



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS GEOGRÁFICAS  
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

JOÃO MANUEL DE SOUZA MARINHO CALADO

**POTENCIALIDADES DIALÓGICAS ENTRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A  
GEOGRAFIA ESCOLAR: DESAFIOS E POSSIBILIDADES DIANTE DA CRISE  
SOCIOAMBIENTAL DO SÉCULO XXI**

RECIFE

2024

**JOÃO MANUEL DE SOUZA MARINHO CALADO**

**POTENCIALIDADES DIALÓGICAS ENTRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A  
GEOGRAFIA ESCOLAR: DESAFIOS E POSSIBILIDADES DIANTE DA CRISE  
SOCIOAMBIENTAL DO SÉCULO XXI**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Licenciatura em  
Geografia da Universidade Federal de  
Pernambuco, como requisito parcial para  
obtenção do título de Licenciado em  
Geografia.

Orientador (a): Profa. Dra. Priscylla Karoline de Menezes.

Coorientador (a): Prof. Dr. Lucas Antônio Viana Botêlho.

RECIFE

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Calado, João Manuel de Souza Marinho.

Potencialidades Dialógicas Entre a Educação Ambiental e a Geografia Escolar: desafios e possibilidades diante da crise socioambiental do século XXI / João Manuel de Souza Marinho Calado. - Recife, 2024.

50 p. : il., tab.

Orientador(a): Priscylla Karoline de Menezes

Coorientador(a): Lucas Antônio Viana Botêlho

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Geografia - Licenciatura, 2024.

Inclui referências.

1. Educação Ambiental. 2. Geografia escolar. 3. Formação de professores. 4. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. I. Menezes, Priscylla Karoline de  
(Orientação). II. Botêlho, Lucas Antônio Viana . (Coorientação). IV. Título.

910 CDD (22.ed.)

JOÃO MANUEL DE SOUZA MARINHO CALADO

**POTENCIALIDADES DIALÓGICAS ENTRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A  
GEOGRAFIA ESCOLAR: DESAFIOS E POSSIBILIDADES DIANTE DA CRISE  
SOCIOAMBIENTAL DO SÉCULO XXI**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Licenciatura em  
Geografia da Universidade Federal de  
Pernambuco, como requisito parcial para  
obtenção do título de Licenciado em  
Geografia.

Aprovado em: 25/10/2024

**BANCA EXAMINADORA**

Documento assinado digitalmente  
 PRISCYLLA KAROLINE DE MENEZES  
Data: 04/08/2025 15:41:15-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Profa. Dra. Priscylla Karoline de Menezes (Orientadora)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof. Me. Matheus Rivail Alves de Araújo Pereira (Examinador Interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

---

Profa. Ma. Dafne Vitória da Silva Costa (Examinador interno)  
Universidade Federal de Pernambuco

## AGRADECIMENTOS

Escrevo os agradecimentos com a sensação de gratidão por estar muito próximo de finalizar mais um ciclo de construção: a sonhada graduação em Geografia, desde o 6º Ano do Ensino Fundamental, que depois se consolidou, no Ensino Médio, em Licenciatura em Geografia. Eu não conseguiria chegar aqui e realizar esse sonho sem todo o apoio que recebi durante a minha vida, especialmente da minha família. Sou e serei eternamente grato por todo o apoio, pelos “puxões de orelha”, ensinamentos e, sobretudo, pela compreensão e amor que recebi durante os meus 23 anos de vida.

Estou extremamente feliz e grato por construir esse trabalho, agradeço a todas as pessoas que contribuíram positivamente, de alguma forma, na minha jornada pessoal e acadêmica. Personifico esse agradecimento a algumas pessoas, inicialmente a minha mãe, Elizabete, pois sem ela eu nunca seria o que sou, sem todos os seus ensinamentos, paciência e sem todo o seu apoio, cuidado e amor eu não conseguiria chegar aqui, espero retribuir um pouco de tudo que fez por mim ao longo da minha vida. Ao meu pai, Manuel, que me ensinou a ser grato pelo que as pessoas fazem de bom por você e valorizar a família, pelo seu apoio, incentivo incondicional e amor. A minha namorada, Amanda, por sempre me apoiar, incentivar e dividir as belezas e os momentos de dificuldade da vida comigo, você permite que a vida seja mais feliz. Ao meu irmão, Luiz Henrique, que sempre me apoiou, sempre me escutou e participou diretamente do meu desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional. Ao meu avô, Vovô Souza, por sempre ser um grande incentivador e ter contribuído na minha jornada. Às minhas avós, Marinete e Izabel (*in memoriam*), pelo amor, cuidado, carinho, ensinamentos e pelas incríveis memórias construídas, para todo sempre guardarei vocês em meu coração. À Bahia pelo amor, carinho e cuidado aos longos dos meus 23 anos. À minha madrinha, Tia Patrícia, pelo amor, dedicação e por sempre estar e se fazer presente na minha vida.

Agradeço a minha orientadora, Profa. Dra. Priscylla Karoline de Menezes, por me orientar da melhor forma possível, contribuir e somar na construção desse Trabalho de Conclusão de Curso. Ao meu coorientador nesse trabalho, Prof. Dr. Lucas Antônio Viana Botelho, por todas as contribuições, paciência, apoio, ensinamentos e por estar ao meu lado durante os últimos dois anos na realização da Iniciação Científica. Agradeço a banca, com a presença do Prof. Me. Matheus Rivail Alves de Araújo Pereira e a Profa. Ma. Dafne Vitória da Silva Costa, pela participação e contribuição no presente Trabalho de Conclusão de Curso. Não posso deixar de agradecer aos meus amigos, especialmente aos que fiz na graduação, pois vivenciamos todo esse processo junto comigo, obrigado pelo apoio, conselhos e por todas as boas memórias vividas nos últimos 4 anos, sem vocês o processo não seria tão fantástico como foi.

Como destaquei no começo dos agradecimentos, sou e serei eternamente grato por todo o apoio, pelos “puxões de orelha”, ensinamentos e, sobretudo, pela compreensão e amor que recebi durante os meus 23 anos de vida. Estou sempre aprendendo e buscando melhorar, sempre tentando fazer o meu melhor, pois, esse constante aprendizado, com toda certeza, é uma das belezas da vida!

A finalização deste ciclo representa isso, uma verdadeira superação de desafios, com muitos erros e acertos no processo, porém, sem sombra de dúvidas, foi uma jornada de muita evolução e construção de memórias inesquecíveis.

“Educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo”.  
(FREIRE, 1979)

## RESUMO

Diante do atual cenário é bastante perceptível que uma crise socioambiental sem precedentes está instaurada, com seus efeitos sendo observados e sentidos em múltiplas escalas de vivência. No contexto atual, torna-se urgente buscar alternativas que permitam o desenvolvimento nos indivíduos de uma consciência socioambiental e que possibilitem a (re)construção de práticas socioambientais responsáveis e sustentáveis pelo mundo, especialmente no Brasil, nosso território de vivência que tanto é afetado por essas problemáticas. Para isso, é essencial que a Educação Ambiental (EA), temática de elevada necessidade e potencialidade contemporânea, seja trabalhada em múltiplos espaços e instituições dentro da sociedade, devido a sua ampla capacidade crítica-reflexiva. A EA adquire ainda maior potencialidade ao ser trabalhada na Educação Básica, etapa em que a construção do conhecimento, valores e a formação cidadã dos indivíduos está em amplo processo de desenvolvimento. Nesse sentido, é essencial que a Educação Ambiental seja trabalhada de forma transversal às diversas áreas do conhecimento como preconizam os principais documentos normativos da Educação Básica brasileira, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Perante esse amplo campo de possibilidades, potencialidades e áreas do conhecimento para o trabalho da Educação Ambiental na Educação Básica, a Geografia escolar se destaca, pois tem como seu objeto de estudo as inter-relações entre os seres humanos e a natureza no espaço geográfico, além de permitir a ampliação do entendimento de múltiplos contextos e realidades. O trabalho se propõe a analisar e refletir acerca das potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar na visão dos professores de Geografia, em formação inicial e já formados pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) participantes da oficina colaborativa. Dessa forma, os resultados obtidos permitiram compreender a visão desses professores diante das potencialidades dialógicas entre a EA e a Geografia escolar, oferecendo subsídios que permitam o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais assertivas, impulsionando, cada vez mais, essas potencialidades diante de um cenário socioambiental caótico.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Geografia escolar; Formação de professores; Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

### ABSTRACT

Considering the current scenario, it is quite evident that an unprecedented socio-environmental crisis is underway, with its effects being observed and felt at multiple levels. In the current context, it is urgent to seek alternatives that foster the development of socio-environmental awareness in individuals and enable the (re)construction of responsible and sustainable socio-environmental practices worldwide, especially in Brazil, our homeland, which is so deeply affected by these issues. To this end, it is essential that Environmental Education (EE), a topic of great contemporary need and potential, be implemented in multiple spaces and institutions within society, due to its broad critical-reflective capacity. EE gains even greater potential when implemented in Basic Education, a stage in which the construction of knowledge, values, and the development of citizenship is in a broad process of development. Therefore, it is essential that Environmental Education be implemented across the various areas of knowledge, as recommended by the main normative documents for Brazilian Basic Education, such as the National Common Curricular Base (BNCC). Given this broad field of possibilities, potentialities, and areas of knowledge for Environmental Education in Basic Education, school geography stands out, as its object of study is the interrelationships between humans and nature in geographic space, in addition to allowing for a broader understanding of multiple contexts and realities. This work aims to analyze and reflect on the dialogic potentialities between Environmental Education and school geography from the perspective of geography teachers, both in pre-service and those already trained at the Federal University of Pernambuco (UFPE) who participated in the collaborative workshop. Thus, the results obtained allowed us to understand these teachers' perspectives on the dialogic potentialities between Environmental Education and school geography, offering support for the development of more assertive pedagogical practices, increasingly fostering these potentialities in a chaotic socio-environmental scenario.

**Keywords:** Environmental Education; School geography; Teacher education; Sustainable Development Goals.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	Perguntas introdutórias da oficina.....	26
Figura 1	Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....	27
Gráfico 1	Gênero de identificação dos participantes.....	30
Gráfico 2	Período de curso em que os participantes se encontram.....	30
Gráfico 3	Instituição de Ensino Superior dos participantes.....	31
Gráfico 4	Conhecimento ou desconhecimento acerca dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....	32
Gráfico 5	Participantes que já cursaram a disciplina obrigatória de Educação Ambiental no curso de Licenciatura em Geografia .....	33
Gráfico 6	Avaliação dos conteúdos trabalhados na disciplina de Educação Ambiental cursada pelos participantes diante do atual cenário socioambiental.....	34
Figura 2	Diálogos iniciais da oficina colaborativa.....	35
Figura 3	Reflexões acerca do atual contexto de crise socioambiental .....	36
Figura 4	Apresentação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.....	36
Figura 5	Primeira Nuvem de palavras .....	37
Figura 6	Segunda Nuvem de palavras.....	38
Figura 7	Terceira Nuvem de palavras.....	39
Figura 8	Respostas curtas dos participantes à reflexão proposta.....	40
Figura 9	Direcionamento para construção das Composições didático-pedagógicas.....	41
Figura10	Mosaico colaborativo com as composições didático-pedagógicas construídas.....	42
Figura11	Mosaico colaborativo com as composições didático-pedagógicas construídas.....	43
Figura12	Mosaico colaborativo com as composições didático-pedagógicas construídas.....	44
Figura13	Momento de socialização das composições didático-pedagógicas .....	44

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
EA	Educação Ambiental
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas
ONU	Organização das Nações Unidas
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
DCG	Departamento de Ciências Geográficas
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>16</b>
2.1	OBJETIVO GERAL.....	16
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	16
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>16</b>
3.1	PRIMEIRA ETAPA METODOLÓGICA.....	17
3.2	SEGUNDA ETAPA METODOLÓGICA.....	18
3.3	TERCEIRA ETAPA METODOLÓGICA .....	19
<b>4</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>19</b>
4.1	EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO TEMÁTICA TRANSVERSAL ESSENCIAL PARA O SÉCULO XXI.....	20
4.2	POTENCIALIDADES DIALÓGICAS ENTRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A GEOGRAFIA ESCOLAR.....	22
<b>5</b>	<b>A OFICINA: COMPOSIÇÕES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS ENTRE A GEOGRAFIA ESCOLAR E OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS NAÇÕES UNIDAS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES</b> .....	<b>25</b>
5.1	O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO E AS ETAPAS DE EXECUÇÃO DA OFICINA.....	25
<b>6</b>	<b>REFLEXÕES E DISCUSSÕES ACERCA DOS RESULTADOS OBTIDOS</b> .....	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>45</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>48</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Nas proximidades de alcançarmos o primeiro quarto do século XXI é bastante perceptível que, em toda a história da humanidade, nunca houve um período em que os seres humanos foram tão numerosos e exerceram tanta influência no planeta Terra, (Harari, 2015). Essa influência está materializada em múltiplas escalas e diversos aspectos do nosso cotidiano, seja na construção de “Data Centers” para armazenamento dos cada vez mais relevantes dados digitais, seja na extração e no refino da principal fonte energética utilizada no mundo, o petróleo, ou no desmatamento de florestas tropicais para a pecuária extensiva.

É importantíssimo compreendermos que não existe indissociabilidade entre a sociedade e o meio ambiente, o ser humano e a natureza, ambos estão conectados e se influenciam mutuamente (Mendonça, 2001; Reigota, 2008). Em um contexto em que os humanos influenciam no planeta Terra, de uma forma nunca antes vista e compreendendo essa indissociabilidade entre o social e o ambiental, podemos observar um cenário caótico de crise socioambiental instaurada na atualidade. Essa crise socioambiental pode ser observada todos os dias em jornais, portais digitais, revistas e artigos científicos, denotando um verdadeiro cenário caótico.

A crise socioambiental é global, porém também é local, pois diversas são as problemáticas observadas e vivenciadas pelos sujeitos, ao redor do mundo, em suas regiões e territórios. As consequências dessa crise socioambiental demonstram-se potentes, sendo cada vez mais sentidas pelos seres humanos (Leff, 2009), afetando diretamente a qualidade de vida dos indivíduos, como destaca Jacobi (2015). Essas problemáticas socioambientais, presentes a olhos vistos, seja nos eventos climáticos extremos cada vez mais frequentes, na segregação socioespacial, na falta de moradia, nas habitações em áreas de risco, no desmatamento e na falta de água potável, produzem como consequência um afastamento ainda maior do bem-viver proposto por Acosta (2016).

Diante desse contexto caótico, e de todas essas consequências que afetam diretamente a qualidade de vida dos seres humanos, torna-se urgente buscar alternativas que permitam o desenvolvimento nos indivíduos de uma consciência socioambiental e possibilitem a (re)construção de práticas socioambientais responsáveis e sustentáveis pelo mundo, especialmente, no cenário brasileiro, nosso território nacional de vivência. Nesse sentido, a Educação Ambiental (EA) surge como temática de elevada necessidade e potencialidade contemporânea, pois permite a construção de novos olhares, reflexões e práticas

socioambientais em múltiplas escalas e contextos de vivência, (re)construções necessárias diante da crise socioambiental vivenciada.

A Educação Ambiental adquire ainda maior potencialidade ao ser trabalhada na Educação Básica, etapa em que a construção do conhecimento, valores e formação cidadã dos indivíduos está em amplo processo de desenvolvimento. A temática possui um elevado potencial transversal a diversas áreas do conhecimento, a EA está presente, como temática transversal, em diversos documentos normativos da Educação Básica do Brasil, em destaque a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018). Atualmente a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), como grande documento norteador para a construção dos currículos escolares, apresenta a Educação Ambiental como direito de aprendizagem para crianças e adolescentes, sendo transversal a diversas áreas do conhecimento, seja nos objetos do conhecimento, habilidades e competências a serem desenvolvidas nas três etapas da Educação Básica.

O trabalho com a Educação Ambiental, pode e deve ser transversal a todas as disciplinas do currículo escolar, algumas oferecem mais possibilidades, outras menos, mas um dos componentes curriculares se apresenta com elevado potencial para a construção e efetivação de uma consciência socioambiental nos estudantes, a Geografia.

A Geografia escolar, eixo da Ciência Geográfica na Educação Básica, tem como seu objeto de estudo as relações entre os seres humanos e a natureza no espaço geográfico, com uma ampla capacidade de analisar e refletir acerca das causas e consequências de fatos geográficos diversos, o que permite aos estudantes analisarem e compreenderem múltiplos contextos e realidades (Couto, 2010; Lache, 2012). Além disso, a Geografia escolar, como destacado por Botelho (2017), adentra um movimento formativo cidadão, sustentável e crítico-transformador, sendo um componente curricular de elevado potencial dialógico com a EA, essencial para a construção de novos olhares, reflexões e mudanças nas práticas cotidianas, adentrando diretamente no desenvolvimento da consciência socioambiental.

Tendo em vista o atual cenário de crise socioambiental apresentado e suas múltiplas consequências, o trabalho parte da seguinte questão problema: quais as potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar na visão dos professores de Geografia, em formação inicial e já formados, pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Para analisarmos essa questão, metodologicamente, o trabalho está organizado em três etapas complementares, onde a discussão bibliográfica, os dados obtidos e as composições didático-pedagógicas construídas pelos participantes na realização de oficina colaborativa intitulada Composições Didático-Pedagógicas Entre a Geografia escolar e os Objetivos de

Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas: desafios e possibilidades, permitiram uma análise, reflexão e discussão da questão de forma qualitativa descritiva.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar e refletir acerca das potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar na visão dos professores de Geografia, em formação inicial e já formados, pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) participantes da oficina colaborativa.

### **2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Discutir acerca das potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar no contexto da formação inicial e continuada;
- Apresentar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável como instrumento pedagógico capaz de promover as potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar;
- Refletir acerca da importância da formação inicial e continuada dos professores de Geografia para a construção de suas futuras práticas didático-pedagógicas na Educação Básica;
- Apresentar subsídios que permitam o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais assertivas diante do atual cenário caótico de crise socioambiental observado e vivenciado no século XXI.

## **3 METODOLOGIA**

Sendo dividida em três etapas metodológicas complementares e visando alcançar os objetivos propostos, a pesquisa segue uma abordagem teórico-metodológica de cunho qualitativo de tipologia descritiva. A pesquisa qualitativa promove a possibilidade de obter e discutir dados obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, permitindo, também, refletir acerca das perspectivas e contribuições dos participantes da pesquisa, como destacam Bogdan e Biklen (1994).

Inicialmente, na primeira etapa metodológica, a pesquisa exploratória foi realizada com a revisão bibliográfica da área de estudo, seguindo as possibilidades apresentadas por Gil (2002). Na sequência, adentrando em mais uma das etapas metodológicas, a organização, o planejamento, definição do público-alvo e a execução da oficina colaborativa aconteceram na segunda etapa metodológica. A terceira etapa metodológica foi concentrada na sistematização e análise dos resultados obtidos na realização do momento colaborativo, adentrando em uma análise minuciosa de conteúdos seguindo a perspectiva destacada por Bardin (1977).

Seguindo essas abordagens metodológicas de sistematização, análise e discussão, foi possível realizar uma discussão prática das potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar de forma ampla, contando com toda a discussão teórica/bibliográfica, as contribuições trazidas pelos participantes da oficina, em suas etapas de realização, além da análise e discussão das composições didáticos-pedagógicas construídas durante a execução da oficina colaborativa.

### **3.1 PRIMEIRA ETAPA METODOLÓGICA**

Durante a primeira etapa metodológica, uma pesquisa exploratória, com intuito de ampliar a bibliografia e tornar as discussões teóricas do presente trabalho mais robustas, foi realizada, sobretudo, em revistas especializadas na temática da Educação Ambiental, acervos de Universidades Federais, Estaduais e no periódico Capes. A pesquisa seguiu uma delimitação de busca por palavras-chave, especialmente, “Educação Ambiental”, “Geografia escolar” e “Formação Inicial e Continuada”. A realização da pesquisa exploratória que, de acordo com Gil (2002), proporciona uma maior familiaridade com as temáticas e problemáticas de pesquisa, permitiu uma ampliação da base teórica e o surgimento de novas reflexões e discussões.

Durante essa etapa, foi notório que, apesar das potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar já destacadas, não temos uma vasta quantidade de pesquisas realizadas estudando e investigando essa temática, não obstante a especial transversalidade debatida entre a Geografia na Educação Básica e a EA, como apresentado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018). Por outro lado, o número de pesquisas que trabalham com a Educação Ambiental em outras perspectivas, também essenciais, é fator de destaque, devido à vastidão bibliográfica encontrada, especialmente em relação às publicações realizadas nos últimos 15 anos que, diante de um cenário caótico socioambiental, adquirem ainda mais relevância.

A primeira etapa metodológica permitiu explorar a área estudada, ampliando o referencial teórico e, por consequência, as reflexões, discussões, planejamento e execução da oficina colaborativa que direcionam as próximas etapas metodológicas do trabalho.

### **3.2 SEGUNDA ETAPA METODOLÓGICA**

Durante a segunda etapa metodológica, tivemos a realização do planejamento, organização, sistematização e a realização da oficina colaborativa. Inicialmente, na fase de planejamento da oficina, a escolha de seu público-alvo foi alvo inicial de reflexão, pois a escolha dos participantes é essencial para planejar, organizar, direcionar e sistematizar o momento colaborativo e formativo.

De forma inicial, foi pensado em delimitar como público-alvo os professores de Geografia em formação inicial participantes do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), por conta das possibilidades de pesquisa em trazer esses docentes, em formação inicial, para o centro da discussão. Participantes do PIBID que muitas vezes estão tendo a sua primeira experiência docente na Educação Básica, o que trataria perspectivas de análise bastante diferenciadas. Porém, pensando em não limitar a participação na oficina colaborativa e ampliar, ainda mais, as perspectivas, análises, discussões e potencialidades da oficina, a escolha por professores em formação inicial e já graduados, ou seja, em formação continuada, foi realizada. Essa escolha ocorreu com uma delimitação muito clara de público-alvo: os professores de Geografia em formação inicial ou continuada, que estão se formando, ou se formaram, em Instituições Públicas de Ensino Superior da Região Metropolitana do Recife.

De forma inicial, a oficina foi planejada e sistematizada para o formato presencial, porém, com a deflagração da greve dos Docentes e Técnicos das Universidades e Institutos Federais, tivemos a impossibilidade de utilizar a estrutura física da Universidade Federal de Pernambuco, tendo a necessidade de replanear e reorganizar o formato da oficina. Nesse sentido, tivemos quatro etapas de execução da oficina, já planejadas para o formato remoto:

- Preenchimento do formulário, previamente enviado, de inscrição e reconhecimento dos participantes;
- Introdução ao momento colaborativo síncrono, com a apresentação dos participantes, do ministrante e da temática;
- Realização de discussões teóricas, diálogos e troca de experiências acerca da temática;

- Construção individual e socialização final das composições didático-pedagógicas construídas pelos participantes.

### **3.3 TERCEIRA ETAPA METODOLÓGICA**

Na terceira etapa metodológica, tivemos a análise, reflexão e sistematização dos dados obtidos e das composições didático-pedagógicas construídas na oficina colaborativa. Esses dados obtidos, juntamente das composições didático-pedagógicas construídas, passaram por uma análise de conteúdo minuciosa, seguindo a proposta de Bardin (1977), aproveitando o máximo do conteúdo temático construído no momento colaborativo executado.

Dessa forma, os resultados obtidos e analisados permitiram compreender a visão dos participantes, os professores de Geografia, acerca das potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental e Geografia escolar. Além de contribuir para a compreensão dessa relação, os resultados analisados e discutidos na terceira etapa metodológica, oferecem subsídios que permitem o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais assertivas, práticas que explorem essas potencialidades entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar diante do atual cenário socioambiental caótico do século XXI.

## **4 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A atual crise socioambiental global, como evidenciado por Soffiati, 2008; Leff, 2009; Botelho, 2017, é consequência de um longo processo de mudança no modelo produtivo/econômico, no uso dos recursos naturais e na forma de produzir, viver e conviver em sociedade. O grande ponto de inflexão para o cenário destacado acontece em meados do século XVIII, com o início da primeira Revolução Industrial na Inglaterra, passando por um grande processo de aceleração nos séculos seguintes, especialmente, durante o final do século XX e início do XXI.

Ao longo desse período, os seres humanos começam a impactar, de forma constante, cada vez mais o planeta, sendo também diretamente afetado por essas mudanças promovidas pelos seus próprios impactos, tendo em vista a indissociabilidade entre sociedade e natureza (Mendonça, 2001; Reigota, 2008). Segundo Harari (2015), os seres humanos nunca foram tão numerosos e influentes em sua capacidade de transformar o planeta em múltiplos e distintos aspectos. Atualmente, essas mudanças promovidas em nossa casa comum, o planeta Terra, são cada vez mais observadas, sentidas e investigadas. Esse cenário socioambiental caótico é

bastante complexo, sendo observado e tendo seus efeitos sentidos tanto em escala global, como em escala local, o que traz uma série de desafios para a sociedade contemporânea. Por conseguinte, o atual cenário socioambiental caótico gera consequências a olhos vistos, especialmente em comunidades socioeconomicamente menos favorecidas, afetando de forma desigual e ampla diversos aspectos da qualidade de vida humana como destacado por (Jacobi, 2015; Acosta, 2016).

Diante do atual contexto, urge-se a necessidade da construção de uma consciência socioambiental nos sujeitos, que permita (re)construir a visão acerca do uso dos recursos naturais, das formas de produzir, consumir, viver e conviver em sociedade, ou seja, desenvolver práticas socioambientais responsáveis e sustentáveis que não fiquem presas apenas nos discursos. Trazendo o cenário brasileiro, nosso território nacional para o centro da discussão, observamos um país onde a população tanto sofre com problemáticas socioambientais das mais diversas e, portanto, necessita dessas reconstruções com urgência, especialmente por ser um país tão desigual, no qual as populações mais vulneráveis são as que mais vivenciam e são afetadas pelas consequências do atual cenário.

Para que essas novas composições sejam construídas, a Educação Ambiental surge como temática de elevada necessidade e potencialidade contemporânea, pois permite a construção de novos olhares, reflexões e práticas socioambientais em múltiplos contextos e escalas de vivência, (re)construções tão necessárias diante da crise socioambiental observada e vivenciada na atualidade.

#### **4.1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO TEMÁTICA TRANSVERSAL ESSENCIAL PARA O SÉCULO XXI**

A Educação Ambiental, como temática ampla, adquire uma importância ainda maior, pois dispõe de grande potencialidade, a ser trabalhada de forma transversal em múltiplos espaços e instituições dentro da sociedade. Pois devido a sua ampla capacidade crítica-reflexiva, a EA atua como força motriz de um movimento de mudança, sendo reconhecida como temática de elevada necessidade e potencialidade cidadã contemporânea, perpassando a construção de novas práticas econômicas, de consumo e produção. Ou seja, uma área temática que oportuniza novos olhares e a construção de novas práticas socioambientais, permitindo uma ampla conscientização e compreensão dos críticos desdobramentos da crise socioambiental observada e vivenciada, além de permitir uma religação entre os seres humanos e a natureza,

desconstruindo lógicas predatórias e desfazendo uma visão utilitarista da Terra, permitindo enxergá-la como casa comum, parte de nossa existência, não apenas onde se vive Silva, (2008).

A Educação Ambiental pode ser definida, segundo a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) em seu Art. 1º:

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 (Brasil, 1999, p.1)

Além da definição colocada por um dos principais documentos norteadores da EA no Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), que também destaca, em seu 2º artigo que “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (Brasil, 1999, p.1). Essas definições presentes nos artigos da PNEA permitem observar a amplitude e as múltiplas potencialidades da Educação Ambiental.

Dessa forma, compreende-se que a Educação Ambiental é um componente essencial, que deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, seja em caráter formal ou não formal. Pois, é por meio da EA, que os indivíduos e a coletividade constroem os seus valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e as competências voltadas para a conservação do meio ambiente, fato essencial para a sustentabilidade e sadia qualidade de vida dos sujeitos, promovendo aproximações com o bem-viver proposto por Acosta (2016).

Dentro da etapa da Educação Básica, a EA está presente em seu principal direcionador curricular da atualidade, a Base Nacional Comum Curricular, como direito da aprendizagem (Brasil, 2018). A escola, como instituição, se faz presente no movimento da vida dos indivíduos durante uma fase significativa, (Alarcão, 2001). É na escola, ou seja, na etapa da Educação Básica, que encontramos um espaço importantíssimo para a construção de uma cidadania ativa e participativa, permitindo aos estudantes observar, refletir, pensar, agir, reagir e construir uma consciência socioambiental que permita promover mudanças de atitude (Alarcão, 2001).

Para isso, é necessário desconstruir imaginários e práticas pedagógicas que ainda limitam as ações escolares quanto à Educação Ambiental, reduzindo seu potencial formativo, crítico-reflexivo e político social, como destaca Jacobi (2015). Para que essas potencialidades sejam, de fato, concretizadas, não se trata de apenas estimular o trabalho com a EA afastada da prática pedagógica cotidiana, lembrada apenas em datas comemorativas, sendo necessário contribuir com um movimento pedagógico amplo de aprendizagem social, que permite a

construção de uma cidadania socioambientalmente consciente e crítica, com capacidade de intervir e transformar comunidades, bairros, municípios, estados e, por consequência, o mundo Loureiro (2003).

Durante essa etapa tão importante, que destaca em seus principais instrumentos normativos a Educação Ambiental como área essencial para lidar com os desafios do atual contexto socioambiental do século XXI, a EA, que também está presente de forma transversal às diversas áreas do conhecimento e componentes curriculares, encontra potencialidades dialógicas significativas com diversas áreas do conhecimento, com destaque para uma delas, a Geografia. É muito importante destacar que os diversos componentes curriculares podem e devem dialogar com a Educação Ambiental, mas é com a Geografia, ciência e componente curricular que está intimamente ligado aos estudos da relação entre a sociedade e natureza, que a Educação Ambiental apresenta inúmeras aproximações e potencialidades dialógicas significativas.

#### **4.2. POTENCIALIDADES DIALÓGICAS ENTRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A GEOGRAFIA ESCOLAR**

Assim como a Educação Ambiental, a Geografia tem um papel crucial em promover (re)leituras necessárias, além de permitir a compreensão das dinâmicas socioambientais atuais, sendo também um campo de conhecimento essencial às interpretações que produzem ideias de intervenção e transformação em contextos socioambientais problemáticos. Segundo Botelho (2017), é evidente o papel da Geografia como ciência e área do conhecimento privilegiada por buscar compreender os movimentos e fenômenos produzidos nas relações entre o homem e o meio, o que evidencia ainda mais a importância da Geografia no contexto atual. “O objeto de estudo desta ciência é social e ambiental, essa é uma afirmativa que, no contexto atual, é indiscutível. A sociedade, enquanto produto da relação entre o homem e a natureza, é o espaço geográfico” (BOTELHO, 2017, p.72).

Na atualidade, a Educação Básica brasileira, apesar de todos os desafios, precisa assumir um papel cada vez mais ativo e protagonista perante o atual cenário caótico, como destacado por Gadotti (2001). É primordial observar a importância e a necessidade da escola em tratar os temas socioambientais de forma dinâmica e indissociável das práticas pedagógicas cotidianas, como destacam Santos e Compiani, (2009):

A necessidade de a escola tratar os temas socioambientais vem revelando a importância de os professores compreenderem a contribuição das Geociências para o

entendimento das relações entre ambiente e sociedade, contudo, o cotidiano escolar parece ainda revelar uma realidade adversa. É possível observar, em algumas escolas, que as dimensões de tempo e espaço ainda são ignoradas ou mal consideradas no estudo do meio ambiente, como reflexo da compreensão estática da vida social (SANTOS e COMPIANI, 2009, p.75)

Ao ser trabalhada na Educação Básica, a Geografia adquire ainda mais potencialidades, pois a Geografia escolar, que tem como seu objeto de estudo as relações entre os seres humanos e a natureza no espaço geográfico, detém de uma ampla capacidade de analisar e refletir acerca das causas e consequências de fatos geográficos diversos, o que permite aos estudantes analisarem e compreenderem múltiplos contextos e realidades socioambientais (Couto, 2010; Lache, 2012). Além disso, a Geografia escolar, como destacado por Botêlho (2017), adentra um movimento formativo cidadão, sustentável e crítico-transformador, sendo um componente curricular de elevado potencial dialógico com a EA. Sendo assim, um componente essencial para a construção de novos olhares, reflexões e mudanças nas práticas cotidianas, adentrando diretamente na construção da consciência socioambiental nos estudantes.

Para isso, as práticas escolares entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar precisam ser (re)pensadas e entendidas como potencialidades, para que, dessa forma, os estudantes compreendam seu lugar na sociedade, desconstruindo uma total normalização da realidade que os cerca, promovendo práticas que levam à cidadania ativa, formando sujeitos reflexivos e protagonistas no mundo em que vivem. Dessa forma, retirando-os do papel de espectadores e reprodutores do que é colocado como direito e dever, trazendo a reflexão e a participação social como mecanismo essencial para a formação de cidadãos socioambientalmente conscientes, como destaca Scherer (2008).

Ou seja, ao serem trabalhadas conjuntamente, a Educação Ambiental e a Geografia escolar, permitem a formação de cidadãos críticos, reflexivos e socioambientalmente conscientes, ou ecocidadãos como define Botêlho (2017). Nesse sentido, “O ecocidadão não é aquele indivíduo que distingue o ambiental do social, ele pauta sua prática cotidiana num profundo e constante respeito a vida em sociedade e suas múltiplas relações com o planeta (Gaia) (BOTÊLHO, 2017, p.53)”

É de fundamental relevância que essas potencialidades dialógicas entre a EA e a Geografia escolar, sejam, de fato, uma realidade em nossas escolas, para isso é necessário elevar e potencializar o trabalho dos professores de Geografia no cotidiano escolar, utilizando recursos para construção de práticas didático-pedagógicas que realizem essas aproximações e efetivem essas potencialidades dialógicas destacadas. Nesse caso, precisamos olhar para a formação de professores de Geografia, não apenas, mas especialmente a formação inicial, pois é nela que as

bases fundantes da prática pedagógica escolar são formadas, sendo um momento extremamente importante, não definidor, mas extremamente importante para as futuras práticas didático-pedagógicas desses professores Lobino (2013).

Diante disso, essa busca por ferramentas pedagógicas que permitam explorar essas potencialidades dialógicas, alinhadas com o principal documento norteador da Educação Básica Brasileira, a BNCC, que caracteriza a Educação Ambiental como direito de aprendizagem a todas as fases da Educação Básica, é importantíssima. Essas ferramentas/recursos pedagógicos devem permitir e potencializar o trabalho dos professores de Geografia. Nesse contexto, podemos destacar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015), que podem ser utilizados como meio para construção de práticas didático-pedagógicas significativas, por conta do seu caráter norteador socioambiental e, sobretudo, geográfico, ele denota bem e permite explorar, em seus 17 Objetivos, as potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar como destaca Soares (2019).

Por ser uma ciência que estuda a produção e a transformação do espaço pelo homem, a Geografia contribui para a formação de cidadãos perceptivos, críticos e sobretudo, socialmente atuantes, estando, nesse ponto de vista, alinhada com o desenvolvimento de competências, habilidades, valores e atitudes apresentados pela BNCC e pelos ODS. (SOARES, 2019, p.7)

Portanto, em face de um cenário socioambiental caótico, que afeta a qualidade de vida dos sujeitos em sentido amplo como argumentando por Jacobi (2015) e Acosta (2016), a formação de professores, especialmente a formação inicial, adquire ainda maior importância, sendo um momento extremamente crucial para a construção da identidade docente de práticas didático-pedagógicas que consigam explorar as potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar, com o objetivo de promover a construção da consciência socioambiental e a formação de ecocidadãos na Educação Básica.

Essas questões trouxeram a necessidade de continuar discutindo e compreender a formação inicial e, também, continuada dos professores de Geografia já formados, com o objetivo de compreender e promover reflexões, de forma ampla, acerca do entendimento desses professores em relação às potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar diante do atual contexto socioambiental. Nesse sentido, essa discussão continuará e será potencializada por meio das reflexões, discussões, construções e dados obtidos na oficina colaborativa intitulada Composições Didático-Pedagógicas entre a Geografia Escolar e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas: desafios e possibilidades. Oficina colaborativa realizada com os professores de Geografia em formação inicial, ou já formados, de Instituições Públicas de Ensino Superior da Região Metropolitana do Recife.

## **5 A OFICINA: COMPOSIÇÕES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS ENTRE A GEOGRAFIA ESCOLAR E OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS NAÇÕES UNIDAS: DESAFIOS E POSSIBILIDADES**

As oficinas permitem alinhar teoria e prática, ampliando seu caráter formativo e colaborativo. Para as pesquisas que se utilizam de uma abordagem de cunho qualitativo com uma tipologia descritiva, como é caso desta, as oficinas promovem a possibilidade de trazer dados obtidos por meio do contato direto do pesquisador com a situação e sujeitos estudados, permitindo refletir acerca dos dados obtidos e retratar a perspectiva dos participantes sobre a temática estudada, como destaca Bogdan e Biklen (1994).

Constituindo etapa essencial para a presente pesquisa, tendo em vista os objetivos e as discussões propostas, a oficina Composições Didático-Pedagógicas entre a Geografia Escolar e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas: desafios e possibilidades foi idealizada, planejada, sistematizada e, posteriormente executada no dia 24 de maio de 2024 em quatro etapas complementares de execução.

### **5.1. O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO E AS ETAPAS DE EXECUÇÃO DA OFICINA**

Realizada em caráter remoto síncrono, com os professores de Geografia em formação inicial e continuada, a oficina foi dividida em quatro etapas de execução:

- Preenchimento do formulário, previamente enviado, de inscrição e reconhecimento dos participantes;
- Introdução ao momento colaborativo síncrono, com a apresentação dos participantes, do ministrante e da temática;
- Realização de discussões teóricas, diálogos e troca de experiências acerca da temática;
- Construção individual e socialização final das composições didático-pedagógicas construídas pelos participantes.

Inicialmente, com o objetivo de conhecer os sujeitos participantes e compreender um pouco acerca de sua formação inicial, um formulário de inscrição foi planejado e sistematizado. Esse formulário foi enviado no ato da inscrição, sendo realizado na plataforma “Google Forms”, contando com perguntas acerca da faixa etária, onde esses participantes estudavam, se já cursam

a disciplina de Educação Ambiental, obrigatória na grande maior parte dos cursos de Licenciatura em Geografia, além de perguntas relacionadas ao período de conclusão do curso e de seu conhecimento ou desconhecimento sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Na segunda etapa, realizada de forma síncrona, tivemos o início do momento colaborativo com os participantes presentes na plataforma “Google Meet”. Essa etapa foi marcada pela introdução ao momento colaborativo, com a apresentação do ministrante, dos participantes e da temática a ser trabalhada na oficina. Tendo como objetivo iniciar as reflexões e discussões sobre as potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental, a Geografia escolar e os ODS como instrumentos para construção de composições didático-pedagógicas, quatro perguntas introdutórias foram realizadas para os participantes no site “Mentimeter”, com trazendo perguntas introdutórias para os participantes e colaborando com as reflexões iniciais acerca das temáticas.

**QUADRO 1:** Perguntas introdutórias da oficina.

1º Pergunta.	Para você, professor (a) em formação inicial ou continuada, quando falamos de Educação Ambiental, o que vem à sua cabeça?
2º Pergunta.	Quais as principais problemáticas socioambientais vivenciadas por você em seu cotidiano?
3º Pergunta.	Em sua opinião, quais os principais conteúdos da Geografia que podemos utilizar para construir uma consciência socioambiental com nossos alunos (a)?
4º Pergunta.	Em sua visão professor (a), como a Geografia escolar pode contribuir para estimular o desenvolvimento da consciência socioambiental nos estudantes?

**Fonte:** O autor (2024).

As três primeiras perguntas foram elaboradas com o objetivo de construir três nuvens de palavras distintas, nesse caso, os participantes poderiam colocar até três palavras como resposta para cada uma das perguntas. Na última pergunta introdutória, a resposta foi realizada em formato de texto curto, com o objetivo de promover uma reflexão argumentativa e compreender a visão dos participantes acerca das potencialidades dialógicas entre a EA e os

conteúdos da Geografia escolar, além das possibilidades que surgem para o desenvolvimento da consciência socioambiental nos estudantes da Educação Básica quando efetivamos essas potencialidades.

**FIGURA 1:** Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.



**Fonte:** Organização das Nações Unidas (2015).

Durante a terceira etapa da oficina, tivemos, inicialmente, a apresentação da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU) e dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que norteiam a busca pela concretização da Agenda 2030, instrumento político proposto pela ONU e assinado por mais de 190 países em 2015. Os 17 ODS permitem explorar as potencialidades dialógicas de forma prática e atual, como podemos observar, não apenas, mas destacando o que é trazido no ODS 2, 6, 7 e 13, objetivos que estão diretamente relacionados aos conteúdos da Geografia escolar, como a Geografia Agrária, Hidrografia, Fontes de Energia e Problemas climáticos.

Além disso, tivemos discussões teóricas que oportunizaram adentrar, de forma mais aprofundada e atualizada, nas temáticas da oficina, utilizando a bibliografia construída na primeira etapa metodológica do trabalho. A terceira etapa permitiu reflexões e diálogos, ou seja, uma grande troca de experiências entre o ministrante e os participantes, enriquecendo a oficina colaborativa e permitindo analisar a visão dos professores participantes em relação as potencialidades dialógicas, os desafios e as possibilidades para efetivação dessas potencialidades no ambiente escolar.

Em relação a última etapa da oficina tivemos a construção e socialização das composições didático-pedagógicas. Inicialmente, foi proposto um direcionamento base para a

construção das composições, com uma explicação dos percursos para construí-las. Como destacado, as composições foram construídas seguindo um direcionamento proposto na plataforma, esse direcionamento foi realizado pelo ministrante, seguindo 5 direcionamentos propostos.

Ao todo, nove composições didáticos-pedagógicas foram construídas utilizando a plataforma digital “Padlet”, para isso, os 5 direcionamentos propostos envolviam, inicialmente, a apresentação de uma problemática socioambiental identificada pelos participantes, escolha inicial que direcionava as próximas questões escolhidas. Na sequência os participantes escolheram um ou mais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável relacionados a problemática socioambiental, apresentando também um conteúdo/conteúdos da Geografia escolar que permitiam adentrar e trabalhar a problemática. O quarto direcionamento proposto, envolvia os desafios e possibilidades para os estudantes, em conjunto com os professores a intervirem e aturem na mitigação/resolução da problemática, com a composição sendo finalizada com a justificativa para a sua composição.

Após a finalização do momento de construção, que durou cerca de 30 minutos, as composições didático-pedagógicas foram expostas em um mural colaborativo no “Padlet” e os participantes apresentam a justificativa para a construção e socializaram suas composições, promovendo um momento significativo de diálogo e troca de experiências. Sendo assim, a oficina colaborativa em suas quatro etapas complementares de execução, permitiu um momento significativo de reflexões, discussões e uma série de dados obtidos que serão analisados e discutidos.

## **6 REFLEXÕES E DISCUSSÕES ACERCA DOS RESULTADOS OBTIDOS**

Tendo em vista o atual cenário de crise socioambiental e suas consequências, cada vez mais observadas e vivenciadas em múltiplas escalas e contextos diversos, conjuntamente a questão problema apresentada, surge a presente investigação realizada, suas reflexões e discussões acerca dos dados obtidos. A investigação partiu da bibliografia analisada e dos dados obtidos nas quatro etapas de execução da oficina colaborativa, intitulada Composições Didático-Pedagógicas entre a Geografia Escolar e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas: desafios e possibilidades.

A oficina realizada no mês de maio de 2024, em caráter remoto pela plataforma “Google Meet”, com os professores em formação inicial e continuada, permitiu a realização de um momento teórico-prático de discussão e reflexão acerca das potencialidades dialógicas entre a

Educação Ambiental e a Geografia escolar, utilizando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas como uma ferramenta pedagógica de aproximação para a construção de composições didático-pedagógicas. Os ODS foram escolhidos, devido ao seu caráter norteador socioambiental e, sobretudo, geográfico, nesse sentido, permitindo explorar essas potencialidades dialógicas de forma significativa e atual.

Os dados obtidos na oficina permitiram analisar e refletir acerca da compreensão e das potencialidades dialógicas entre a EA e a Geografia escolar na visão dos professores de Geografia, em formação inicial e já formados que participaram da oficina. Esses dados foram analisados, tratados e sistematizados de forma minuciosa, seguindo a análise de conteúdos direcionada por Bardin (1977). Seguindo a proposta de Bogdan e Biklen (1994), a análise, reflexão e discussão dos dados seguirá uma abordagem qualitativa descritiva, buscando reconhecer e compreender quem são esses participantes, a visão deles em relação à temática, suas perspectivas, reflexões e experiências trazidas durante o momento colaborativo.

Inicialmente, nos seis primeiros gráficos analisados, refletiremos acerca dos resultados obtidos no formulário de inscrição realizado na plataforma “Google Forms”, que permitiram compreender e reconhecer algumas informações básicas sobre os sujeitos participantes, como o seu gênero de identificação, período de curso ou formação e a instituição de Ensino Superior onde eles estão se formando, ou já se formaram. Ainda na etapa inicial de execução, outras perguntas foram realizadas, buscando analisar seu conhecimento ou desconhecimento, em relação as ferramentas pedagógicas escolhidas, os ODS. Buscando compreender também se eles já tinham cursado a disciplina de Educação Ambiental e caso já tivessem cursado a disciplina, uma pergunta não obrigatória foi realizada, com o intuito de promover uma reflexão nesses sujeitos sobre a adequação do conteúdo trabalhado na disciplina de Educação Ambiental cursada diante do atual cenário socioambiental.

**GRÁFICO 1:** Gênero de identificação dos participantes.

Gênero de identificação.

24 respostas

**Fonte:** O autor (2024).

Em relação à primeira pergunta do formulário, temos uma pergunta obrigatória voltada à identificação dos participantes, buscando compreender o gênero de identificação dos inscritos, onde conseguimos observar uma maior participação de pessoas do gênero masculino (58,3%) dentre os 24 inscritos que tivemos para o momento colaborativo.

**GRÁFICO 2:** Período de curso em que os participantes se encontram

Em qual período do curso de Licenciatura em Geografia você se encontra atualmente?

24 respostas

**Fonte:** O autor (2024).

Inicialmente, em relação a segunda pergunta do formulário, devemos destacar que, por conta da delimitação do público-alvo realizada, só tivemos participantes em formação ou já

formados, do curso de Licenciatura em Geografia, a pergunta acima buscou compreender em qual período formativo ou, se esses já estavam formados no momento da inscrição.

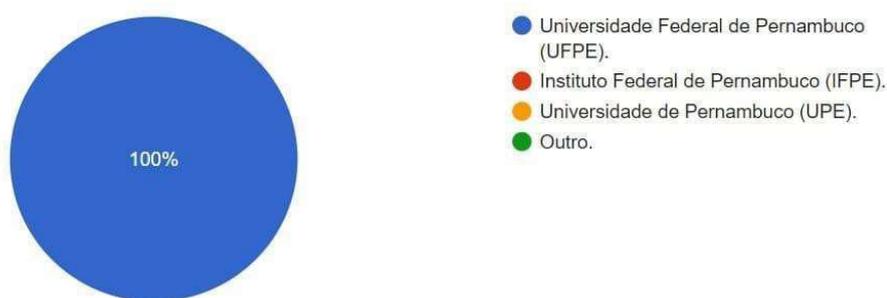
É possível observar no gráfico que mais de 85% dos participantes ainda estavam na graduação, ou seja, em formação inicial, o que traz uma responsabilidade ainda mais significativa, como também uma potencialidade mais significativa para a oficina, tendo em vista que é durante a formação inicial que as bases fundantes da prática pedagógica escolar são formadas, como argumentado por Lobino (2013).

Também observamos que 12,5% dos participantes já finalizaram o curso de Geografia, ou seja, professores de Geografia em formação continuada, o que denota a relevância da temática na atualidade, pois, apesar de termos realizado essa divulgação, de forma mais ampla, nos canais comunicacionais da própria UFPE, especialmente do Departamento de Ciências Geográficas (DCG) da Universidade, o que, por consequência, tende a alcançar mais os professores em formação inicial, também conseguimos atingir e engajar alguns participantes já formados a participarem do momento formativo.

**GRÁFICO 3:** Instituição de Ensino Superior dos participantes.

Em qual instituição de ensino superior você está cursando/cursou  
Licenciatura em Geografia?

24 respostas



**Fonte:** O autor (2024).

Como já destacado, o público-alvo da oficina foi delimitado em professores de Geografia, em formação inicial ou continuada, de Instituições Federais de Ensino Superior da Região Metropolitana do Recife. Conseguimos observar no gráfico, que a pergunta de caráter obrigatório é direcionada buscando compreender em qual instituição de Ensino Superior os participantes estão cursando, ou já cursaram, Licenciatura em Geografia. Todos os participantes inscritos na oficina possuem o seu vínculo de formação com a Universidade Federal de

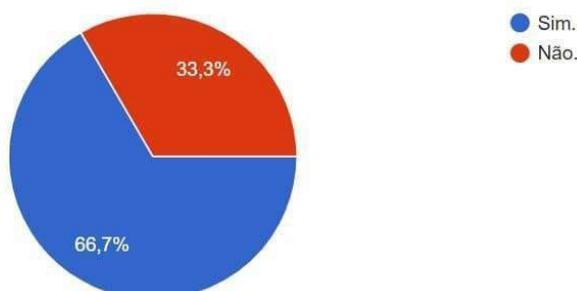
Pernambuco, o que trouxe para o momento formativo um direcionamento voltado à dinâmica de formação de licenciados/licenciadas em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco.

Sendo assim, em um cenário em que 100% dos participantes estão relacionados a mesma universidade, nesse caso, a UFPE, o objetivo geral do trabalho foi (re)sistematizado e definido após esse resultado, obtido ainda na primeira fase de execução da oficina. Destacando o seguinte objetivo geral para o trabalho: analisar e refletir acerca das potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar na visão dos professores de Geografia, em formação inicial e já formados, pela Universidade Federal de Pernambuco participantes da oficina colaborativa.

**GRÁFICO 4:** Conhecimento ou desconhecimento acerca dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Você conhece os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas?

24 respostas



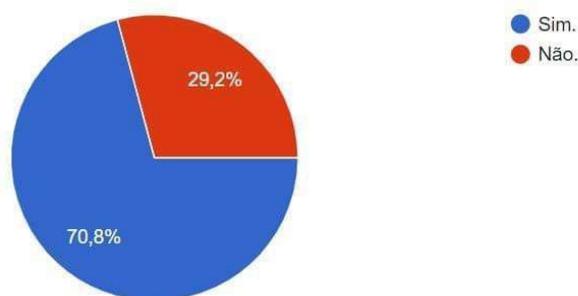
**Fonte:** O autor (2024).

Na pergunta seguinte, relacionada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, conseguimos observar que mais de 66,7% dos inscritos no momento formativo conhecem os 17 ODS, porém, um dado que chama bastante atenção, está relacionado ao não conhecimento desses ODS, onde um terço dos inscritos não os conhecia. Esse cenário trouxe um desafio para a oficina: o de apresentar esses Objetivos de Desenvolvimento Sustentável que, devido às suas características socioambientais e geográficas, são verdadeiros instrumentos práticos e atuais que permitem explorar as potencialidades dialógicas entre a Geografia escolar e a Educação Ambiental.

**GRÁFICO 5:** Participantes que já cursaram a disciplina obrigatória de Educação Ambiental no curso de Licenciatura em Geografia.

Já cursou a disciplina obrigatória de Educação Ambiental no curso de Licenciatura em Geografia?

24 respostas



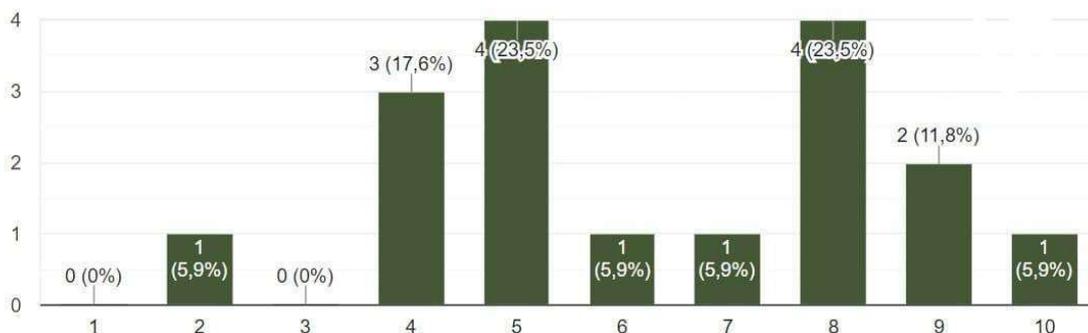
**Fonte:** O autor (2024).

Outro dado importante, ainda destacando a primeira etapa de execução da oficina, foi a análise se os inscritos já tinham cursado a disciplina obrigatória de Educação Ambiental no curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pernambuco, 70,8% já tinham cursado a disciplina, porém, mesmo assim, um terço dos participantes não conheciam ainda, os ODS, um dos documentos socioambientais mais relevantes para o planeta, articulado pelo organismo político transnacional, a Organização das Nações Unidas (ONU) que tem mais de 190 países-membros. Ou seja, é possível observar que a formação inicial socioambiental desses professores de Geografia demonstra uma lacuna significativa, em relação a esse documento tão relevante e essencial para o desenvolvimento de uma consciência socioambiental e para lidar com as problemáticas do século XXI.

**GRÁFICO 6:** Avaliação dos conteúdos trabalhados na disciplina de Educação Ambiental cursada pelos participantes diante do atual cenário socioambiental.

**Caso já tenha cursado a disciplina obrigatória de Educação Ambiental**, em uma escala de 1 a 10, como você avalia a adequação do conteúdo trabalhado na disciplina com o atual cenário socioambiental? (10 representa uma adequação excelente, 1 representa uma adequação péssima).

17 respostas



**Fonte:** O autor (2024).

A pergunta não obrigatória, direcionada aos inscritos que já cursam a disciplina de Educação Ambiental no curso de Licenciatura em Geografia, tem como objetivo promover uma reflexão nesses sujeitos, acerca da adequação dos conteúdos trabalhados na disciplina cursada, diante do atual cenário caótico socioambiental, que tanto afeta a qualidade de vida em múltiplos contextos de vivência (Jacobi, 2015; Acosta, 2016). A resposta, dada em escala numérica, varia de 10, que representa uma adequação excelente, a 1, que representa uma péssima adequação.

Foi possível observar uma divisão bastante clara, apesar de todos os 17 participantes que responderam a pergunta terem cursado a disciplina na mesma instituição de ensino superior, o que obviamente, pode variar de acordo com o período em que foi cursada, a própria dinâmica do professor e a experiência individual dos estudantes. Porém, não podemos deixar de destacar que 52,9%, ou seja, a maioria classifica a adequação da disciplina cursada abaixo da nota 6, totalizando nove participantes no total. Enquanto apenas 3 participantes classificaram essa adequação acima de entre nove ou dez. A análise realizada é preocupante, pois demonstra uma problemática na formação inicial desses sujeitos na disciplina de Educação Ambiental, destacando um grande desafio para a efetivação de práticas pedagógicas que promovam o dialogismo entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar.

O gráfico analisado, destacou uma necessidade ainda maior da realização do momento colaborativo, especialmente para os sujeitos que já cursam a disciplina e não consideraram a

adequação como satisfatória, ou seja, os 52,7% dos inscritos classificaram a adequação abaixo da nota 6.

Nesse contexto, torna-se cada vez mais urgente a promoção de oficinas, mini cursos, eventos e uma reflexão sobre as ementas e a organização curricular da disciplina de Educação Ambiental, que precisa estar alinhada ao cenário socioambiental instaurado no século XXI. Além disso, esse trabalho deve ser feito desde a formação inicial, perpassando também pela formação continuada e em serviço dos professores de Geografia, com o objetivo de promover mudanças de paradigmas e construção de práticas pedagógicas que explorem as potencialidades contemporâneas da Educação Ambiental.

Diante disso, é cada vez mais urgente a formação continuada em serviço dos profissionais que trabalham com a Educação Básica, bem como repensar os cursos de formação inicial, especialmente nestas áreas do conhecimento. Assim, em que pese essa necessidade, o conceito de formação em serviço precisa ser mais bem explicitado. (LOBINO, 2013, p.135).

**FIGURA 2:** Diálogos iniciais da oficina colaborativa.



Fonte: O autor (2024).

Adentrando no momento presencial da oficina colaborativa, que foi realizada pelo “Google Meet”, com duração aproximada de três horas, tivemos a participação de 14 pessoas ao vivo pela plataforma “Google Meet”, que construíram a oficina, de forma colaborativa, com diversos momentos de reflexão, diálogo e, sobretudo, construção colaborativa. Inicialmente, tivemos um momento inicial de apresentação do ministrante, dos participantes e a promoção de

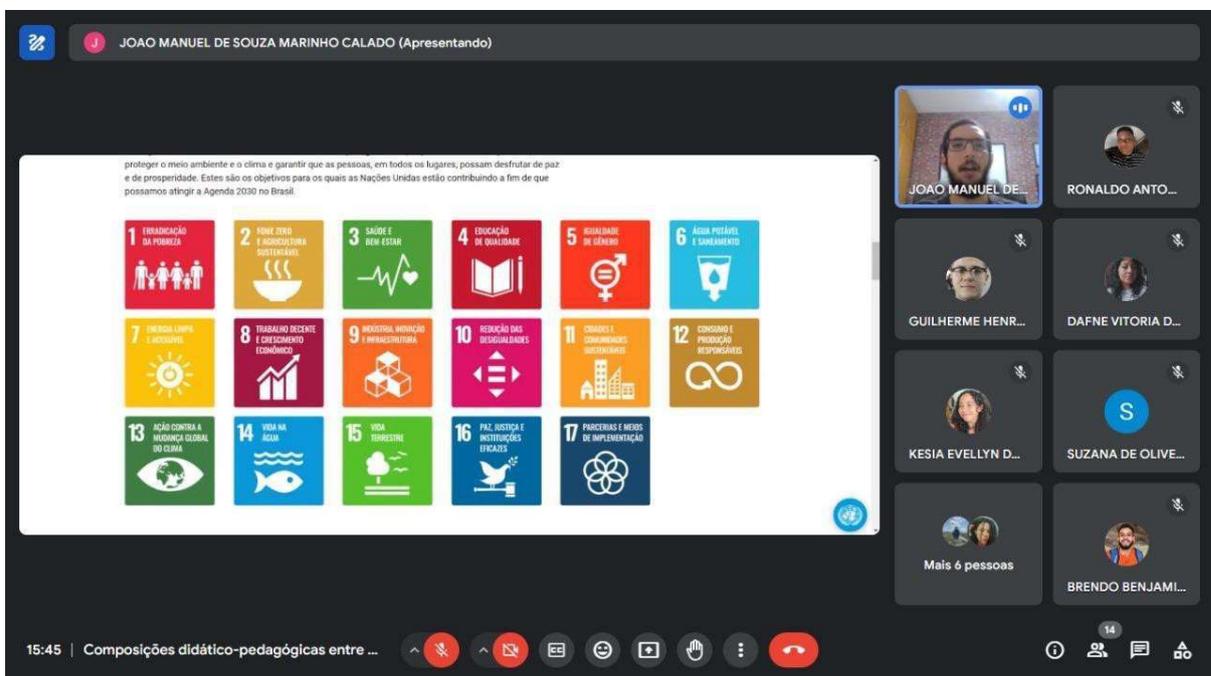
reflexões e diálogos iniciais com os participantes. Trazendo alguns aportes teóricos, com o objetivo de promover reflexões acerca da temática.

**FIGURA 3:** Reflexões acerca do atual contexto de crise socioambiental.



Fonte: O autor (2024).

**FIGURA 4:** Apresentação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.



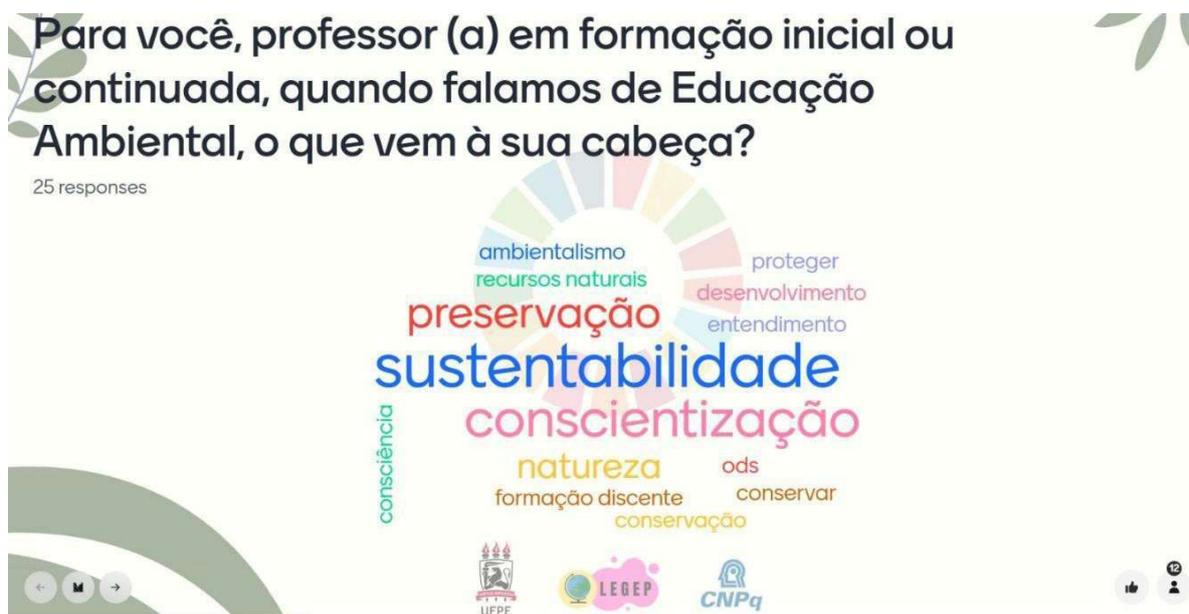
Fonte: O autor (2024).

Diante dos dados de inscrição na oficina que foram analisados, conseguimos observar um número alarmante: 33,3% dos inscritos na oficina não conheciam os Objetivos de

Desenvolvimento Sustentável. Porém, como trabalhar os ODS como ferramenta didática-pedagógica se um terço dos inscitos não os conhecia?

Nesse cenário, tivemos que realizar, ainda no início da oficina colaborativa, uma apresentação da Agenda 2030 e dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, além de promover reflexões acerca do seu caráter socioambiental e, sobretudo, alinhado ao campo de estudo da Geografia.

FIGURA 5: Primeira nuvem de palavras.



Fonte: O autor (2024).

As três nuvens de palavras foram realizadas no site “Mentimeter”, onde cada participante da oficina foi, inicialmente, ensinado a como utilizar o aplicativo no contexto de conseguir participar, de forma plena, desse momento da oficina. Cada pergunta realizada na nuvem de palavras teve como objetivo promover análises e reflexões direcionadas às temáticas abordadas na oficina, onde cada um dos participantes teve a possibilidade de responder, cada questionamento, com 3 palavras distintas. Onde as principais palavras utilizadas como resposta ocupam o centro da nuvem de palavras.

Na primeira das nuvens de palavras, conseguimos observar o destaque a algumas palavras, como “sustentabilidade”, “conscientização” e “preservação”, essas três em maior destaque. As três palavras estão diretamente ligadas com a Geografia escolar e seus conteúdos, que como destacado por Botelho (2017), adentra um movimento formativo cidadão, sustentável e crítico-transformador. Além disso, a EA promove o desenvolvimento de uma ampla

conscientização e compreensão das consequências críticas da crise socioambiental, permitindo enxergar a Terra como casa comum, uma verdadeira parte de nossa existência, não apenas onde se vive Silva, (2008).

**FIGURA 6:** Segunda nuvem de palavras.

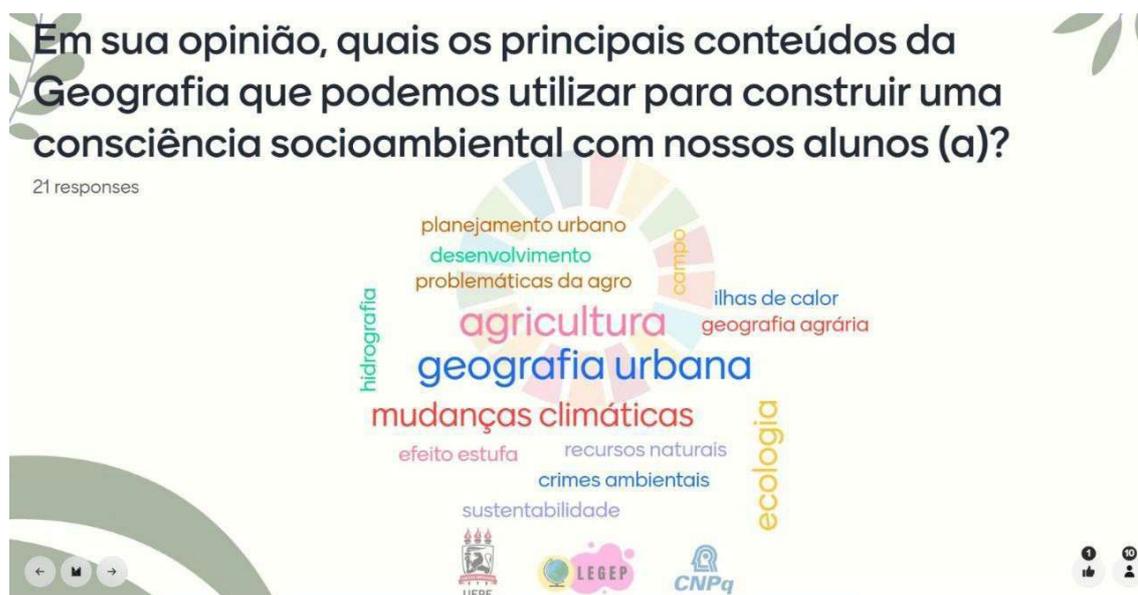


**Fonte:** O autor (2024).

Na segunda nuvem de palavras, um questionamento acerca das principais problemáticas socioambientais vivenciadas pelos participantes em seu cotidiano foi realizado. Pudemos observar a quantidade de problemáticas socioambientais diversas, vivenciadas no cotidiano desses sujeitos participantes, destacando o atual cenário de crise socioambiental, não vivenciado apenas pelos professores ou apenas pelos alunos, mas por todos os seres humanos Leff (2009).

Essas problemáticas socioambientais destacadas estão presentes a olhos vistos, com os eventos climáticos extremos cada vez mais frequentes, na segregação socioespacial, na poluição do ar, nos alagamentos, falta de saneamento básico e excesso de lixo. Ou seja, essas problemáticas socioambientais destacadas na nuvem de palavras pelos participantes afetam diretamente a qualidade de vidas dos sujeitos, o que promove um afastamento ainda maior do bem-viver proposto por Acosta (2016), elevando a necessidade de refletir, repensar e reconstruir as ações humanas que contribuem para essas problemáticas.

FIGURA 7: Terceira nuvem de palavras.



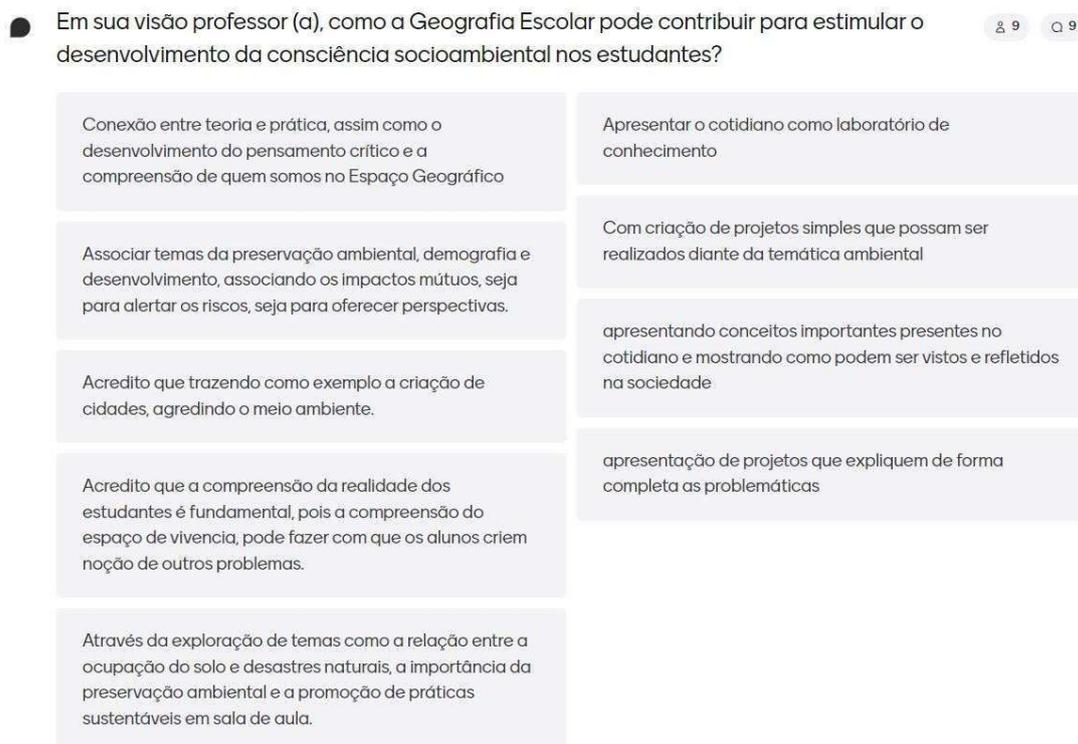
Fonte: O autor (2024).

Em relação à terceira nuvem de palavras, o conteúdo da pergunta busca fomentar a reflexão dos participantes sobre o lugar da Geografia escolar e as potencialidades curriculares diante dessas problemáticas socioambientais. Diversos foram os conteúdos programáticos citados, dialogando diretamente com a questão anterior, que perguntou acerca das problemáticas mais vivenciadas/observadas pelos professores participantes, o que demonstra as potencialidades dialógicas entre os problemas socioambientais vivenciados e destacados na nuvem de palavras anterior, em relação aos conteúdos curriculares trabalhados na Geografia escolar. Essa correlação exposta destaca ainda mais a importância da Educação Ambiental, da Geografia escolar e dos professores que podem efetivar essas potencialidades dialógicas nas práticas pedagógicas cotidianas, na busca de uma sociedade mais justa, social e ambientalmente, como destaca Soares (2022).

Independente dos diferentes pontos de vista sobre a discussão quanto às correntes e caminhos da Educação Ambiental, e sobre a implantação da BNCC, pode-se afirmar um ponto de convergência: a importância do papel do professor para uma educação crítica, que auxilie o estudante a refletir sobre sua condição, sobre as relações espaciais ao seu redor e sobre seu papel social em busca de uma sociedade mais justa, social e ambientalmente. (SOARES, 2022, p.507)

Com a construção das três nuvens de palavras, conseguimos observar a quantidade de problemáticas socioambientais diversas observadas e vivenciadas no cotidiano desses sujeitos participantes, destacando o atual cenário caótico de crise socioambiental, sentido, de forma cada vez mais potente, não apenas pelos professores ou apenas pelos alunos, mas por todos os seres humanos em múltiplas escalas e contextos diversos Leff (2009).

**FIGURA 8:** Respostas curtas dos participantes à reflexão proposta.



**Fonte:** O autor (2024).

Além das nuvens de palavras construídas no “Mentimeter”, a quarta e última pergunta realizada, foi respondida por meio de uma resposta curta. Com o objetivo de estimular uma reflexão e análise ampla acerca da Geografia escolar e sua contribuição no desenvolvimento de uma consciência socioambiental, quando efetivada as potencialidades dialógicas. A pergunta introdutória permitiu uma reflexão e argumentação mais robusta e significativa diante do questionamento proposto.

Com a finalização das respostas um mosaico com todas as respostas obtidas foi automaticamente construído no mesmo site. Após a formação do mosaico tivemos diversas reflexões sendo geradas e compartilhadas coletivamente, por meio da análise do mosaico de respostas. Essas reflexões colaborativas, foram realizadas, de forma oral, durante o diálogo promovido e mediado pelo ministrante, logo após a formação do mosaico.

Sendo essa crise socioambiental presente em múltiplas escalas e contextos diferentes, a Geografia surge com essa capacidade de compreender esses múltiplos contextos e realidades (Couto, 2010; Lache, 2012), O que destaca, ainda mais, a potencialidade dessa Ciência e disciplina escolar, na formação de cidadãos críticos, reflexivos e socioambientalmente conscientes, ou seja, ecocidadãos como destacado por Botelho (2017).

**FIGURA 9:** Direcionamento para construção das Composições didático-pedagógicas.

Padlet colaborativo para construção da composição didático-pedagógica.

### **\*Direcionamento proposto para construção da composição didático-pedagógica\***

Problemática socioambiental:

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável que estão diretamente relacionados com essa problemática:

Conteúdo/conteúdos da Geografia escolar a partir dos quais essa problemática pode ser trabalhada:

Desafios e possibilidades para os estudantes, em conjunto com (a) professor (a) intervirem e atuarem na mitigação/resolução da problemática socioambiental:

Justificativa para a construção da composição didático-pedagógica:

**Fonte:** O autor (2024).

Na quarta etapa da oficina, tivemos a proposta de construção de uma composição didático-pedagógica, envolvendo as temáticas centrais da pesquisa, a Educação Ambiental e a

Geografia Escolar, sendo os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS), a ferramenta didática-pedagógica escolhida para construção dessas composições. Para essa construção proposta a plataforma “Padlet” foi utilizada, permitindo uma construção individual e, posteriormente, uma exposição coletiva das composições construídas no formato digital.

Antes do início dessas construções, um direcionamento proposto foi divulgado e comentado com os participantes da oficina, envolvendo cinco diretrizes básicas: o destaque da problemática socioambiental base para a construção da composição, os ODS envolvidos na problemática, conteúdo/conteúdos da Geografia Escolar relacionados à problemática, os desafios e possibilidades para os estudantes, em conjunto com o professor realizarem uma intervenção na problemática e uma breve justificativa para a construção da composição.

**FIGURA 10:** Mosaico colaborativo com as composições didático-pedagógicas construídas.



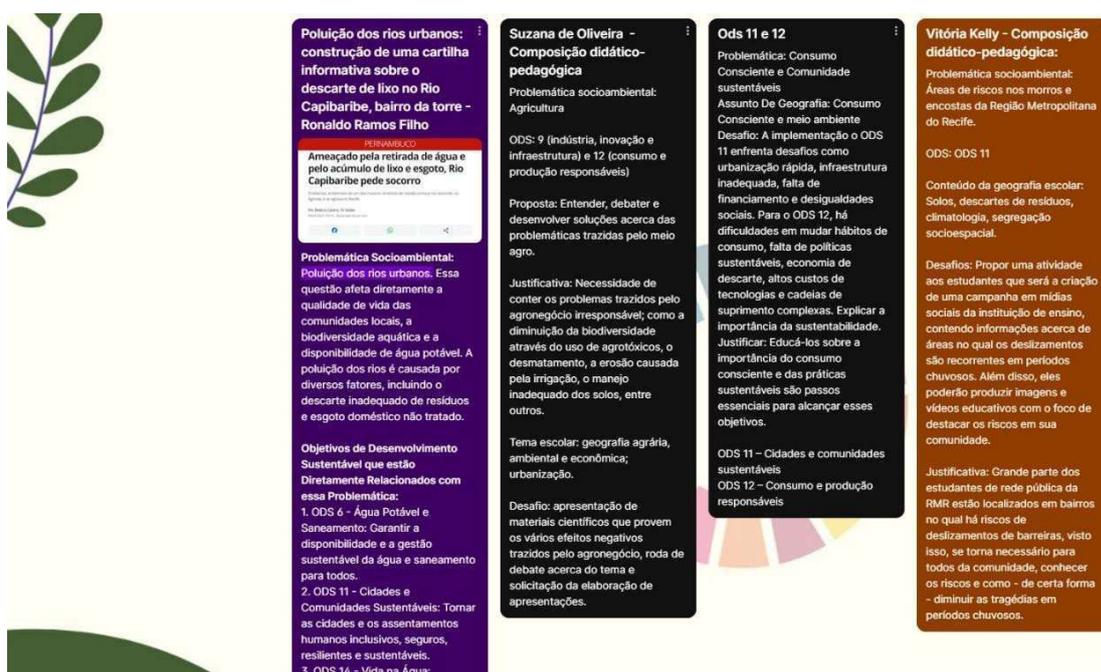
Fonte: O autor (2024).

Ao todo, nove composições didático-pedagógicas foram construídas pelos participantes da oficina, onde eles tiveram cerca de trinta minutos para realizarem essas construções de forma individual. Após a realização, cada um dos participantes compartilhou, oralmente, a sua composição e a justificava para sua construção, o que trouxe um momento de socialização das produções onde todos participaram, refletindo, fazendo comentários, dialogando e trocando experiências sobre as problemáticas socioambientais identificadas.

Além disso, uma reflexão acerca do terceiro direcionamento proposto para a construção das composições, os conteúdos da Geografia Escolar, foi um dos grandes norteadores do

momento de socialização, destacando as problemáticas apresentadas e em quais conteúdos elas podem ser trabalhadas. Trazendo também os desafios e possibilidades de trabalhar a Educação Ambiental e Geografia Escolar de forma dialógica. Dessa forma, permitindo a construção de uma consciência socioambiental ativa, crítica e reflexiva, que promova novos olhares e práticas nos mais variados cenários e contextos de vivência dos professores e de seus estudantes na essencial etapa da Educação Básica Alarcão (2001).

FIGURA 11: Mosaico colaborativo com as composições didático-pedagógicas construídas.



Fonte: O autor (2024).

As problemáticas socioambientais destacadas nas composições didático-pedagógicas construídas, em grande medida, seguiram as principais problemáticas expostas na segunda nuvem de palavras, que tratava a respeito da vivência dos participantes.

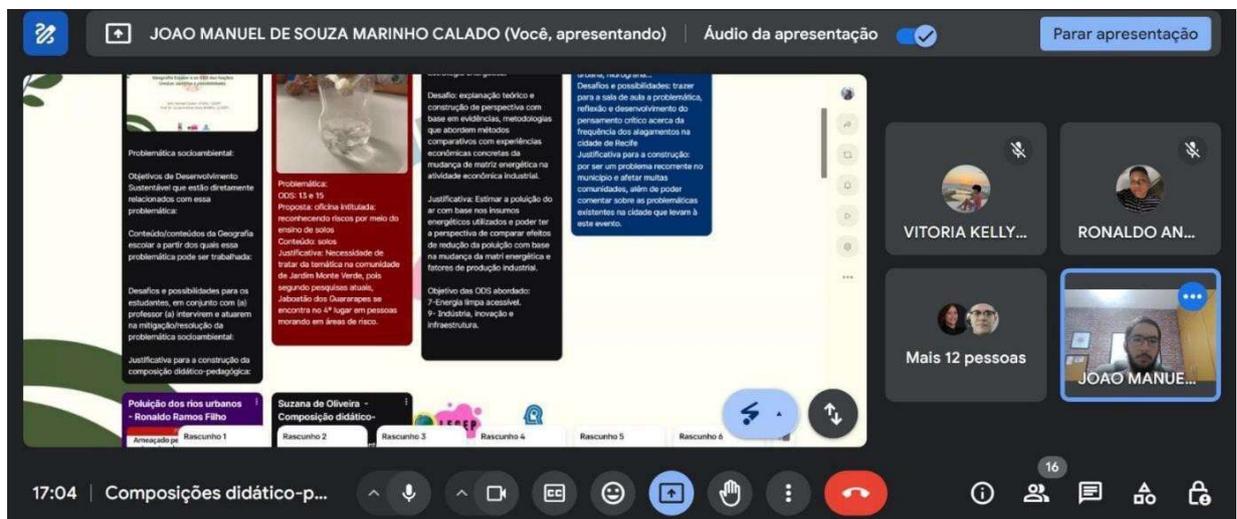
Podemos observar que as composições destacadas trouxeram problemáticas como os alagamentos, a segregação socioespacial, poluição de corpos hídricos e a falta de saneamento básico. Todas essas problemáticas exemplificadas nas composições tem uma ou duas coisas em comum, primeiramente, todas elas podem ser trabalhadas com algum dos conteúdos curriculares da Geografia escolar na atualidade. Além disso, cada uma delas também está relacionada a pelo menos um Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, exemplificando, de forma prática, as potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental, a Geografia escolar e, nesse caso, os ODS como ferramenta pedagógica possível a utilizada para a construção dessas composições.

FIGURA 12: Mosaico colaborativo com as composições didático-pedagógicas construídas.



Fonte: O autor (2024).

FIGURA 13: Momento de socialização das composições didático-pedagógicas.



Fonte: O autor (2024).

Como destacado, a quarta e última etapa de realização da oficina foi marcada pela construção individual e socialização coletiva das composições didático-pedagógicas construídas pelos participantes. O momento foi marcado pela participação de todos os professores, mesmo aqueles que acabaram não construindo a sua composição didático-pedagógica, também puderam contribuir e trocar experiências.

Portanto, o momento final de socialização foi bastante significativo e promoveu uma série de diálogos, reflexões, possibilidades e troca de experiências, que permitiram realizar uma conexão entre todas as outras quatro etapas executadas na oficina e a discussão bibliográfica analisada. Permitindo compreender que, essas potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar são significativas e cada vez mais atuais, sendo reconhecidas pelos professores participantes, porém, muitas vezes essas potencialidades não são efetivas nas práticas pedagógicas cotidianos dos professores, por uma série de fatores, sendo especialmente destacada a falta de adequação formativa inicial diante do atual contexto socioambiental caótico observado e vivenciado no século XXI.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em virtude do atual cenário de crise socioambiental observada e vivenciada em múltiplas escalas geográfica no século XXI, que tanto afeta a qualidade de vida dos sujeitos, urge-se a construção de propostas interventivas que permitam a construção de novos olhares e relações econômicas, de produção e de convívio diante do atual cenário de crise socioambiental. Tendo como grande momento de inflexão para o cenário destacado, o início da primeira Revolução Industrial na Inglaterra em meados do século XVIII, passando por um grande processo de aceleração nos séculos seguintes, especialmente, durante o final do século XX e início do século XXI. Pois foi ao longo desse período que os seres humanos começaram a impactar, de forma constante, cada vez mais o planeta. Diante disso, é essencial frisar que não existe indissociabilidade entre os seres humanos e a natureza, a sociedade e o meio ambiente, tudo que o ser humano faz, em sua forma de produzir, utilizar os recursos naturais, consumir, viver e conviver em sociedade. Todas essas ações causam algum tipo de impacto no meio, ou seja, o ser humano é afetado pelas mudanças que promove através de suas próprias ações.

Como temática ampla, a Educação Ambiental adquire uma importância ainda maior diante do cenário atual, pois dispõe de grande potencialidade crítica-reflexiva a ser trabalhada, especialmente em uma etapa essencial para construção do conhecimento, valores e formação cidadã dos indivíduos, a Educação Básica. A EA possui uma grande potencialidade contemporânea, sendo transversal a diversas áreas do conhecimento na Educação Básica, especialmente a Geografia escolar. Nesse sentido, a Geografia escolar adentra um movimento formativo cidadão, sustentável e crítico-transformador, permitindo a análise e o entendimento de múltiplos contextos e realidades, ampliando as possibilidades para a formação de estudantes socioambientalmente conscientes.

O objetivo geral do trabalho consistiu em analisar e refletir acerca das potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar na visão dos professores de Geografia, em formação inicial e já formados, pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) participantes da oficina colaborativa.

Com a análise, reflexão e discussão dos dados obtidos na oficina colaborativa, foi possível perceber, de forma clara, que os professores reconhecem a crise socioambiental atual, suas causas e consequências, além de compreenderem as potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar. Essas potencialidades são percebidas pelos professores participantes de forma significativa com os resultados, porém muitas vezes mal exploradas por falta de uma formação teórica-metodológica adequada e capaz de lidar com os múltiplos desafios do cenário atual. Essas problemáticas de caráter formativo, especialmente, inicial, acabam influenciando nas práticas pedagógicas dos professores, o que denota uma necessidade de atualização e revisão dos planos de curso.

Realizando uma análise dos objetivos específicos, inicialmente, com o primeiro desses objetivos, o trabalho conseguiu discutir e observar as potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar, potencialidades significativas, que estão bastante fundamentadas na bibliografia analisada e refletida e que são reconhecidas e compreendidas pelos professores participantes da oficina. Além disso, como segundo objetivo específico, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável foram apresentados e utilizados, de forma prática, como instrumento pedagógico capaz de potencializar e promover essas potencialidades dialógicas, de forma atual e prática no cotidiano, sendo bem representando pela construção das composições didáticos-pedagógicas pelos professores.

Adentrando no terceiro objetivo específico, uma reflexão acerca da importância da formação inicial e continuada dos professores de Geografia, para a construção de suas futuras práticas didático-pedagógicas na Educação Básica foi realizada. Esse objetivo foi bastante analisado, refletido e discutido, pois, a formação está diretamente relacionada à construção das suas futuras práticas didático-pedagógicas, especialmente, mas não apenas, à formação inicial, que se destaca como um momento extremamente crucial para construção da identidade docente. Conseguimos observar que a problemática formativa se destaca, sendo um dos principais motivos limitantes da efetivação de práticas pedagógicas cotidianas que explorem essas potencialidades.

Em relação ao último objetivo específico, as reflexões bibliográficas apresentadas, as análises, reflexões e discussões acerca dos resultados obtidos na oficina colaborativa, juntamente das composições didático-pedagógicas construídas, promoveram uma significativa

e robusta quantidade de subsídios que permitem o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais significativas, diante do cenário socioambiental atual. Não apenas para os professores participantes da oficina colaborativa, mas para todos os futuros leitores do presente trabalho.

Portanto, a questão que gerou inquietação e direcionou a construção desse trabalho foi respondida, destacando a necessidade de a Educação Ambiental e a Geografia escolar caminharem juntas, não apenas como caminharam e foram alvo de nossa reflexão durante a discussão bibliográfica e na oficina colaborativa, mas sempre dentro das práticas pedagógicas cotidianas dos professores de Geografia, para que potencialidades dialógicas sejam efetivadas, trazendo possibilidades diante da crise socioambiental atual.

Os resultados obtidos, que foram alvo de reflexão, análise e discussão, permitiram, de forma satisfatória, alcançar o objetivo geral e os objetivos específicos propostos. Além disso, o trabalho trouxe contribuições significativas para a área, permitindo uma ampliação do conhecimento no campo temático estudado. Dessa forma, a monografia também permite novas práticas pedagógicas sejam construídas e trazidas para o cotidiano dos professores de Geografia na Educação Básica, explorando as potencialidades dialógicas entre a Educação Ambiental e a Geografia escolar e, por consequência, auxiliando na formação de cidadãos ativos, críticos, reflexivos e socioambientalmente conscientes diante da crise socioambiental do século XXI.

## REFERÊNCIAS

ACOSTA, A. **O bem viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos**. São Paulo: Autonomia Literária, Elefante, 2016. 268p.

ALARCÃO, I. A escola reflexiva. In: ALARCÃO, I. (org). **Escola reflexiva e nova racionalidade**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

ARDOINO, J. Abordagem multirreferencial (plural) das situações educativas e formativas. In: BARBOSA, J. G. (Coord.). **Multirreferencialidade nas ciências e na educação**. São Carlos: Editora da UFSCar, pp. 24-41, 1998.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1994. cap. 1 e 2, p. 48-52.

BOTÊLHO, L. A. V.; SANTOS, F. K. S. Ecoformação e protagonismo socioambiental: diálogos e possibilidades ecoeducativas contemporâneas. **Revista Brasileira do Ensino Médio**, v. 03, p. 63-75, 2020.

BOTÊLHO, L. A. V. **A ecocidadania como princípio formativo e propositivo: diálogos necessários para a construção de uma escola cidadã**. 2017. 195f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Pernambuco, 2017.

\_\_\_\_\_. O Bem Viver, Educação Ambiental e crise pandêmica: entrelaçamentos crítico-transformadores. **Revista Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 16, n. 2, p. 116-131, 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.  
BRASIL. **Educação Ambiental**. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2015.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9795**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 27 abr. 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm) . Acesso em: 03 outubro de 2024.

COUTO, M. A. C. Ensinar a Geografia ou ensinar com a Geografia? Das práticas e dos saberes espaciais à construção do conhecimento geográfico na escola. **Terra Livre**, São Paulo, ano 26, v. 1, n° 34, p. 109-224, 2010.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 1996.

FREIRE. Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. Tradução de Kátia de Mello e Silva. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

HARARI, Yuval Noah. **Sapiens: uma breve história da humanidade**. São Paulo. Editora Companhia das Letras, 2015.

JACOBI, P. **Meio Ambiente, riscos e aprendizagem social**. Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional, Curitiba, v. 10, n. 26, p.346-364, set./dez. 2015.

LACHE, N. M. Pensar o espaço crítica e socialmente. Uma possibilidade de educação geográfica na escola. In: CASTELLAR, S. M. V.; CAVALCANTI, L. S.; CALLAI, H. C. (orgs.). **Didática da Geografia: aportes teóricos e metodológicos**. São Paulo: Xamã, p. 111-130, 2012.

LEFF, E. Complexidade, Racionalidade ambiental e Diálogo de saberes. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, vol 34(3), p. 17-24, set./dez. 2009.

LOBINO, M. G. F. **A práxis ambiental educativa: diálogo entre diferentes saberes**. 2. Ed. Vitória: EDUFES, 2013.

LOUREIRO, C. F. B. (Org). **Cidadania e meio ambiente**. Salvador: Centro de Recursos Ambientais, 2003.

MENDONÇA, F. Geografia socioambiental. **Terra Livre**, São Paulo, n. 16, p. 139-158, 2001.

MENDONÇA, Rayanne Santos de Almeida; ALMEIDA, Jacqueline Praxedes de. **A educação ambiental no ensino de Geografia nas escolas urbanas do município de Japaratinga-AL**. *Diversitas Journal*, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 1080–1099, 2020.

MORIN, E.; KERN, A. **Terra-pátria**. Trad. Paulo Azevedo Neves da Silva. 4. Ed. Porto Alegre: Sulina, 2003.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 01 out. 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://brasil.un.org/sites/default/files/2020-09/agenda2030-pt-br.pdf>. Acesso em: 01 out. 2024.

PADILHA, P. R. *et al.* **Educação para a Cidadania Planetária: currículo interdisciplinar em Osasco**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2011.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, v. 12, 8. ed. 2010.

RIBEIRO, M. R. F.; SANTOS, E. Pesquisa-formação multirreferencial e com os cotidianos na cibercultura: tecendo a metodologia com um rigor outro. **R. Educ. Públ.** Cuiabá, v. 25, n. 59, p. 295-310, maio/ago. 2016.

SANTOS, B. S. **Renovar a teoria crítica e reinventar a emancipação social**. Tradução Mouzar Benedito. São Paulo: Boitempo, 2007.

SANTOS, V. M.; COMPIANI, M. Formação de professores para o estudo do ambiente: projetos escolares e a realidade socioambiental local. **Terræ Didática**, v. 5, n. 1, pp. 72-86.

SILVA, A. T. R. Ecoformação: reflexões para uma pedagogia ambiental, a partir de Rousseau, Morin e Pineau. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 18, p. 95-104, jul./dez.2008.

SOARES, F. P. **OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NO ENSINO DE GEOGRAFIA**. In: XI Fórum Nacional NEPEG de Formação de Professores de Geografia, 5., 2022, Goiânia. Universidade Federal de Goiás (UFG). Anais. Goiânia: UFG, 2022. p. 500-511. Disponível em: <https://nepeg.com/anaisforumnepeg/edicoes-antiores/#>.

SOARES, Fabiana Pegoraro. Objetivos de desenvolvimento sustentável e geografia escolar: exemplos de aplicação. **Terrae Didática**, Campinas, SP, v. 15, p. e 019048, 2019. DOI: 10.20396/td.v15i0.8657602.

SOARES, F. P. (2019).Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e Geografia Escolar: exemplos de aplicação. **Terræ Didática**, 15,1-7, e19048. doi: 10.20396/td.v15i0.8657602.

SCHERER, M. **Ambiente e Cidadania: estudo sobre a ação do estado democrático de direito na inclusão social e na sustentabilidade**. 2008.167 p. Dissertação (Mestrado em Ambiente e Desenvolvimento) – Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Desenvolvimento, Centro Universitário Univates, Lajeado, 2008.

SOFFIATI, A. Fundamentos filosóficos e históricos para o exercício da ecocidadania e da ecoeducação. In: LOUREIRO, F. B.; LAYARARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (orgs.). **Educação ambiental: repensando o espaço do cidadão**. São Paulo: Cortez, 4. ed. 2008. p. 23- 68.

SILVA, A. T. R. Ecoformação: reflexões para uma pedagogia ambiental, a partir de Rousseau, Morin e Pineau. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 18, p. 95-104, jul./dez. 2008.

TOZONI-REIS, M. F. C. Pesquisa-ação em Educação Ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 3, n. 1, pp. 155-169, 2008.