo os conteúdos e disciplinas do currículo escolar. É necessário compreender o modo como estes profissionais promovem a formação de seus alunos, prestando atenção nas ferramentas escolhidas e recursos utilizados. No caso da educação ambiental, é de grande valia que os professores mantenham-se atualizados sobre a temática, para que promovam aos seus alunos discussões congruentes com o observável na sociedade, para que estes possam desenvolver seu senso crítico e refletir a realidade de forma coerente, compreendendo-a ao passo que também internalizam sentidos e significados conscientizadores, que os permitam enxergar a realidade de forma crítica e autônoma.

Para Nogueira (2000) para que os sujeitos sejam conscientizados, é preciso que a sua educação, na base, promova oportunidades de construir conhecimentos, competências e habilidades ligadas à compreensão da realidade, bem como valores relacionados ao comprometimento e responsabilidade ambiental. Em suma, a escola é um importante espaço promotor do equilíbrio entre as relações humanas com a natureza, pois favorece a formação de cidadãos mais conscientes e cientes de seus deveres e responsabilidades com o meio ambiente. O professor, neste contexto, é um agente promotor da conscientização e da

sensibilização de seus alunos em relação às questões ligadas à Educação ambiental como um todo.

2.4 O Ensino de Geografia no contexto da Educação Ambiental

Segundo Bortolozzi (1997), a Geografia possui um papel fundamental de contribuição na Educação Ambiental, que além da sua parcela como disciplina da área de Ciências Humanas, responsável por formar nos estudantes competências e habilidades relacionadas à compreensão de diferentes subjetividades da Terra, incluindo as atividades humanas e sociais capazes de modificar e transformar o meio ambiente, o clima e o planeta como um todo e assim, entendendo o meio que faz parte e principalmente na formação de indivíduos capazes de notarem a fragilidade do meio ambiente e da complexidade do seu equilíbrio.

Ao discutir o papel da Geografia de cunho ambientalista na transformação da realidade, cabe ressaltar que ela adquiriu importância no Brasil, principalmente a partir do final da década de 1980, após a promulgação da Constituição Federal em 1998, a legislação ambiental brasileira são regulamentadas as atividades que requerem a elaboração de EIA (Estudos de Impacto Ambiental) e RIMAS (Declarações de Impacto Ambiental) para a implementação de atividades produtivas que possam causar danos ao meio ambiente. Para além da regulamentação de leis, para que haja o sucesso destas atividades produtivas, o trabalho do geógrafo é de grande valia e precisa ser valorizado, visto que este é o profissional habilitado para lidar com as demandas envolvendo sociedade e meio ambiente e promover espaços para discussão de cada uma delas (MENDONÇA, 1998).

Sendo uma temática transversal e obrigatória nas demais disciplinas, assim como colocado anteriormente, tem papel fundamental para o ensino, uma vez que delimita caminhos para trabalhar a questão ambiental em sala de aula. A sua importância é incontestável, as abordagens devem ser direcionadas de acordo com o que apregoa cada ciência. Assim, tanto a Educação Ambiental quanto a Geografia, enquanto ciência e enquanto ensino, passam por uma problemática real: de um lado, ainda se tem enraizado uma perspectiva um tanto quanto reducionista, ecologista e naturalista, quando abordado a temática ambiental no ensino de Geografia.

Portanto, a Geografia deve ser fornecida em um ambiente escolar através de um ensino qualitativo, ambos relacionados aos aspectos físicos do espaço (clima, topografia, vegetação, hidrologia, atmosfera, etc.), e com aspectos sociais (urbanização, economia, cultura, política,

religião, etc.). Desse modo, deve contribuir com a “...construção de novos o conhecimento está especificamente ligado à vida dos alunos e suas comunidades” (BORTOLOZZI, 1997, p.107).

Segundo Dias (2003) “a Educação Ambiental se caracteriza como uma educação política, visto que se compromete na ampliação da cidadania, da liberdade, da autonomia e da intervenção direta dos cidadãos na busca de soluções e alternativas que permitam uma convivência digna e voltada para o bem comum”. A corrente da Geografia socioambiental compreende a relação dialética sociedade/natureza, abordando conjunturas conflituosas, que daí se originam, explicitando a degradação de uma ou de ambas (DIAS, 2004).

Por consequência e uma necessidade, seguindo a linha pensamento sobre a proteção do bem maior que é a natureza surge a Educação Ambiental em resposta à crescente evidência de degradação ambiental e sua relação com a degradação ambiental os avanços na tecnologia e na ciência sempre aumentam a capacidade de intervir na natureza e o uso cada vez mais insustentável dos recursos naturais (GUERRA, 2008). Pela tecnologia, se tornou possível aumentar a informação e promover maiores caminhos para a conscientização pública sobre questões ambientais, ao mesmo tempo em que promove a consciência crítica das pessoas e sua capacidade de intervir na tomada de decisões ou outro, afetando o meio ambiente e suas condições de vida.

A Educação Ambiental não visa apenas educar crianças e jovens sobre essas questões ambientais, com também possui foco no desenvolvimento de habilidades e desenvolver atitudes sustentáveis e no favorecimento de competências ligadas à compreensão da realidade e à responsabilidade ambiental dos sujeitos. Tenciona-se o desenvolvimento sustentável por meio da transformação dos hábitos firmados na sociedade e no ambiente escolar para permitir que as próximas gerações também possam usufruir dos recursos naturais que estão à disposição na atualidade. Entre os diversos exemplos de degradação ambiental, destacam-se a poluição das águas e a produção de resíduos sólidos, devastação de matas e a extinção de espécies, bem como a destinação inadequada dos mesmos (SATO, 2004). Portanto, segundo Marques (2015) é importante a implementação da Educação Ambiental nas escolas, para que haja mudanças significativas na conscientização dos alunos e da comunidade escolar e, assim, também haja mudanças no meio no qual estão inseridos.

A Educação Ambiental tem um papel importante nas instituições de ensino e as discussões acerca disso são inerentes à Geografia, que mostra através das suas mais variadas formas de análises e aplicações no ensino, tanto nas universidades quanto nas escolas em si. Por exemplo, é através da EA que os alunos podem, durante as aulas, discutir e debater temáticas importantes para a compreensão dos desafios do mundo contemporâneo envolvendo

os impactos das atividades humanas ao meio ambiente. Porém, de modo geral, a presença destas discussões nem sempre estiveram presentes nas pautas e conteúdos trabalhados em sala de aula, visto que outrora, as questões ambientais sequer recebiam o seu devido foco no âmbito educacional.

Em meados da década de 1970, alguns geógrafos começaram a se concentrar nas questões ambientais, condenando o desenvolvimentismo progressista e defendendo políticas mais humanas e ecológicas junto ao movimento ambientalista. Nesse contexto de atenção às questões ambientais, surgiu a Eco-geografia, pela qual muitos geógrafos no campo da Geografia física realizaram trabalhos específicos em morfologia, clima, hidrologia e etc. para uma compreensão maior das questões envolvendo tais pautas (CHRISTOFOLETTI, 2005).

A cada alteração a respeito do objeto da Geografia correspondem naturalmente mudanças nos métodos adotados. Cada método apresenta potencialidades e limitações em face da tarefa de lançar luz aos problemas ligados à crise ambiental, já que a utilização de um método denota como se pretende explicar e estabelecer uma forma de intervenção no mundo (MOREIRA, 2006).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Tipo de pesquisa

Caracteriza-se como um ensaio teórico. Para tanto, recorreu-se ao método analítico-descritivo, visto que este pretende analisar como o ensino de Geografia pode vir a contribuir com as questões ambientais, tendo por base a Educação Ambiental e sua importância para uma maior conscientização dos alunos; ao tempo que descreve alguns conceitos considerados pertinentes para compreensão da problemática apresentada, bem como apresenta os estudos que foram alvos da pesquisa e serviram de base para as análises desenvolvidas.

Sobre o tipo de pesquisa, informa-se que o presente trabalho tem caráter exploratório, abordando a educação geográfica em relação ao meio ambiente, bem como descritivo, uma vez que buscou descrever práticas de professores relacionadas à temática ambiental. Quanto à sua natureza esta pesquisa é básica, objetivando gerar novos conhecimentos para o desenvolvimento da ciência.

3.2 Procedimentos técnicos

Como estratégia metodológica, foi realizado um estudo de gabinete, utilizando, como procedimento técnico, a pesquisa bibliográfica, sendo esta realizada em periódicos, sites

especializados, anais de eventos científicos, livros e monografias, objetivando o levantamento de algumas publicações de maior relevância no que concerne ao tema ora pesquisado, e, a partir do mesmo, foi realizada uma análise crítica. Sobre a pesquisa bibliográfica, Dalberio e Dalberio (2009) destacam que esse tipo de pesquisa tem a vantagem de possibilitar, sem muitos custos, o acesso do pesquisador a uma amplitude de fontes.

3.3 Coleta e Análise de Dados

Foi realizada uma pesquisa com intuito de analisar e selecionar as disposições bibliográficas concernentes ao tema, sendo selecionado para leitura os que possuíram maior relevância para o estudo em questão. Desse modo, recorreu-se a trabalhos na modalidade de Monografia e artigos publicados em congressos ou revistas entre 2010 a 2020. Para a seleção dos trabalhos, foram utilizados alguns descritores, tais como: “Educação Ambiental”, “ensino de Geografia”, “meio ambiente” e “crise ambiental”. Estando os trabalhos selecionados expostos no Quadro 1.

Quadro 1: Relação dos trabalhos selecionados para análise crítica

Nº	AUTORES	ANO PUBLICAÇÃO
01	CAMELO	2011
02	ANJOS, ALMEIDA, NEGREIROS	2013
03	CALIXTO et al.,	2014
04	CHAVES et al.,	2016
05	ABREU et al.,	2016
06	ANDRADE e MARQUES	2019

Fonte: Elaborado pelo autor (2022).

Diante das informações apresentadas no Quadro 1, foram analisados um total de seis trabalhos, sendo observada as práticas que foram desenvolvidas em cada uma das experiências em questão, buscando observar como estes podem vir a contribuir para uma maior conscientização ambiental, sendo, portanto, uma abordagem de cunho crítico e qualitativo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O resultado educacional que é extraído pelo presente trabalho discorre sobre processos de ensino com práticas e didáticas aplicados em grupo de estudantes e docentes com intuito de promover a conscientização ambiental por meio de ferramentas pedagógicas.

No trabalho realizado por Chaves *et al.* (2016) “ O uso de vídeos como instrumento didático no ensino de Educação Ambiental”, é um bom exemplo de como usar a tecnologia a favor do ensino-aprendizado. Focado na preservação ambiental, o trabalho teve como proposta

apresentar os principais e mais recorrentes impactos ambientais promovidos pelo homem, bem como suas possíveis consequências. O trabalho foi realizado na escola Unidade Escolar Municipal na cidade de Caxias-MA, tendo como público alvo alunos da turma do 5º ano, aos quais foram ministradas 5 aulas referentes a Educação Ambiental a partir de vídeos educativos como estímulo para o senso crítico, foi abordado também temas como economia de água e energia elétrica, coleta seletiva e descarte correto do lixo. Durante as aulas, foram reproduzidos os seguintes vídeos: O Plano para Salvar o Planeta: Turma da Mônica; Dicas de Como Economizar Água; Atitudes Positivas: processo de coleta seletiva, brincar e terra e pessoas. Cada um deles apresenta, de forma simples, objetiva e lúdica, diferentes perspectivas sobre como cuidar do meio ambiente através de mudanças simples nos hábitos do cotidiano. Com duração curta, tinham o intuito de promover a reflexão de alguns costumes para assim, despertar no aluno a consciência necessária para modificar determinados hábitos em prol da prevenção de problemas envolvendo a não preservação do meio ambiente.

A metodologia aplicada pelo grupo de pesquisa foi baseado nos princípios de Gil (2008), levando em consideração a pesquisa de campo por meio de entrevistas para capturar interpretações da realidade e a pesquisa-ação que requer uma base empírica concebida pelo comportamento e resolução de problemas do indivíduo ou problema coletivo.

Em relação aos resultados destas aulas com vídeos, foi possível perceber que, através da linguagem simples e objetiva das mídias apresentadas, os alunos puderam aprender e internalizar diferentes sentidos e significados envolvendo a preservação e cuidados com o meio ambiente, o que pode colaborar diretamente com o surgimento de novas atitudes e pensamentos voltados à mudança de hábitos e costumes no seu cotidiano. Além disso, pela exibição destas mídias, promove-se novas oportunidades para sensibilizar e conscientizar o alunado, o que favorece desde a promoção da aprendizagem através da utilização de novos recursos, até a propiciação de experiências mais significativas com o conhecimento, que além de criar espaços para aquisição de novas competências e habilidades, também favorece o desenvolvimento de valores ligados à consciência e responsabilidade ambiental.

Já o artigo publicado por Andrade e Marques (2019), possui a proposta de construção de instrumentos de prevenção à impactos ambientais causados por atividades ligadas ao uso do solo e de recursos hídricos, como: a cartografia social, árvore dos sonhos, trabalhando com jornais e textos, chuvas de ideias, construção de maquete, roda de conversa, construção de folhetos e de linha do tempo. O trabalho foi aplicado na cidade de Belém-PA com alunos do 9º período do curso de graduação de engenharia ambiental e energias renováveis da Universidade Federal Rural da Amazônia, os temas entre os participantes foram divididos em riscos

geológicos (erosão fluvial e costeira) e hidrológicos (inundação e alagamento). Como resultado, houve a detecção de diferentes problemas envolvendo riscos ambientais, o que evidenciou urgências relacionadas à conscientização ambiental da população. Desse modo, fica evidente a necessidade de promover desde cedo, nas escolas, espaços para tratar das questões ambientais e formar atitudes e valores nos alunos que os permitam refletir a realidade e procurar saídas para diferentes hábitos do cotidiano que possam impactar negativamente o meio ambiente.

Segundo Abreu *et al.* (2016), essa atividade em sala de aula considera a Educação Ambiental como um processo social e político fundamental que constrói a estrutura conceitual dos indivíduos e, assim, influencia as percepções de risco. O desenvolvimento de ferramentas de Educação Ambiental em ambiente universitário é coerente com a função social de ensino e pesquisa da instituição e ferramenta para a formação de cidadãos mais conscientes.

Já o trabalho de Camelo (2011), possui uma proposta diferente das já mencionadas. A pesquisa realizada na Escola Estadual John Kennedy, na cidade de Guarabira -PB, a autora se propôs a investigar e analisar como o tema Impacto Ambiental e Educação Ambiental estava sendo aplicado na escola pelos docentes.

Ao entrevistar os professores, observou-se que apesar da temática estar presente no cotidiano das séries, pouco se trabalhava Educação Ambiental nas escolas, visto que os conteúdos eram voltados a outros tópicos e, além disso, a existência de projetos e espaços para tratar sobre meio ambiente na escola eram restritas a poucas situações, sendo estas desprovidas de continuidade. Logo, não havia continuação dos projetos com temas de meio ambiente, o que faz com que os debates envolvidos Educação Ambiental fiquem presos apenas a espaços para tratar de datas comemorativas ou eventos de viagens escolares para o campo. Com isso, a autora evidencia que apesar de reuniões pedagógicas mensais para a apresentação de propostas de projetos, muitas atitudes não eram colocadas em práticas, seja por desmotivação dos alunos, seja por falta de incentivo de seus familiares, o que evidencia a urgência de retrabalhar com temas voltados à Educação Ambiental para preencher lacunas na aprendizagem dos alunos e fazer com que atitudes e competências socioambientais sejam formadas em cada estudante de forma permanente e real.

A pesquisa realizada no município de Pau Brasil-BA se propôs a investigar como estava sendo estimulada a conscientização socioambiental nos alunos do 6º ano, através do ensino de Geografia sobre os impactos ambientais. Para isso, foi analisado uma série de artigos (levantamento bibliográfico), bem como aplicação de questionário para professores de Geografia e para alunos, com questões objetivas e discursivas, cujo objetivo com o intuito de coletar informações essenciais para subsidiar a investigação do tratamento da questão socioambiental

(ANJOS, ALMEIDA; NEGREIROS, 2013).

O método aplicado para subsidiar os apontamentos aplicou a análise de estudos teóricos, com a leitura de obras e trabalhos para coleta de informações relevantes para o tema estudado. Para se ter uma descrição da problemática, os pesquisadores aplicaram um questionário com questões objetivas para os professores e alunos, a fim de verificar a relação entre o ensino da Geografia e as práticas pedagógicas referentes a Educação Ambiental.

Como resultado, os pesquisadores perceberam 63,5% dos estudantes entrevistados o relacionou o conceito de Educação Ambiental com o meio ambiente e preservação da natureza. Sendo que 36,5% apresentaram respostas que não tinham conexão como assunto. A maioria (92%) dos alunos acreditam que proteger o meio ambiente depende de como tratamos a natureza, e lembraram que a poluição dos rios é um dos principais problemas ambientais da cidade.

Também observou-se que os professores pesquisados apresentaram preocupações no que se refere ao desenvolvimento da postura crítica e reflexiva dos alunos na questão socioambiental do município, porém, desenvolvem poucas práticas docentes que efetivem a Educação Ambiental.

A pesquisa realizada por Calixto *et al.* (2014), traz no seu contexto fundamental um trabalho que envolveu pesquisa teórica (revisão bibliográfica) que abordou a Educação Ambiental e o Ensino de Geografia, elaboração e produção de práticas pedagógicas com turmas do ensino fundamental e médio, e observação participante nas aulas de Geografia. O objetivo foi encorajar os educadores a aplicarem atividades instrucionais, como por exemplo, a criação de cartazes de sensibilização para a comunidade escolar, a limpeza do campus, o desenvolvimento de currículo de campo e muito mais. Percebeu-se que ao realizarem estes exercícios, os alunos despertaram a consciência ambiental.

Assim, para sensibilizar os alunos e conscientizá-los sobre proteger e preservar o ambiente natural nas atividades de sala de aula, é preciso aplicar questões práticas sobre a temática ambiental, com foco desde os resíduos sólidos e seus diferentes usos até reflexões e conversas sobre o papel da proteção ambiental. A ideia principal é proporcionar aos alunos o desenvolvimento de atividades relacionando teoria e prática, que permitam os alunos aprenderem sobre a natureza e suas especificidades e expressarem suas opiniões sobre o ambiente natural; além estimularem a curiosidade e o senso de responsabilidade por seu ambiente de alguma forma em geral.

Através dos estudos realizados por Calixto *et al.*, verifica-se que uma das funções da Educação Ambiental em sala é nortear os alunos a destino que sensibilize um coletivo para

questões ambientais e assim construir uma nova visão sobre valores e deveres em respeito ao bem maior da humanidade, o meio ambiente. Diante dos resultados alcançados pelas autoras é possível perceber que o trabalho com as questões relacionadas a Educação Ambiental, bem como socioambiental, favorecem o desenvolvimento de novas competências e habilidades para viver em sociedade e construir novos conhecimentos. As autoras, em suma, apresentaram aos alunos “... a objetividade do processo ensino-aprendizagem a partir da interação entre teoria e prática e de que maneira os alunos podem “ver”- se como participantes nesse processo de minimização dos problemas socioambientais do lugar onde vivem e da sociedade em geral” (CALIXTO *et al.*, 2014, p. 8-9)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Geografia enquanto ciência que se dispõe a estreitar as interações ser humano-natureza, possui o papel de harmonizar essa relação de custo-benefício a longo prazo e assim mostrar o meio de prolongar a durabilidade de ambos por meio da preservação. Os desafios começam a ficar claros à medida que os educadores apresentam desafios cada vez mais profundos, tais como: pesquisar sua própria prática educacional, analisar conceitos do material disponível, relembrar suas dificuldades como estudante, e observar as dificuldades entre seus alunos.

A construção de ferramentas de Educação Ambiental em um contexto interdisciplinar facilita o aprendizado e estimula os alunos a estabelecerem vínculos causais e a entenderem os perfis de risco de desastres naturais. De outro modo, mais especificamente, dentro da disciplina de Geografia, estas ferramentas são direcionadas ao estudo da realidade e da própria sociedade e o modo como o homem modifica e transforma o meio ambiente direta e indiretamente, sendo o professor de Geografia o agente responsável por trazer estas discussões para as aulas afim de formar nos alunos valores e competências necessários para compreender e refletir a realidade em busca de seu entendimento e de soluções plausíveis para transformá-la.

Mediante pesquisa, foi possível constatar que o trabalho do professor favorece exponencialmente o debate e discussões das questões ambientais na escola. Nos artigos estudados foi possível, inclusive, perceber o quão importante é este profissional para a promoção da conscientização dos alunos, visto que é ele o responsável por abrir espaços para tratar da Educação Ambiental nas aulas de Geografia para que os alunos internalizem sentidos e significados que, posteriormente, possam se transformar em atitudes e pensamentos proativos

que modificam hábitos cotidianos e promovam maiores oportunidades de repensar e refletir o modo como as atividades humanas impactam de diferentes maneiras o meio ambiente.

Os trabalhos aqui citados como referências para o processo de ensino-aprendizado sobre Educação Ambiental e impactos ambientais, permite-nos ver a possibilidade de um ensino possível e completo sobre uma temática que nos aflige, mas que está presente no dia a dia. Em suma, são indicadores da realidade e das urgências do âmbito escolar envolvendo o trabalho com as questões ambientais na sala de aula e discussão de seus desafios durante o tratamento de diferentes conteúdos de Geografia. Logo, ao evidenciar esta disciplina como porta para o trabalho com a Educação Ambiental na escola, é possível perceber o quão importante é o seu papel para a formação integral do aluno, pois este componente curricular oportuniza não apenas a construção de um conhecimento usável em exercícios e atividades escolares, como também, aproveitável nas vivências sociais e na reflexão da realidade, suas perspectivas, desafios e problemas.

Em síntese, este trabalho buscou, através de uma pesquisa bibliográfica, evidenciar diferentes perspectivas sobre a Educação Ambiental dentro do escopo da Geografia, tratando desde as concepções desta pauta dentro da área enquanto disciplina, até o trabalho do professor e suas contribuições para a conscientização dos alunos. Esta pesquisa consiste, portanto, em um instrumento para a compreensão da realidade e pode contribuir, inclusive, com novos estudos que tratam da Educação Ambiental e sua importância para formação integral do aluno e conscientização da comunidade escolar e da sociedade no geral.

REFERÊNCIAS

ABREU, N., Zanella, M.E., Medeiros, M.D. **O Papel da Educação Ambiental no Desenvolvimento da Percepção dos Riscos de Inundações e Prevenção de Acidentes e Desastres Naturais**. Revbea. v. 11, n. 1, p. 97-107, 2016.

ANJOS, E. S. dos; ALMEIDA, E. B. de; NEGREIROS, A. B. de. **O papel do ensino da Geografia na educação socioambiental no município de Pau Brasil – Bahia**. Revista de ensino de Geografia, Uberlândia, v.4, n. 7, p.60-72, 2013.

ALEXANDRE, Fernando; DIOGO, José. **Didática da Geografia**: contributos para uma educação no ambiente. 3. ed. Lisboa: Texto Editora, 1997. (Educação Hoje).

BERNARDES, F. F. Ambiente: Rompendo **Paradigmas na produção científica e no ensino de Geografia e da Biologia**. 2010. 124 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Geociências, Porto Alegre, 2010.

BENEDICTIS, L. S.; BENEDICTS, N. M. S. M. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MEIO AMBIENTE: uma visão geográfica**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, v. 2, n. 4, p. 101–110, 2012.

BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: Acesso em: 12 de out. 2021.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente, saúde**. Brasília, 1997b.

BRASIL. **Constituição Federal de 05.10.88**. Atualizada com as Emendas Constitucionais Promulgadas, 1988.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. *Diário Oficial da União*, Brasília, 05 out. 1988.

BRASIL, **Lei nº 3.325** de 17 de dezembro de 1999. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Lei/1999/lei_rj_3325_1999_politi-caestadualeducacaoambiental_rj.pdf> Acesso em 20 de dezembro de 2022.

BORTOLOZZI, Arlêude. **Educação Ambiental e o ensino de Geografia: bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá**. 1997. Tese (Doutorado) - Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas.

CARVALHO, I. C. M., 2014. **Qual Educação Ambiental?** Elementos para um debate sobre Educação Ambiental e extensão rural. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável 2(2): 43-51.

CAMELO, A. N. B. **A Educação Ambiental no ensino fundamental: um estudo de caso na Escola Estadual de Ensino Fundamental John Kennedy em Guarabira-PB**. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), Licenciatura em Geografia, Departamento de Geografia e História -Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), 2011.

CHAVES, O. J. OLIVEIRA, L. S. SILVA, W. N. SOARES, J. P. **O uso de vídeos como instrumento didático no ensino de Educação Ambiental**. III Congresso Nacional de Educação (III CONEDU) 2016 – Editora Realiza, Campina Grande-PB. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/21779>>. Acesso em: 29 ago. 2022.

CHRISTOFOLETTI, A.; DIVIDOVICH, F. R.; GEIGER, P. P. **Geografia e Meio Ambiente no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Annablume, 2002. p. 309-333.

CALIXTO, Andrea Pereira; CAMPOS, Janaína Moraes de; NASCIMENTO, Érica Nayara Santana do; VALERIANA, Jandira. **Educação Ambiental na prática do ensino de Geografia na escola Estadual Ana Maria da Graças de Souza Noronha** VII Congresso Brasileiro de Geografia (VIICBG. [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://www.cbg2014.agb.org.br/resources/anais/1/1404147685_ARQUIVO_Andreia_Art_Final_CBG2014.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2022.

Carta da Terra em Ação. Disponível em: <http://www.cartadaterrabrasil.org/prt/text.html>. Acesso em 18 de novembro de 2008.

COSTA, A. F. M et al. **Sociedade atual, comportamento humano e sustentabilidade.** Caminhos da Geografia, v. 5, n. 13, p. 209- 220, 2004.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e prática.** São Paulo: Gaia, 2004.

DIAS, M. A. **A Educação Ambiental e os projetos escolares – importância da participação dos alunos para a sua educação e formação.** Lisboa: 2015. Dissertação de Mestrado.

FONSECA, V. M., 2015. **Degradação Ambiental e exclusão social: interfaces de um problema da cidade (e da sala de aula).** II Simpósio Internacional sobre Cidades Médias. Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais.

GUERRA, J; SCHMIDT, L; NAVE, J. Educação Ambiental em Portugal: fomentando uma Cidadania Responsável. VI Congresso Português de Sociologia Mundos Sociais: Saberes e Práticas. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa. 2008.

GRZYBOWSKI, C. **Medidas da riqueza: um imperativo.** Le Monde Diplomatique Brasil. Disponível em: <http://www.diplomatique.org.br/artigo.php?id=437>

KLOETZEL. K. **O que é meio ambiente.** 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

LOBATO, R. **Meio Ambiente e a Metrópole: Geografia e Questão ambiental.** Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. 1993.

LOUREIRO, C. F. B. **Sustentabilidade e educação: um olhar da ecologia política.** São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, C. F. B. Problematizando conceitos: contribuições à práxis em Educação Ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Orgs.). **Pensamento complexo, dialética e Educação Ambiental.** São Paulo: Cortez, 2006, p. 104-161.

MARTINS, E. R. **O pensamento geográfico é Geografia em pensamento?** GEOgraphia - Ano. 18 - Nº 37, 2016.

MARQUES, S; MOIMAZ, M. **O ensino de geografia como ponto de partida para uma prática de Educação Ambiental contínua.** XII Congresso Nacional de Educação. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil. 2015.

MEDEIROS, M.C. S. et al. **Meio ambiente e Educação Ambiental nas escolas públicas.** Revista âmbito Jurídico, Rio Grande, n.120, Jan., 2014. Disponível em: Acesso em: 12 de out. 2021.

MEDEIRO. C. **Seca fez Nordeste perder 4 milhões de animais em 2012, diz IBGE.** Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/agronegocio/noticias/redacao/2013/10/15/seca-fez-nordeste-perder-4-milhoes-de-animais-em-2012-diz-ibge.htm>>. Acesso em: 25 ago. 2022.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução n. 306, de 5 de julho de 2002, 19 jul. 2002**, Seção 1, páginas 75-076. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res02/res30602.html>>. Acesso em: 11 nov. 2021.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: Rima , 2004.

MENDONÇA, Francisco Assis de. **Geografia e meio ambiente**. São Paulo, Contexto, 1998.

MENDES, R.; VAZ, A. Educação Ambiental no ensino formal: narrativas de professores sobre suas experiências e perspectivas. **Educação em Revista**, v. 25, n. 3, p. 395–411, dez. 2009.

MOREIRA, Ruy. A geografia e a educação ambiental: o modo de ver e pensar a relação ambiental na Geografia. **Espaço em Revista**, vol. 11, nº1, 2009.

NUNES, M. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL**. Portal Ambiente Legal (revista eletrônica) - Destaque, Geral, Justiça e Política. Disponível em: <<https://www.ambientelegal.com.br/educacao-ambiental-no-brasil/>>. Acesso em: 28 ago. 2022.

POTT, C; ESTRELA, C. **Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento**. Estudos Avançados, Vol. 31, Nº 89, 2017, pp. 271-283.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo, Brasiliense, 2001.

SANTOS, R. et al. **Sequência didática para o ensino de gestão de impacto ambiental e suas confluências**. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/600574/2/SDGIA_Profept.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2022.

SOFIA, R.; SILVA, M. **A contribuição do ensino de Geografia para a Educação Ambiental**. Mestrado em ensino de Geografia e ensino secundário (Dissertação). Faculdade de Letras-Universidade do Porto (FLUP-PT). Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/132596/2/447005.pdf>>. Acesso em: 26 ago. 2022.

SOUZA, A. **O tema transversal Meio ambiente: o que pensam e como trabalham os professores da rede estadual do município de Vitória da conquista-Bahia**. Revista Práxis Educacional, (3), 245-262, (2007).