



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

GEÓRGIA DE ABREU BARBOSA REIS

**PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO
MUNICÍPIO DE IRECÊ/BA: Um estudo no 6º e 7º ano do ensino fundamental I.**

JUAZEIRO-BA
2024

GEÓRGIA DE ABREU BARBOSA REIS

**PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO
MUNICÍPIO DE IRECÊ/BA: Um estudo no 6º e 7º ano do ensino fundamental I.**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (PROFIAP), da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), como requisito à obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Profa. Dra. Alvany Maria dos Santos Santiago

JUAZEIRO-BA
2024

R375p Reis, Geórgia de Abreu Barbosa
Práticas de Educação Ambiental nas Escolas Públicas do
Município de Irecê/BA: Um estudo no 6º e 7º ano do ensino
fundamental I. / Geórgia de Abreu Barbosa Reis. - Juazeiro-BA,
2024.
xiii, 124 f: il.

Dissertação (Mestrado em Administração Pública) - Universidade
Federal do Vale do São Francisco, Campus Juazeiro-BA, 2024.

Orientador (a): Profª Draª Alvany Maria dos Santos Santiago.

1. Educação ambiental. 2. Sustentabilidade - Educação -
Irecê(BA). 3. Políticas públicas - Educação. I. Título. II. Santiago,
Alvany Maria dos Santos. III. Universidade Federal do Vale do São
Francisco.

CDD 363.70071

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

FOLHA DE APROVAÇÃO

GEÓRGIA DE ABREU BARBOSA REIS

**PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO
MUNICÍPIO DE IRECÊ/BA: Um estudo no 6º e 7º ano do ensino fundamental I.**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (PROFIAP), da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), como requisito à obtenção do título de Mestre.

Aprovada em: 29 de outubro de 2024

Documento assinado digitalmente
 **ALVANY MARIA DOS SANTOS SANTIAGO**
Data: 02/12/2024 21:04:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Alvany Maria Dos Santos Santiago, Doutora Universidade
Federal Do Vale Do São Francisco**

Documento assinado digitalmente
 **SUYENE MONTEIRO DA ROCHA**
Data: 04/12/2024 10:24:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Suyene Monteiro Da Rocha, Doutora Universidade
Federal Do Tocantins**

Documento assinado digitalmente
 **PEDRO ROBERTO JACOBI**
Data: 04/12/2024 18:05:41-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Pedro Roberto Jacobi, Doutor Universidade De São
Paulo**

Dedico essa pesquisa a minha família, em especial à minha madrinha Rosa (*in memoriam*), que sempre me incentivou a ir em busca dos meus sonhos, assim como contribuiu em tantos momentos da minha vida; aos meus pais Misael e Ednalva, que desde pequena me fizeram crer que tudo é possível e que deveria seguir perseverante em meus objetivos; aos meus irmãos Andrews e Erhinton, que são minha inspiração e que abriram portas para que eu tranquilamente pudesse ir adiante. A todos os profissionais da educação que se dispõem diariamente a fazer do ambiente escolar um lugar melhor. Aos amigos e companheiros de jornada, que dividiram comigo esse sonho.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, quero agradecer a Deus por sempre me amparar e permitir que chegasse até aqui, assim como agradecer por sempre colocar pessoas boas em meu caminho, que me fazem crer em um mundo melhor e me encorajam a ir além. Gratidão por me guiar em todos os momentos da minha vida.

Aos meus pais, Misael e Ednalva, que nunca mediram esforços para me ensinar os melhores caminhos, bem como me apoiaram em todas as etapas da minha vida, sem vocês eu não chegaria até aqui, muito obrigada por tudo.

Aos meus irmãos, Andrews e Erlhinton por sempre torcerem por mim e incentivarem minha caminhada em busca das minhas realizações. Em especial, gostaria de agradecer a Erlhinton por todo suporte que me foi dado durante esses anos em Petrolina-PE, sua acolhida, e incentivo diário me fizeram ir ainda mais longe. Muito obrigada!

Aos meus familiares, por acreditarem nos meus sonhos, torcerem por mim mesmo distante e compreenderem minha ausência nesses últimos anos.

A minha orientadora, Prof^a. Dra^a. Alvany Maria dos Santos Santiago, pela oportunidade de me guiar para a realização deste trabalho, por toda sua paciência, sua atenção e incentivos diários, por todos os ensinamentos compartilhados e por conduzir o meu caminho nessa jornada, além de apresentar-me um mundo de oportunidades através do âmbito acadêmico. Muito obrigada por tudo.

A banca formada pela Prof^a. Dra^a. Suyene Monteiro da Rocha - UFT, avaliadora interna do programa de mestrado PROFIAP, e pelo Prof. Dr. Pedro Roberto Jacobi - USP, avaliador externo, por toda atenção e disponibilidade em contribuir para melhor qualificação da minha pesquisa.

Aos Professores do Programa de Pós-Graduação em Administração Pública - PROFIAP/UNIVASF, pelos ensinamentos que vão além da Universidade e por todo conhecimento transmitido durante o curso de Mestrado, assim como pela convivência agradável no dia a dia.

Às amigas que construímos nessa trajetória, em especial Isabela, Rayssa e Isadora que fizeram a minha caminhada ser mais leve nesses anos de Pós-Graduação. Grata pela amizade de vocês, aos meus colegas de turma. Com vocês, pude aprender mais sobre a vida, e adquirir novas perspectivas. Obrigada por todo

apoio ao longo dessa caminhada em que dividimos sonhos e dificuldades juntos, vocês foram essenciais para que eu chegasse até aqui.

A minha amiga Isabela Tito, pelo companheirismo diário nesta construção e na vida. Sua amizade foi um grande presente que o mestrado reservou para mim. Você tornou os dias dessa caminhada muito mais leves e tranquilos. Obrigada por me ajudar em todos os momentos que precisei. Sou muito grata a você, minha amiga!

Aos colegas e profissionais que contribuíram para realização desta pesquisa, em especial aos professores e diretores que me receberam com tanto carinho em todas as escolas que visitei, foi um imenso prazer ouvi-los e tentar contribuir com a melhora no dia a dia escolar de cada um, obrigada.

Enfim, a cada um que direta ou indiretamente puderam contribuir para a realização deste trabalho, a minha gratidão.

"A vida é assim: esquenta e depois esfria, aperta e daí afrouxa; sossega e depois desinquieta. O que ela quer da gente é coragem."

Guimarães Rosa

REIS, Geórgia de Abreu Barbosa Reis. **Práticas de Educação Ambiental nas Escolas Públicas do município de Irecê/BA: Um estudo no 6º e 7º ano do ensino fundamental I.** Dissertação de Mestrado (Mestrado Profissional em Administração Pública - Profiap). Univasf. Juazeiro (BA), 2024.

RESUMO

O objetivo deste estudo foi analisar as ações de Educação Ambiental (EA) desenvolvidas nas escolas do município de Irecê, localizado no oeste do estado da Bahia, especificamente no Ensino Fundamental I. Essa análise se justificou pela necessidade de incorporar a educação ambiental de forma abrangente em todos os níveis e modalidades do ensino formal. A questão de pesquisa foi: "Como as escolas de Ensino Fundamental I do município de Irecê-BA estão implementando ações para otimizar a educação para a sustentabilidade?". Para alcançar esse objetivo, foi adotada a abordagem metodológica de pesquisa empírica, cujos participantes foram os gestores e professores das escolas de Ensino Fundamental I do município. Os dados foram coletados por meio de entrevistas estruturadas e analisadas conforme a técnica de análise de conteúdo. Os resultados revelaram que a temática da Educação Ambiental vem sendo desenvolvida na comunidade escolar, especialmente, por meio de ambientes de agroecologia, com a presença de professores especializados nessa área. Observou-se a busca pela transversalidade na abordagem do tema integrando-o em todos os eixos curriculares existentes nas escolas. As iniciativas em curso abrangeram projetos que perpassam diversos campos do saber, não se limitando apenas a ações relacionadas ao meio ambiente, mas à sustentabilidade como um todo, como a questão do empreendedorismo. Além disso, ao identificar as dificuldades enfrentadas pelos profissionais da educação para o pleno desenvolvimento da temática ambiental, foi elaborado um Produto Técnico Tecnológico no formato de cartilha. Esta cartilha incluiu sugestões de conteúdos e atividades voltadas para os estudantes, visando aprimorar as práticas de Educação Ambiental nas escolas do município.

Palavras-chave: Educar para a Sustentabilidade, Políticas Públicas de Educação, Ensino e Pesquisa;

REIS, Geórgia de Abreu Barbosa Reis. **Environmental Education Practices in Public Schools in Irecê/BA: A Study of the 6th and 7th Years of Elementary School I**. Master's Dissertation (Professional Master's Degree in Public Administration - Profiap). Univasf. Juazeiro (BA), 2024.

ABSTRACT

The objective of this study is to analyze the Environmental Education (EE) actions developed in schools in the municipality of Irecê, located in the western part of the state of Bahia, specifically in Elementary School I. This analysis is justified by the need to incorporate environmental education comprehensively at all levels and modalities of formal education. The research question is: "How are the Elementary School I institutions in the municipality of Irecê-BA implementing actions to optimize education for sustainability?" To achieve this objective, we adopted an empirical research methodological approach, with participants being the managers and teachers from the Elementary School I institutions in Irecê-BA. Data were collected through structured interviews and analyzed using content analysis techniques. The results revealed that the theme of Environmental Education has been developed within the school community, particularly through agroecology environments, with the involvement of specialized teachers in this area. A pursuit for transversality in addressing the theme was observed, integrating it into all existing curricular axes in the schools. The ongoing initiatives encompass projects that span various fields of knowledge, not limited to actions solely related to the environment, but also addressing sustainability as a whole, including entrepreneurship issues. Additionally, upon identifying the difficulties faced by education professionals in fully developing the environmental theme, we created a Technical Technological Product in the form of a booklet. This booklet includes suggestions for content and activities aimed at students, with the goal of enhancing Environmental Education practices in the schools of the municipality.

Keywords: Educating for Sustainability, Public Education Policies, Teaching and Research;

Lista de Figuras

Figura 01	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável	31
Figura 02	Mapa do Estado da Bahia	34
Figura 03	Mapa da região de Irecê-Bahia	34
Figura 04	Codificação adotada na realização das entrevistas utilizados no estudo.	35
Figura 05	Projetos temáticos	50
Figura 06	Etapas do trabalho do Professor Coordenador	52
Figura 07	Projetos de Educação Ambiental	56
Figura 08	Atividades desenvolvidas pelos professores de agroecologia	57
Figura 09	Sugestões para otimização de recursos	69
Figura 10	Ambiente de Agroecologia E1	97
Figura 11	Ambiente de Agroecologia E2	97
Figura 12	Ambiente de Agroecologia E3	97
Figura 13	Ambiente de Agroecologia E4	97
Figura 14	Ambiente de Agroecologia E5	98
Figura 15	Ambiente de Agroecologia E1	98
Figura 16	Ambiente de Agroecologia E5	98
Figura 17	Ambiente de Agroecologia E3	98

Lista de Quadros

Quadro 01	Evolução conceitual da Educação Ambiental	18
Quadro 02	Princípios básicos da educação ambiental	22
Quadro 03	Objetivos Fundamentais da Educação Ambiental	23
Quadro 04	A Educação Ambiental no Ensino Formal	25
Quadro 05	Políticas Nacionais de Meio Ambiente	26
Quadro 06	Perfil dos participantes pesquisados (Professores e Gestores)	36
Quadro 07	Matriz da Pesquisa	37
Quadro 08	Procedimentos metodológicos	41
Quadro 09	Projetos temáticos desenvolvidos nas escolas de ensino fundamental I	48
Quadro 10	Etapas do trabalho do Professor Coordenador	50
Quadro 11	Conteúdos relacionados em sala de aula com a Educação ambiental	52
Quadro 12	Projetos de Educação Ambiental desenvolvidos nas escolas de ensino fundamental I	54

Lista de Abreviaturas e Siglas

BA	Bahia
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CF	Constituição Federal
DEA	Departamento de Educação Ambiental
DS	Desenvolvimento Sustentável
EA	Educação Ambiental
EDS	Educação para o Desenvolvimento Sustentável
IBS	Instituto Brasil Solidário
ICMBIO	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
MEC	Ministério da Educação
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PEEA/BA	Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia
PIEA	Programa Internacional de Educação Ambiental
PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
PPPEA	Projetos Políticos Pedagógicos mediados pela Educação Ambiental
PNEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
SEMA	Secretaria Especial de Meio Ambiente
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	13
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 Objetivo geral	13
1.2.2 Objetivos Específicos	13
1.3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA	14
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	15
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
2.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	17
2.1.1 Tutela Jurídica do Estado	21
2.1.2 Educação para Sustentabilidade: as suas perspectivas e interfaces	27
2.1.3 Os caminhos dos ODS: Construindo Pontes para um Futuro Sustentável	31
3. MATERIAL E MÉTODOS	34
3.1 TIPO DE PESQUISA	34
3.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO	34
3.3 PARTICIPANTES	36
3.4 PROCEDIMENTOS ÉTICOS	39
3.5 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA	40
3.6 ANÁLISE DOS DADOS	43
4. ANÁLISE SITUACIONAL (RESULTADO E DISCUSSÃO)	45
4.1 AS AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS NO ENSINO FUNDAMENTAL I NO MUNICÍPIO DE IRECÊ-BA	45
4.1.1 A atuação dos gestores na implementação e desenvolvimento de projetos no ambiente escolar	50
4.2 ENTENDENDO AS ESTRATÉGIAS E CAMINHOS DO DESENVOLVIMENTO DA TEMÁTICA AMBIENTAL EM SALA DE AULA.	52
4.3 DESAFIOS E PROPOSTAS: EDUCANDO PARA A SUSTENTABILIDADE NO ENSINO FUNDAMENTAL	61
5. PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO	70
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	87
REFERÊNCIAS	90
APÊNDICE A: REGISTROS DAS VISITAS DURANTE A PESQUISA DE CAMPO	97
ANEXO A: CARTA DE ANUÊNCIA	99
ANEXO B: APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	100
APÊNDICE B: ROTEIROS DAS ENTREVISTAS ESTRUTURADAS COM OS GESTORES E COORDENADORES	112
APÊNDICE C: ROTEIROS DAS ENTREVISTAS ESTRUTURADAS COM OS	

PROFESSORES.....	114
APÊNDICE E: TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DE IMAGEM E SOM DE VOZ PARA FINS DE PESQUISA	119

1 INTRODUÇÃO

Este estudo traz como foco as práticas de Educação Ambiental (EA), de modo a se observar o seu desenvolvimento no âmbito escolar, assim como os caminhos percorridos pelos profissionais da educação, considerando que é uma temática obrigatória em todos os níveis da educação (Brasil, 2011).

Nesse contexto, quando pensamos em Educação Ambiental enquanto prática social que vem para promover a emancipação humana, devemos pensar em uma ação que rompa com modelos de ensino tecnicistas ou positivistas, os quais perpassam a transmissão de conhecimentos, a mudança de comportamento através de sensibilização e uma visão romantizada e naturalista (Silva *et al.* 2021).

Para Silva *et al.* (2021), essa educação existe como prática social que se trata de um objeto de construção histórico-cultural nesse espaço, tornando-se capaz de auxiliar nas transformações da realidade, sendo necessário estar alicerçada em uma racionalidade ambiental em que se baseará na reflexão crítica e levará em consideração os problemas locais para o seu desenvolvimento, assim como as estratégias locais utilizadas.

Assim, Dias (2022) contextualizou que agora vivemos em um mundo onde a consciência ecológica é crescente cada vez mais presente a cada nova geração, não sendo mais aceitas aquelas práticas predatórias do passado. Nesse sentido, quando diz respeito às atividades humanas e relacionadas ao meio ambiente, busca-se investir nos ajustes para as futuras gerações.

Nesse sentido, quando se fala a respeito para com as novas gerações, foram traçados objetivos através dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), trazendo na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) a previsão de alguns objetivos a serem seguidos para o desenvolvimento do estudante. Através desses objetivos, os estudantes devem se tornar capazes de formular questões, assim como propor soluções, de maneira a estarem aptos para buscar, criar, aprender e enfatizar informações (Brasil, 2018).

Destarte, o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) surgiu em 2003 e desde então vem se atualizando com o passar dos anos. O ProNEA se encontra na sua quinta edição, sendo considerado um dos marcos referenciais na implementação das políticas de educação ambiental no Brasil (Brasil, 2018).

Assim, para Loureiro (2004), a exposição desses princípios que norteiam o ProNEA farão referência a um entendimento pedagógico crítico e democrático que se relaciona à EA: respeito à liberdade e apreço à tolerância; vinculação entre ética, estética, educação, trabalho e práticas sociais; liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; compromisso com a cidadania ambiental ativa; transversalidade construída a partir de uma perspectiva interdisciplinar e transdisciplinar.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Diante deste cenário, esta pesquisa abordou a Educação Ambiental sob a perspectiva dos preceitos que podem contribuir para uma sociedade mais justa, que visa priorizar os recursos naturais, além de ter como uma de suas metas as práticas sustentáveis nos ambientes escolares. A partir do desenvolvimento das políticas de EA no dia a dia escolar dos estudantes do município de Irecê/Bahia, por intermédio do desenvolvimento da temática, sob o olhar dos educadores.

Dentro deste contexto, a presente pesquisa buscou responder à seguinte questão motivadora: Como as escolas de Ensino Fundamental I do município de Irecê-BA estão implementando ações para otimizar a educação para a sustentabilidade?

Portanto, estabeleceram-se os caminhos para o desenvolvimento desta pesquisa, traçando o seu objetivo geral e os objetivos específicos.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral:

Compreender as estruturas e ações de educação ambiental nas escolas municipais de Irecê-BA.

1.2.2 Objetivos Específicos:

- a) Identificar as ações de Educação Ambiental desenvolvidas no Ensino Fundamental das escolas do município de Irecê/BA.
- b) Compreender as estratégias utilizadas para desenvolvimento da temática Educação Ambiental.

- c) Propor ações de Educação Ambiental que possam ser desenvolvidas no ensino fundamental das escolas do município de Irecê/BA.

1.3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA

O presente estudo se justificou pelo desenvolvimento da Educação Ambiental, no contexto local, colaborando principalmente para o desenvolvimento dos cidadãos que se formam todos os dias no ambiente escolar. É importante destacar que os resultados dessa pesquisa oportunizou a visualização de possíveis melhorias a serem adotadas pelo sistema educacional.

Por outro lado, pode contribuir para a identificação de possíveis problemas enfrentados para o desenvolvimento da EA nas escolas, tendo em vista que o município de Irecê/BA se localiza em uma região com forte atividade agrícola. Este fato denota a importância de a sociedade crescer cada vez mais consciente com o meio ambiente, buscando evoluir no trato com a natureza, de modo efetivo e responsável, através dos ambientes de ensino e aprendizagem.

Vale apontar que, por meio desse estudo, se observou o desenvolvimento da EA no ambiente escolar, como vem sendo trabalhada pelos professores e de que maneira os coordenadores e diretores se envolvem nesse trabalho com a EA, assim como eles têm construído esse ambiente, se de modo multidisciplinar ou integralizado, contribuindo diretamente para um possível crescimento da área para com o trato dos envolvidos na pesquisa no futuro.

De acordo com Barcelos (2008), em seu livro Educação Ambiental sobre princípios e atitudes, destacou-se a ampliação do olhar, sendo preciso atentar para as representações principalmente sobre as questões ambientais, porque existe uma radical consequência sobre aquilo que podemos fazer em nossas atividades e aquilo que realmente é feito. Para tanto, como fundamentou Barcelos, é de suma importância manter esse olhar atento para as ações de Educação Ambiental.

Diante do exposto, este trabalho forneceu à comunidade acadêmica, social e política, informações novas e relevantes sobre o desenvolvimento da EA nas escolas, buscando o crescimento do assunto e contribuindo, inclusive, para que possa atrair subsídios para o desenvolvimento da Política Pública de Educação Ambiental desenvolvida no município de Irecê/BA. Contribuindo também para que novas

perspectivas de análise sejam criadas e, desta forma, se acresça ainda mais no desenvolvimento dos estudos da área.

Assim, a partir dos resultados dessa pesquisa, foi elaborado o Produto Técnico Tecnológico, o qual trouxe informações no formato de uma cartilha, onde contiveram as informações da pesquisa, os resultados, assim como sugestões justificadas pelos dados, com melhorias para o desenvolvimento da EA no ambiente escolar, visando uma efetiva disseminação do conteúdo estudado para a população e com o intuito de que efetivamente contribua para o desenvolvimento da consciência ambiental dos jovens estudantes e da comunidade escolar (professores e gestores das escolas).

Conforme exposto, o tema foi escolhido diante das experiências profissionais da pesquisadora. Quando estudante da graduação em Direito, se identificou com a causa e desde então busca aprimorar seu conhecimento na área, já tendo anteriormente trabalhado com a temática do meio ambiente em seu Trabalho de Conclusão de Curso. Logo, elegeu o município de Irecê/BA como lócus da pesquisa, por se tratar da cidade natal da pesquisadora, que um dia precisou sair do seu município em busca do seu desenvolvimento pessoal e intelectual, e atualmente retorna como pós-graduanda *stricto sensu* com o intuito de difundir o tema que vem pesquisando, além de contribuir com o desenvolvimento na área educacional.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

A presente dissertação foi dividida em 4 partes. Inicialmente apresentados os elementos pré-textuais, compostos pela capa, folha de rosto, ficha catalográfica, agradecimentos, epígrafe, resumo, abstract, lista de figuras, lista de quadros, lista de abreviaturas e pelo sumário. Na sequência, iniciou-se a primeira parte do trabalho, composta pelo capítulo da introdução, em que contém a contextualização da pesquisa, a problemática, o objetivo geral, os objetivos específicos, e a justificativa do estudo.

A segunda parte contém a fundamentação teórica, em que se abordaram os principais conceitos e características relacionados ao tema. Assim, os tópicos mencionados foram os Aspectos Históricos da Educação Ambiental, Tutela Jurídica do Estado, Educação para Sustentabilidade: as suas perspectivas e interfaces, e, por

último, Interfaces dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): Construindo Pontes para um Futuro Sustentável.

Na terceira parte, abordou-se a metodologia da pesquisa, subdividindo-se em caracterização da pesquisa, instrumento de coleta de dados, lócus da pesquisa, tratamento e análise dos dados, e por fim os aspectos éticos da pesquisa.

Na quarta parte, apresentaram-se os resultados e discussões do estudo realizado, em consonância com o referencial teórico abordado anteriormente. Como considerações finais, foram apontadas as descobertas mais relevantes, bem como os pontos mais importantes a serem levados em consideração para o desenvolvimento da temática Educação Ambiental no âmbito escolar.

Nos apêndices, apresentou-se o Produto Técnico Tecnológico caracterizado por uma cartilha que expôs um pouco do contexto histórico da educação ambiental, bem como trouxe sugestões de atividades a serem desenvolvidas no âmbito escolar, uma exposição no formato de material didático, voltada para os professores e educadores. No Apêndice A, apresentaram-se registros fotográficos feitos pela pesquisadora. Já os Apêndices B e C contiveram os roteiros estruturados das entrevistas realizadas nas escolas. O Apêndice D apresentou-se o Termo De Consentimento Livre e Esclarecido TCLE. Por último, o Apêndice E, apresentou-se o Termo de Autorização para utilização de imagem e som de voz para fins de pesquisa. No Anexo A, foi apresentada a Carta de Anuência da Instituição e no Anexo B a aprovação do comitê de ética em pesquisa.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Para dar início à contextualização do estudo, vale trazer um pouco do contexto histórico da Educação Ambiental. A expressão “*Environmental Education*” foi citada pela primeira vez em 1965, na Conferência de Educação da Universidade de Keele (Grã-Bretanha), desse evento saiu a recomendação da relevância em tornar essa temática parte fundamental na educação de todos os cidadãos. Já em 1968, foi criado o Conselho para a Educação Ambiental, também na Inglaterra (Dias, 2022).

Porém, o marco histórico da abordagem ambiental no mundo se deu em 1972, em um evento da Organização das Nações Unidas (ONU), na “Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano”, conhecida como Conferência de Estocolmo, sediada na Suécia (CZAPSKI, 1998), no qual o Brasil esteve presente juntamente com mais 113 países. O resultado dessa conferência foi a recomendação da criação do Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), porém só iniciado em 1975, como uma solução para o enfrentamento da iminente crise ambiental já reconhecida à época.

Como uma extensão da Conferência de Estocolmo, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), realizou, em 1977, a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental de Tbilisi, na Geórgia, antiga União Soviética. Como resultado dessa conferência saíram as definições, objetivos, princípios e estratégias adotados até hoje no mundo todo acerca da Educação Ambiental.

Desse modo, para Loureiro (2004), no Brasil, esses debates acerca da Educação Ambiental tiveram origem publicamente no movimento ambientalista da segunda metade da década de 1970 e início dos 1980, a partir das realizações dos primeiros encontros em âmbito nacional. Nesse sentido, foi criada em 1973 a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), ligada ao Ministério do Interior, cujo foco principal é a Educação Ambiental e as políticas de meio ambiente.

Assim, conforme Ruscheinsky (2009), busca-se uma educação ambiental dialógico-problematizadora dos conflitos socioambientais, seguindo esse processo de concretização da solução, sendo mediada pela racionalidade, buscando construir uma autonomia cidadã, de modo a refletir as ações de EA como meio transformador da realidade.

Lima (2008) trouxe uma análise sobre as tendências emancipatórias, transformadoras e conservadoras da EA no âmbito escolar. Esse autor destacou a tendência mais conservadora, a qual se manifesta pela conservação da atual estrutura social, é caracterizada no aspecto multiplicador dos pensamentos conservadores, acredita numa sociedade estática e que não poderá ser transformada.

Assim, essa tendência transformadora e emancipatória acaba se relacionando com o compromisso de mudança da ordem social vigente com o objetivo da renovação da sociedade. Ademais, para Loureiro (2004), a EA poderá assumir o papel de conservação da ordem social, reproduzindo as ideologias e valores com o intuito de assumir o papel emancipatório, como o comprometimento com a renovação cultural, e o desenvolvimento das potencialidades dos seres humanos.

Desse modo, Lima (2008) e Loureiro (2004) apresentaram uma tendência crítica, transformadora e emancipatória que se caracterizou por possuir atitudes reflexivas, diante dos problemas ocasionados pelo desenvolvimento da crise civilizatória. Nesse cenário de conceitos da EA, Reis *et al.* (2021) buscaram elucidar, de forma pormenorizada, o processo evolutivo da conceituação de Educação Ambiental, que em seus estudos trouxeram diferentes momentos da EA, elaborando o Quadro 01 a seguir.

Quadro 01: Evolução conceitual da Educação Ambiental

Evolução Conceitual de Educação Ambiental (1976 –2018)
<p>“A Educação Ambiental é a ação educativa permanente pela qual a comunidade educativa tem a tomada de consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, dos problemas derivados de ditas relações e suas causas profundas. ”</p> <p>Conferência Sub-regional de Educação Ambiental para a Educação Secundária–Chosica, Peru em 1976</p>
<p>“A Educação Ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. ”</p>

<p>Conferência Intergovernamental de Tbilisi, Geórgia em 1977</p> <p>“Consideramos que a Educação Ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica.”</p> <p>Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. Documento da sociedade civil durante a RIO-92</p>
<p>“Um processo educativo eminentemente político, que visa ao desenvolvimento nos educandos de uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais geradores de riscos e respectivos conflitos socioambientais.</p> <p>”LAYRARGUES; P.P. Crise ambiental e suas implicações na educação, 2002</p>
<p>“Processo em que se busca despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, garantindo o acesso à informação em linguagem adequada, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimulando o enfrentamento das questões ambientais e sociais.”</p> <p>MOUSINHO, P. Glossário. In: TRIGUEIRO, A. (Coord.) Meio ambiente no século 21. Rio de Janeiro: Sextante, 2003</p>
<p>“A Educação Ambiental nasce como um processo educativo que conduz a um saber ambiental materializado nos valores éticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, que implica a questão distributiva entre benefícios e prejuízos da apropriação e do uso da natureza.”</p> <p>SORRENTINO, M <i>et al.</i> Educação Ambiental como política pública. Educação e pesquisa, v. 31, p. 285-299, 2005</p>
<p>“É um aprendizado social, usado na comunicação para solucionar problemas por meio da interação e do processo de recriação e reinterpretção, de informações e conceitos, que advém tanto da experiência pessoal, quanto dos conhecimentos obtidos em sala de aula”</p> <p>COLOMBO, S. R. A Educação Ambiental como instrumento na formação da cidadania. Rev. Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, [S. l.], v. 14, n. 2, p. 067–075, 2014</p>
<p>“O propósito de todo o esforço empregado na Educação Ambiental é gerar conhecimento capaz de reduzir o impacto que as interações humanas provocam no meio-ambiente, considerando neste contexto as demandas sociais por desenvolvimento.”</p> <p>FERNANDES, J. G. Educação Ambiental: O que é, Conceitos e Significado. 2018. Disponível em:<https://fia.com.br/blog/educacao-ambiental/>. Acesso em: 12 setembro de 2020.</p>

Fonte: Reproduzido de Reis *et al.* (2021)

Assim, as perspectivas de direcionamento histórico que Reis *et al.* (2021) elencaram no quadro 01, desde a Conferência Sub-regional de Educação Ambiental para a Educação Secundária em Chosica, no Peru em 1976, perpassando pela Conferência Intergovernamental de Tbilisi, na Geórgia em 1977, já citado anteriormente, até as conceituações atuais da Educação Ambiental, é possível observar a evolução do tema, assim como as visões de mundo que nossa sociedade vem construindo.

Já a educação ambiental decorre, desse modo, do princípio da participação do Estado e da sociedade civil na tutela do meio ambiente Fiorillo (2017). O legislador infraconstitucional estabeleceu, ainda, que a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo perpassar todos os níveis e modalidades do processo educativo em caráter formal e não formal (art. 2.º da Lei n.º 9.795/1999).

Em outra perspectiva, para Jacobi (2003), a busca pela geração de conhecimento deve abranger, de maneira indispensável, as conexões entre o ambiente natural e o contexto social, abordando a análise dos fatores determinantes dessa troca, o papel desempenhado pelos atores e as estruturas sociais que fortalecem as iniciativas alternativas para um novo modelo de desenvolvimento. Dessa maneira, se busca priorizar um perfil de desenvolvimento renovado, destacando a importância da sustentabilidade socioambiental, que está intimamente ligada às ações que respeitam o meio ambiente e as políticas que traçam como principal objetivo o cuidado com a sustentabilidade, em que todos se tornam responsáveis com o meio ambiente.

No mesmo sentido, Jacobi (2003) também alerta sobre os desafios enfrentados pelos educadores ambientais no desenvolvimento de valores sociais, tais como confiança, responsabilidade, como também, na promoção da interdisciplinaridade ao tratar das questões ambientais, de modo que a EA seja um propulsor no resgate e na construção de saberes. Assim, percebe-se que desenvolver a EA de forma interdisciplinar dentro das escolas não é uma tarefa fácil, tendo em vista a dificuldade que os educadores têm para desenvolver os valores sociais que são difundidos na sociedade.

Para Melazo (2005), essa percepção de valores se apresenta como um processo ativo da mente, vindo junto com os sentidos, restando em contribuição da inteligência nesse processo perceptivo, sendo motivada por valores éticos, morais, culturais e de julgamento. São valores distintos, sejam eles ecológicos, econômicos ou estéticos, de modo que estejam conectados e possam envolver-se entre diferentes âmbitos, sendo o desenvolvimento econômico, o desenvolvimento social e a preservação ambiental.. Para tanto, essa percepção ambiental e os valores éticos estão ladeados para a formação de uma EA racional e ética, assim o governo criou mecanismo através das suas leis que contribuem com esse desenvolvimento.

Assim, para Gadotti (2008), importa falar que esse primeiro contato com a cultura da sustentabilidade é estranho, difícil e complexo, porque não enxergamos a realidade dessa forma. Diante das suas diversas nuances, vale observar que a empregabilidade da nomenclatura educação ambiental vem ficando para trás, já que muito se fala em educar para sustentabilidade.

Em outras palavras, Jacobi (2011), cita que ao observar a educação para a sustentabilidade, ela ainda se situa em um contexto em que prevalece uma lógica prescritiva, limitando uma visão que enfatiza uma abordagem que transcende fronteiras disciplinares.

Dessa forma, Dias (2022) recomendou que, para o desenvolvimento da EA, se considerassem todos os aspectos que compõem as questões ambientais, como os aspectos políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, culturais, ecológicos e éticos. Portanto, a EA deveria resultar de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas, vindo a facilitar essa visão integrada do ambiente.

Com isso, passamos dos aspectos de compreensão da EA, desde a sua esfera inicial até os dias atuais, para conhecer um pouco do alicerce legal que assegura a EA no Brasil e que respalda o desenvolvimento dessa temática no país.

2.1.1 Tutela Jurídica do Estado

No arcabouço legal das normas que regem as ações ambientais no Brasil, se preconizam primeiramente no artigo 225, da Constituição Federal, que traz em seu texto que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, em que se trata de um bem de uso comum do povo essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (Brasil, 1988).

Para Martins (2017), a Constituição Federal de 1988, no seu artigo 225, erigiu essa normativa em nível de supralegalidade dando a ela caráter de direito e de valor principiológico. Desse modo, a lei define de maneira ampla que a Educação Ambiental, é capaz de inserir as dinâmicas sociais, que serão capazes de futuramente garantir uma relação ainda mais saudável do homem com a natureza, já que esse indivíduo está sendo criado nesse contexto de integração ao meio ambiente,

respeitando e valorizando a EA, porém é preciso acompanhar as análises que acompanham o desenvolvimento do tema. (Brasil, 1999)

Nessa toada, os Parâmetros Curriculares Nacionais e na publicação da Política Nacional de Educação Ambiental, introduzida através da Lei Federal 9.795/1999, dispõe sobre a relação da EA nas escolas, foi previsto que a EA será trabalhada de maneira transversal, não como uma disciplina específica, como previsto no seu artigo 1º, a definição do que é a EA (Brasil, 1999)

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).

Desse modo, Martins (2017) trouxe que, em uma perspectiva otimista, o Brasil deu seu impulso no cenário mundial, quando normatiza as diretrizes educativas do artigo 2º da Lei 9.795/99, o qual dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental, tendo em vista que ela prevê o desenvolvimento da EA em todos os níveis de ensino e enfatiza a participação dos estudantes e professores na defesa do meio ambiente. Além disso, para alicerçar a aplicação da EA no ambiente social, foram criadas algumas leis e normas que determinam a regulamentação da EA em todo o país, bem como, orientam o modo como os educadores devem desenvolver-se.

A Lei nº 9.795/99, de 27 de abril de 1999, que estabeleceu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), traz em seu texto a conceituação da EA, que diz "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). Nessa Lei nº 9795/99 estão dispostos os princípios básicos da EA formal no território nacional, em seu artigo 9º na seção II, como pode ser visto no Quadro 02.

Quadro 02: Princípios básicos da educação ambiental.

I – o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo
II – a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade.
III – o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da Inter, multi e transdisciplinaridade;

IV – a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
V – a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
VI – a permanente avaliação crítica do processo educativo;
VII – a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
VIII – o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Fonte: Brasil (1999)

Como disposto no Quadro 02, os princípios básicos da EA apresentam um viés mais humanístico e holístico, tendo em vista a preocupação com o semelhante, justificando tamanha importância da matéria na sociedade que traçou metas e objetivos de modo coerente a serem seguidos, os quais devem ser desenvolvidos de forma democrática e participativa.

Nessa perspectiva, Santos (2016) apontou que a Educação Ambiental é um processo de aprendizagem longo e contínuo que busca formar e desenvolver atitudes racionais e responsáveis na perspectiva de criar um novo modelo de relacionamento entre o homem com o meio ambiente. Desse modo, a Lei 9.795/99 da PNEA, em seu artigo 5º, elencou os objetivos fundamentais da EA que deverão ser seguidos pela sociedade conforme disposto no Quadro 03.

Quadro 03: Objetivos Fundamentais da Educação Ambiental

I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
II - a garantia de democratização das informações ambientais;
III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;
VI - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação da integração com a ciência e a tecnologia;
VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como

fundamentos para o futuro da humanidade.

Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado da Lei 9.795/99 (Brasil, 1999)

Assim, Adams (2012) traz uma abordagem ampla da EA, referindo-se a ela como um processo. Desse modo, a EA se trata de objeto deste processo, não podendo se definir como disciplina específica e devendo estar implícita nas diversas ações da educação. Esse processo promove a compreensão crítica e global em que os caminhos tratarão de um processo elucidativo dos valores, visando essa alteridade e equidade desses aspectos, vindo a estimular a participação das pessoas, promovendo a cidadania e a consciência ambiental

Desse modo, reafirmando os conceitos ambientais, o estado da Bahia instituiu a lei estadual que versa sobre a EA, de modo a regionalizar o cuidado com cada bioma existente nas diversas regiões do estado. A Lei 12.056/11, que trata da política de Educação Ambiental naquele estado, estabeleceu conceitos que devem reger a política de EA no território, determinando objetivos, princípios, diretrizes e instrumentos para o seu desenvolvimento.

Destarte a previsão, o art. 1º, Parágrafo único da Lei 12.056/11, que dispõe sobre a Política Estadual de Educação Ambiental no estado da Bahia, um arcabouço legal para o desenvolvimento dos programas municipais, expõe os projetos e ações que estejam ligados, direta ou indiretamente a EA, conectando-se às políticas e programas de EA no âmbito nacional, como informa o parágrafo único a seguir.

Parágrafo único - A Política Estadual de Educação Ambiental norteará a elaboração do Programa Estadual de Educação Ambiental, dos programas municipais, bem como de outros programas, projetos e ações relacionados, direta ou indiretamente, à educação ambiental, em consonância com a Política e o Programa Nacional de Educação Ambiental. BAHIA (2011).

Com tudo isso, a criação da Política de Educação Ambiental, traz em seu escopo objetivos que pretendem atingir, desenvolvendo-os em todo estado, observando de forma pormenorizada as necessidades de cada região, como disposto em seu art. 5º, III - a criação e o fortalecimento das redes de EA, estimulando a comunicação e a colaboração entre elas, nas dimensões local, regional, nacional e internacional, (Brasil, 2011). Essa preocupação com o cuidado no que tange a EA por região é devido à grande extensão do estado, portanto é preciso observar a necessidade real de cada localidade, visando o estímulo à pesquisa e a produção de material didático no que tange às questões ambientais peculiar de cada bioma, como

disposto no inciso VI da Lei 12.016/11 da Política Nacional de Educação Ambiental do Estado da Bahia.

Desse modo, a Educação Ambiental no Ensino Formal, será desenvolvida em diversas esferas educacionais, como prevê o artigo 17º da Lei 12.056/11 que aponta as instituições públicas, privadas e comunitárias de ensino, englobando suas ramificações de ensino, conforme disposto no Quadro 04.

Quadro 04: A Educação Ambiental no Ensino Formal:

I – Educação Básica a) Educação Infantil b) Educação Fundamental c) Ensino Médio
II – Educação Superior a) Graduação b) Pós-graduação
III – Educação Especial
IV – Educação Profissional;
V – Educação Jovens e Adultos
VI – Educação para Idoso
VII – Educação Indígena
VIII – Educação Quilombola
IX – Educação do Campo

Fonte: Elaborado pela autora, adaptado de Brasil, (2011)

Desse modo, ao visualizar o Quadro 04, foi possível verificar que o estado da Bahia previu, em sua política de Educação Ambiental, no seu inciso I, a educação básica como uma das instituições que também deverão desenvolver a EA no dia a dia escolar, sendo a educação básica composta pelos anos iniciais da criança na escola.

Conforme Rodrigues *et.al* (2016), a Política de Educação do Estado da Bahia (PEEA/BA) compreende um conjunto de diretrizes e estratégias para orientar a implementação e os têm como referência para a elaboração de programas e projetos setoriais e territoriais de educação ambiental, estabelecendo as bases para a captação de recursos financeiros nacionais e internacionais destinados a implementação da EA.

No que concerne o artigo 18 da lei, os sistemas formais de educação deverão promover a inserção da EA no Regimento Escolar e no Projeto Político Pedagógico das escolas, em todos os níveis e modalidades de ensino, o trato com da ética socioambiental nas atividades que serão desenvolvidas (Brasil, 2011).

Nesse sentido, buscando evidenciar de maneira estrutural o arcabouço legal em que está inserida a Educação Ambiental no Brasil, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBIO) elencou de forma estrutural algumas leis e normas que regem as políticas ambientais, conforme o Quadro 05.

Quadro 05: Políticas Nacionais de Meio Ambiente

<u>Constituição Federal</u> , no seu Artigo 225, sobre o Meio Ambiente;
Política Nacional de Meio Ambiente (<u>Lei nº 6.938/81</u>)
Sistema Nacional de Unidades de Conservação (<u>Lei nº 9.985/2000</u> e <u>Decreto nº 4.340/2002</u>);
Política Nacional de Educação Ambiental (<u>Lei nº 9.795/99</u> e <u>Decreto nº 4.281/02</u>)
<u>Estratégia Nacional para Comunicação e Educação Ambiental – ENCEA</u> ;
<u>Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global</u> ;
Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (<u>Decreto nº 5758/06</u>);
Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais (<u>Decreto nº 6.040/07</u>);
<u>Deliberações da Conferência Nacional do Meio Ambiente</u> ;
<u>Agenda 21</u> ;
<u>Política Nacional de Biodiversidade e a Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB</u> .

Fonte: Adaptado de ICMBIO (2024).

Dessa forma, a partir das perspectivas de legislação que fundamentam a EA, foram pontuados alguns dos marcos legais, sendo possível constatar que a Educação Ambiental deverá estar inserida de forma transversal nos currículos de ensino em

todas as séries e níveis da escolaridade. Assim, parte-se para a análise dos estudos sobre o tema, conforme a perspectiva de desenvolvimento da Educação Ambiental.

2.1.2 Educação para Sustentabilidade: as suas perspectivas e interfaces

Com o objetivo de identificar trabalhos que corroboram com a temática estudada, foi possível localizar estudos relevantes, de modo que demonstraram a evolução da Educação Ambiental com o passar dos anos, desde os primórdios, quando ocorreram as primeiras movimentações para o desenvolvimento da EA a fim de elucidar a temática ora apresentada.

Segundo a Unesco (2005), a educação para o desenvolvimento sustentável tem como características ser interdisciplinar e holística; ser parte integrante do currículo como um todo, não como uma matéria separada; favorecer o pensamento crítico e as soluções de problemas; recorrer a múltiplos métodos; favorecer a participação dos estudantes no processo de tomada de decisões; integrar ao cotidiano as experiências de aprendizagem oferecidas; ser localmente relevante, como tratar as questões locais assim como as globais, usando a linguagem que os estudantes usam mais comumente.

Ademais, entre Educação Ambiental e EDS, posiciona-se o documento no que tange a educação para o desenvolvimento sustentável, não deve ser equiparada à educação ambiental. Educação ambiental é uma disciplina bem estabelecida que enfatiza a relação dos homens com o ambiente natural, as formas de conservá-lo, preservá-lo e de administrar seus recursos adequadamente.

Portanto, a educação para o desenvolvimento sustentável engloba educação ambiental, colocando-a no contexto mais amplo dos fatores socioculturais e questões sociopolíticas de igualdade, pobreza, democracia e qualidade de vida. Desenvolvimento sustentável deve ser integrado em outras disciplinas e não pode, em função do seu alcance, ser ensinado como uma disciplina independente, conforme Unesco, (2005).

Teixeira *et al.* (2014) destacam que a reflexão e a prática da EA não são resultados exclusivos das políticas públicas. Todavia, elas estabelecem as orientações e impulsionam projetos, programas, formação continuada de professores, material didático e outras estratégias, com maior ou menor sistematização e sucesso,

para desenvolver a EA. Nesse sentido apontam a forma que a EA transcende as políticas públicas, sendo fundamental para a garantia da propagação da política de atualização dos meios de propagação da difusão desse conhecimento (Teixeira *et al.* 2014).

Desse modo, Santos *et al.* (2018) afirmaram que o professor deve buscar meios para inovar sua atuação em sala de aula. Considerando que os alunos do século XXI são diferentes dos estudantes do século passado. O aluno de antes tinha o papel apenas de aprender o que era ensinado, esse modelo de estudante está se esgotando. Corroborando com estudos contemporâneos, Silva *et al.* (2021) trazem a necessidade de repensar a EA no âmbito da formação docente que exige reconhecimento do espaço curricular, assim como das práticas pedagógicas.

Assim, para Guimarães (2004), as práticas conservadoras de EA que se manifestam no dia a dia escolar, presas que estão a uma "armadilha paradigmática", portanto essa busca pelo crescimento do desenvolvimento das práticas de EA no ambiente escolar, vem para desmistificar esse paradigma de apenas matérias voltadas para as ciências da natureza tenham essa obrigação de trabalhar a temática da EA, é preciso buscar a multidisciplinaridade do assunto, dada a relevância da temática para a sociedade.

Conectando-se aos estudos atuais, onde Uhmman (2018) aponta que o desafio do desenvolvimento da EA consiste em socializar e estudar as estratégias de ensino de modo focalizado, como também na sistematização destas, de modo a possibilitar práticas de EA condizentes com essas mudanças que pertencem ao contexto escolar.

Cruz (2014) constatou que em grande parte das escolas, a EA é trabalhada por meio de projetos e, geralmente, estes são desenvolvidos de forma pontual e fragmentada, 'liderados' por professores da área de ciências e de biologia. Assim como, também observou a autora que alguns outros autores já indicaram que muitas das atividades que são desenvolvidas sobre Educação Ambiental costumam ocorrer em datas comemorativas, a exemplo, do *Dia Mundial da Água* e no *Dia* ou *Semana do Meio Ambiente*, também de forma pontual e isolada, não estabelecendo qualquer ligação com os conteúdos abordados nas disciplinas, e não tendo continuidade no decorrer do ano letivo.

Silva (2019) destacou a necessidade do diálogo entre os diferentes campos do saber quando se trata dos temas transversais, sobretudo, nas questões ambientais. No entanto, a abordagem da EA na escola, muitas vezes, fica somente a encargo do

professor de ciências, ou seja, não ocorrendo conexões com as outras áreas de ensino. Assim, quando o estudo da EA se concentra em apenas uma matéria, não desenvolve seu papel de transversalidade entre as áreas de ensino.

Desse modo, Corrêa (2018) aponta que no mês de setembro de 2015, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável foi unanimemente aprovada pelos países-membros da Organização das Nações Unidas, compreendendo 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com 169 metas destinadas a serem alcançadas globalmente até 2030. Embora não haja um objetivo específico denominado "Educação para o Desenvolvimento Sustentável", essa temática permeia de maneira transversal diversos objetivos, refletindo o reconhecimento da importância da educação no contexto mais amplo da sustentabilidade.

Para além disso, a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) configura-se como conceito contemporâneo do tema e se aplica a todas as pessoas, em qualquer estágio da vida. Ocorre, portanto, em meio a uma perspectiva de aprendizado vitalício que envolverá todos os ambientes de aprendizado possíveis, sejam eles formais, não-formais e informais, desde a primeira infância até a vida adulta (UNESCO, 2023). Destarte Lima (2008) aponta que compreender as interações entre contexto escolar e o docente pode ser elucidativo em relação ao nível de engajamento deste em projetos de Educação Ambiental, projetos esses diretamente conectados à construção do conhecimento dos jovens.

Nessa mesma perspectiva, Gadotti (2010) aponta que o conhecimento é informação com sentido. Qualidade em educação refere-se à construção de sentidos. Porque o conhecimento serve para nos conhecer melhor, conhecer nossas circunstâncias, para tomar decisões na vida, para adquirir as habilidades e competências. Para uma compreensão mais profunda, Gadotti (2008) ainda pontua que sem uma educação para uma vida sustentável, a Terra continuará apenas sendo considerada como espaço de nosso sustento e de nosso domínio técnico-tecnológico.

Assim, faz perceber, no seu discurso e na forma de atuação, níveis de alienação ou autonomia, diante dos aspectos que envolvem o seu ofício, desde as condições de trabalho propriamente ditas até as cobranças da equipe gestora quanto ao seu desempenho e ao cumprimento das metas estabelecidas pelo sistema de ensino. Outra característica é o processo participativo e colaborativo presente no tripé da educação para a sustentabilidade, apresentado por Grandisoli, Souza, Monteiro e Jacobi (2020), formados pela participação, cocriação e corresponsabilidade.

Com tudo isso, observa-se que outro conceito contemporâneo é o de Justiça Climática, que trata da Educação para as Mudanças Climáticas e risco socioambiental, assim como o engajamento dos mais jovens na esfera ambiental. Desse modo, para Jacobi (2005) na medida em que o tema da transição para a sustentabilidade se confronta com o paradigma da “sociedade de risco”, isso demanda a necessidade de se multiplicarem as práticas sociais pautadas pelo fortalecimento de uma educação em uma perspectiva integradora.

De acordo com Guimarães (2016) no que tange o cotidiano escolar está cada vez mais crescente, as crianças se manifestarem com suas inquietudes e/ou aproximação com a questão ambiental e os professores crescentemente procurando tratar dessa questão em suas aulas. Desse modo, é notório que o Brasil vem tomando rumos onde a escola se estabelece cada vez mais como um instrumento de transformação social e os professores ocupam um papel de liderança dessa transformação, por meio dos jovens que frequentam esse ambiente de saber, com projetos, atividades integrativas, multidisciplinares e que integram as causas sociais, como é o caso da Educação Ambiental.

Para Reigota (2017), a prática da EA tem como finalidade promover a compreensão da existência e da importância da interdependência econômica, política, social e ecológica da sociedade; proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias, para proteger e melhorar a qualidade ambiental, induzir novas formas de conduta nos indivíduos, nos grupos sociais e na sociedade e seu conjunto, tornando-a apta a agir em busca de alternativas e soluções para os seus problemas ambientais, como forma de elevação da sua qualidade de vida.

Nesse sentido, Ferreira (2019) aponta que Educação Ambiental nas escolas atua como agente formador de cidadão mais consciente e os torna aptos a atuar na realidade socioambiental que os cerca. A escola, mais do que conceitos e informações, deve trabalhar com atitudes e ações práticas, de modo que o aluno possa aprender a praticar ações direcionadas à preservação e à conservação ambiental. No espaço escolar, o aluno complementa sua socialização, portanto, deve vivenciar diariamente a prática de bons hábitos sociais e ambientais.

Corroborando com Ferreira (2019), Souza (2021) aponta que o ser humano se transforma como meio para sua subsistência, desde o surgimento da humanidade. Com isso, hoje, o crescimento econômico-global parece ser um dos grandes desafios

na construção de um desenvolvimento sustentável capaz de valorar adequadamente os recursos, tanto humanos quanto naturais, promovendo a sua perenidade. Aos conceitos de sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, parecem caber vários significados, devido à similaridade com que são abordados e, principalmente, em virtude dos vários meios em que esses conceitos são usados

Nesta linha de educação para Sustentabilidade, os autores que apresentarei a seguir também discorrem sobre o tema, apontando novos conceitos acerca da temática, Trindade (2022), Ramos (2021), Mello (2022), Ferreira (2021), Grohe (2022), Vale (2020).

2.1.3 Os caminhos dos ODS: Construindo Pontes para um Futuro Sustentável

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável foram definidos pela ONU como um plano global para promover o desenvolvimento sustentável em suas três dimensões: econômica, social e ambiental. Essas metas não envelhecem isoladamente, e suas interfaces revelam como diferentes áreas se interconectam, reforçando a necessidade de uma abordagem colaborativa e sistêmica para enfrentar os desafios globais. Apesar de serem metas atuais, os ODS abrangem diversos contextos e devem ser integrados de forma predominantemente desde os anos iniciais da educação, conforme pontuado por Silva (2023).

Conforme disposto pela Unicef (2024), os ODS compreendem 17 objetivos e 169 metas. Nem todos fazem referência às crianças e aos adolescentes, mas todos são relevantes para a vida deles. Juntos, os objetivos representam uma abordagem integral para atender às necessidades de meninas e meninos e para proteger seus direitos

Ainda conforme previsto pela Unicef (2024), as crianças, adolescentes e jovens precisam de um espaço para se envolver com aqueles que vão colocar os ODS em prática. As pessoas jovens podem ajudar a mudar sua própria vida e suas comunidades, elas têm ideias, energia ilimitada para a ação e a maior participação no futuro. Com o objetivo de apresentar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e conectá-los à realidade do ambiente educacional, a seguir exibiremos os 17 ODS, dispostos na Figura 01:

Figura 01: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



Fonte: UNICEF (2024)

Cada objetivo aborda desafios específicos, como erradicação da pobreza, educação de qualidade, igualdade de gênero e ação climática, refletindo a necessidade de colaboração entre governos, setor privado e sociedade civil para garantir um futuro mais sustentável e justo para todos.

Assim, para Gadotti (2008), desde a infância, sentimo-nos ligados a algo que é muito maior do que nós. Desde criança nos sentimos profundamente ligados ao universo e nos colocamos diante dele num misto de espanto e de respeito. E durante toda a vida, buscamos respostas ao que somos, de onde viemos, para onde vamos, enfim, qual o sentido da nossa existência. É uma busca incessante e que jamais termina. A educação pode ter um papel nesse processo se colocar questões filosóficas fundamentais.

Nesse sentido o ODS de número 4 trata sobre a Educação de Qualidade, o que diretamente coaduna com os objetivos deste estudo. Gadotti (2010) aponta que no plano intraescolar, a qualidade da educação inclui as condições de oferta do ensino, a gestão e organização do trabalho escolar, a profissionalização do professor, o acesso, a permanência e o desempenho escolar.

Assim, Silva (2023) aponta a relevância do desenvolvimento de atividades escolares para Educação para o Desenvolvimento para Sustentável, tendo em vista

que a informação e a conscientização dos estudantes podem minimizar os efeitos negativos das problemáticas ambientais.

Ademais, Souza (2021) pontua que a Educação Ambiental é considerada ferramenta fundamental para garantia de um meio ambiente equilibrado de modo que o homem trabalhe visando à sustentabilidade e de forma a não a agredir. Dessa forma, isso possibilita a recuperação de direitos perdidos e a criação de novos direitos de modo que possa garantir cada vez mais a preservação do meio ambiente, considerando uma sociedade cada vez mais igualitária e dinâmica, aperfeiçoando os valores para que o bem-estar comum e a vontade da maioria prevaleçam acima do bem-estar de uma minoria.

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1 TIPO DE PESQUISA

Na busca pelo conhecimento científico identificamos as necessidades humanas que são baseadas na interação, bem como o ambiente que estão inseridos determinados grupos, assim visando compreender os fenômenos e desenvolvimento do trabalho de um determinado grupo utilizando de métodos racionais.

Diante disso, é possível através da pesquisa científica buscar respostas mais efetivas e concretas em relação a diversos temas, o que permite um estudo aprofundado de um campo específico do conhecimento utilizando técnicas que conferem rigor científico ao objeto de estudo. Desse modo, nessa parte do estudo descreve-se os passos que foram utilizados no seu desenvolvimento, para que se atingisse os objetivos propostos.

Para se atingir o objetivo deste estudo adotou-se a abordagem qualitativa descritiva, aproximando-se de um estudo exploratório, pois a pesquisa vai além da identificação das ações de Educação Ambiental, pretendendo determinar a natureza dessa relação, proporcionando maior familiaridade com o problema (Gil, 2002).

A seguir apresenta-se o delineamento da pesquisa, onde foram desenvolvidas as entrevistas, bem como o seu contexto geográfico.

3.2 CONTEXTO GEOGRÁFICO

No que tange à delimitação geográfica, este estudo foi realizado nas escolas municipais de Irecê, Bahia, com os gestores e professores que desenvolvem Educação Ambiental nesse âmbito.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Irecê/BA possui 74.507 habitantes, com uma área urbana de 20,60 km², e 233,44 habitantes por quilômetro quadrado. Situada no semiárido nordestino, especificamente no oeste da Bahia, tendo no seu entorno 20 municípios, configura-se como um polo importante para a região (IBGE 2022).

Assim, vejamos a Figura 02 que traz o mapa do estado da Bahia, sendo possível visualizar a localização do município de Irecê/BA no contexto estadual.

Figura 02: Mapa do Estado da Bahia



Fonte:

Marques (2015)

Desse modo, na Figura 03 é possível conhecer a localização geográfica de Irecê/BA, assim como da sua região.

Figura 03: Mapa da região de Irecê-Bahia.



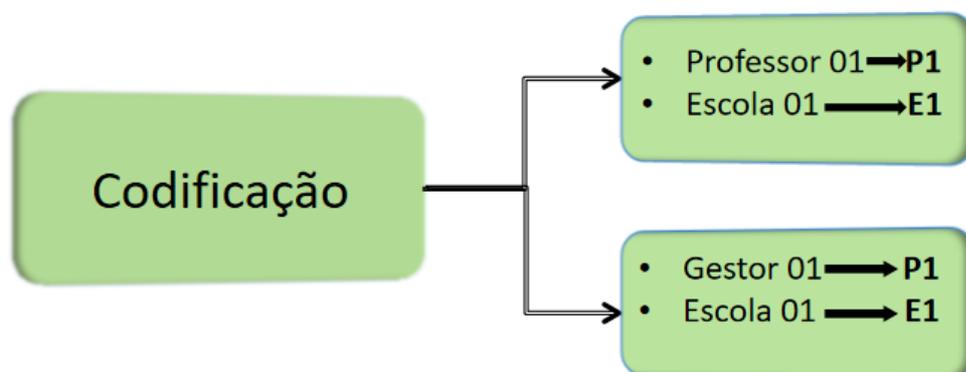
Fonte: UCA (2012)

As 43 escolas municipais da cidade de Irecê/BA estão divididas conforme os seus níveis de ensino, creche, pré-escola, ensino fundamental I, ensino fundamental II, ensino médio e educação de jovens e adultos, dessas 43 escolas, 27 estão situadas na sede do município, dentre as 27 escolas da sede, cinco delas são escolas de ensino fundamental I que se trata dos anos iniciais, sendo estas de ensino integral, apresentadas no (APÊNDICE A). Após a aprovação do Comitê de Ética, a Secretaria de Educação do Município de Irecê através da profissional responsável pelo setor de pesquisas do município elaborou cartas de encaminhamento para escolas de ensino fundamental I, e em seguida foram iniciadas as entrevistas.

3.3 PARTICIPANTES

O levantamento de campo, que consistiu no desenvolvimento das entrevistas estruturadas, com os professores e gestores das escolas de Ensino Fundamental I do município de Irecê-BA, com observações direcionadas a analisar o desenvolvimento das atividades relacionadas à Educação Ambiental no âmbito educacional; No que diz respeito a coleta dos dados empíricos, foram realizadas presencialmente nas escolas visitadas pela pesquisadora, visando manter o anonimato, os entrevistados tiveram seus nomes substituídos por códigos, detalhados na Figura 04 como P1E1 ou G1E1, e assim sucessivamente.

Figura 04 - Codificação adotada na realização das entrevistas utilizados no estudo



Fonte: Elaboração própria (2024)

Em seguida, o Quadro 06, apresenta o perfil dos participantes da pesquisa, descrevendo alguns dados pessoais relacionados, a seu gênero, nível de escolaridade e idade.

Quadro 06– Perfil dos participantes pesquisados (Professores e Gestores)

Entrevistados	Gênero	Graduação	Especialização	Mestrado	Faixa etária
P1E1	Masculino	Pedagogia	Não	Não	29
P2E2	Feminino	Pedagogia	Não	Não	51 a 60
P3E3	Feminino	Pedagogia	Não	Não	40 a 50
P4E4	Feminino	Pedagogia	Sim	Não	31 a 40
P5E5	Feminino	Pedagogia	Não	Não	26
P6E6	Masculino	Pedagogia	Sim	Sim	40 a 50
G1E1	Feminino	Pedagogia	Sim	Sim	45
G2E2	Feminino	Pedagogia	Sim	Não	48
G3E3	Feminino	Pedagogia	Sim	Não	41 a 50
G4E4	Feminino	Pedagogia	Sim	Não	49
G5E5	Feminino	Pedagogia	Sim	Não	47
G6E6	Feminino	Pedagogia	Sim	Não	51 a 60
G7E7	Feminino	Pedagogia	Não	Não	40 a 45
G8E8	Feminino	Pedagogia	Sim	Não	55
G9E9	Feminino	Pedagogia	Sim	Não	61
G10E10	Masculino	Pedagogia	Sim	Não	42
G11E11	Feminino	Pedagogia	Sim	Não	31 a 40

Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa (2024)

Observe-se que o perfil dos entrevistados foi majoritariamente feminino, e todos possuem sua primeira graduação em Pedagogia. Alguns já concluíram uma especialização, enquanto outros indicaram estar em busca desse avanço profissional, com o objetivo de aprimorar suas habilidades na área. Com isso, seguimos para a continuidade dos procedimentos da análise.

Então, ainda para o desenvolvimento do estudo, buscou-se por dados secundários disponíveis nas bases oficiais do Governo Federal e do Governo do estado da Bahia, notadamente da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), da Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia (PEEA/BA), bem como do

Programa Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), além dos dispositivos legais que regulam o desenvolvimento da temática Educação Ambiental, de modo a viabilizar a análise dos resultados obtidos. Assim, inicialmente os dados secundários foram obtidos através de sites, e documentos que norteiam os gestores.

Em seguida, após o levantamento documental, realizou-se a revisão do material obtido, classificando e separando os de maior relevância para o desenvolvimento do estudo. E por fim, a análise dos dados obtidos com a pesquisa se deu através do auxílio de tabelas elaboradas no Microsoft Word, onde fora disposto todo o conteúdo dos entrevistados, e em seguida foram utilizados para a elaboração desse documento que evidencia um pouco do dia a dia escolar, assim como denota a importância do tema. O Quadro 07 apresenta o delineamento da pesquisa.

Quadro 07: Matriz da Pesquisa

MATRIZ DA PESQUISA	
PROBLEMA/QUESTÃO	"Como as escolas de Ensino Fundamental I do município de Irecê-BA estão implementando ações para otimizar a educação para a sustentabilidade?"
TIPO DE PESQUISA Gil (2002), Fantinato (2015)	<p>Abordagem - Qualitativa</p> <p>Natureza - Básica</p> <p>Objetivos - Descritiva e exploratória</p> <p>Procedimentos - Documental, Levantamento;</p>
LOCAL	Escolas municipais de Irecê/BA
PARTICIPANTES	Gestores e Professores
OBJETIVO GERAL	Analisar as ações de Educação Ambiental desenvolvidas no ensino fundamental I das escolas do município de Irecê/BA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS		Instrumento de Coleta de Dados	Técnica de Tratamento de Dados
1	Identificar as ações de Educação Ambiental desenvolvidas no ensino fundamental das escolas do município de Irecê/BA.	Entrevista estruturada com os professores e diretores. Roteiro para Pesquisa de dados secundários	Análise de conteúdo
2	Compreender as estratégias utilizadas para desenvolvimento da temática Educação Ambiental.	Entrevista estruturada com os professores e diretores. Roteiro para Pesquisa de dados secundários	Análise de Conteúdo
3	Propor ações de Educação Ambiental que possam ser desenvolvidas no ensino fundamental das escolas do município de Irecê/BA.	Compilação dos dados	Relatório Técnico

Fonte: Elaborado pela autora (2023)

3.4 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Considerando os procedimentos éticos utilizados para a realização da pesquisa, o presente estudo foi submetido à aprovação da Comissão de Ética e Pesquisa (CEP) da UNIVASF, observando e cumprindo os princípios éticos presentes na Resolução 510/2016 para as áreas de Ciências Humanas e Sociais, sendo aprovado em 07/06/2024 por meio do parecer sob nº de 6.873.989.

Ademais, obtive autorização institucional para a realização da pesquisa a partir da Carta de Anuência para ter acesso aos dados e informações a serem utilizados na instrumentalização da pesquisa (Anexo A).

Os gestores e professores foram convidados a participar espontaneamente da pesquisa bem como leram, e concordaram espontaneamente em participar, assinando o Termo de consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme apresentado no Apêndice D.

Como as entrevistas foram gravadas apenas por voz, a gravação ficou sob a guarda pessoal da pesquisadora responsável, que se comprometeu em destruí-las no prazo de dois anos a contar da data da realização das mesmas.

Ademais, a pesquisadora em questão assumiu a responsabilidade frente à privacidade e à confidencialidade das informações, preservando integralmente o anonimato dos participantes (Univasf, 2024).

3.5 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Esse estudo é considerado como de natureza básica, nesse sentido Yin (2015, p. 4) ressaltou que há diferentes métodos de pesquisa e cada um tem o seu modo próprio de realizar a coleta das informações bem como de analisar as evidências empíricas por meio de uma lógica e de procedimentos próprios; é o que ratifica que “o método também é relevante quando suas questões exigirem uma descrição ampla e ‘profunda’ de algum fenômeno social”. Já Fantinato (2015) aponta que quando se “objetiva gerar conhecimentos novos, úteis para o avanço da ciência, sem aplicação prática prevista”. Dessa forma, este estudo objetiva gerar conhecimentos atuais e de interesse e relevância social: buscando responder "Como as escolas de Ensino Fundamental I do município de Irecê-BA estão implementando ações para otimizar a educação para a sustentabilidade?"

No que tange à abordagem, este estudo é qualitativo, porque, como bem coloca Dias (2022), ele contextualiza o que vivemos, em um mundo onde a consciência ecológica é crescente, e cada vez mais presente a cada nova geração, não sendo mais aceitas práticas predatórias do passado. Dessa forma, quando diz respeito às atividades humanas e relacionadas ao meio ambiente, busca-se investir nos ajustes para as futuras gerações. Assim o fenômeno pesquisado consiste em conhecer os métodos atuais para o desenvolvimento da Educação Ambiental no âmbito escolar, pautando-se em dados qualitativos obtidos através das entrevistas.

Em relação ao objetivo, a pesquisa caracterizou-se como exploratória e descritiva. Exploratória porque explica o “estado da arte” sobre a busca pela temática estudada, e pelo fenômeno, identificando no momento da revisão de literatura, que deu início a pesquisa e justifica a relevância dessa conduta. Conforme Guimarães (2016), no que tange o cotidiano escolar, as crianças manifestam cada vez mais suas inquietudes e/ou aproximação com as questões ambientais, e os professores buscam trabalhar o tema da melhor forma.

Considerando os recortes deste estudo, bem como o recorte geográfico da mesma, como as escolas municipais de Irecê-BA, a pesquisa também se caracterizou como descritiva, pois nesse aspecto também buscou-se assimilar os resultados com temas atuais, relacionando-a com alguns dos Objetivos de Desenvolvimento

Sustentável (ODS). O levantamento foi o procedimento técnico utilizado na etapa dos dados primários, sendo realizadas a aplicação de entrevista estruturada para o aprofundamento do tema, levando em consideração duas etapas fundamentais: 1) a especificação dos dados que se pretendem obter; e 2) a escolha da formulação das perguntas para obter um resultado satisfatório (Gil, 2002).

O Quadro 08, apresentou os procedimentos metodológicos, apontando uma reflexão teórica do estudo na matriz de planejamento da pesquisa. A intenção da elaboração dele foi de auxiliar na análise através do modelo apresentado a seguir.

Quadro 08: Procedimentos metodológicos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	
I	Revisão de literatura a partir de levantamentos secundários contidos na literatura em forma de livro, teses, dissertações e artigos de periódicos classificados com qualis A3, A4, B1 e B2. Para a busca desses artigos utilizou-se ferramentas de busca como o google acadêmico, Scielo, onde pesquisou - utilizando as palavras chaves, Educação Ambiental, Políticas Públicas de Educação, Ensino e Pesquisa.
II	De acordo com o objetivo da pesquisa foram realizadas entrevistas presencialmente nas cinco escolas de ensino fundamental I do município, com os gestores e professores de cada instituição visitada, identificando os entrevistados através de códigos sequenciais, os gestores foram identificados por o código (G1E1) e os professores por (P1E1) seguindo uma ordem sequencial, com o objetivo de analisar as ações de Educação Ambiental desenvolvidas no ensino fundamental I das escolas do município de Irecê/BA.
III	Os participantes da pesquisa foram os gestores das escolas que estavam vinculadas ao ensino fundamental I, entre o 6º (sexto) e o 7º (sétimo) ano do ensino fundamental, estes gestores (diretores e coordenadores) apontaram quem eram os professores que desenvolvem as ações de Educação Ambiental no âmbito escolar (professores de ciências, agroecologia, biologia e etc).
IV	Dessa forma, a exclusão dos entrevistados foi realizada considerando o critério da localidade da pesquisa, sendo realizada na sede do município de Irecê/BA, levando em consideração a quantidade de escolas de ensino fundamental I constantes na sede do município, sendo estas de ensino integral, onde após a entrega das cartas de encaminhamento por parte da secretaria de educação municipal, foram visitadas 05 escolas, e realizadas 17 entrevistas, 11 dessas foram com os gestores, e 06 com os professores.
V	Foram utilizados vários instrumentos para coleta de dados: análise documental, roteiro de entrevistas estruturado, seguindo o protocolo de autorização através do parecer nº 6.873.989 da Comissão de Ética e Pesquisa (CEP), com roteiro estruturado e a obtenção das informações in loco.
VI	Considerando os procedimentos éticos utilizados para a realização da pesquisa, o presente estudo foi submetido à aprovação da Comissão de Ética e Pesquisa (CEP) da UNIVASF, observando e cumprindo os princípios éticos presentes na Resolução 510/2016 para as áreas de Ciências Humanas e Sociais, sendo aprovado no dia no dia 07/06/2024 através do parecer sob nº de 6.873.989 Ademais, foi solicitada autorização institucional para a realização da pesquisa a partir da Carta de Anuência para ter acesso aos dados e informações a serem utilizados na instrumentalização da pesquisa. Os gestores e professores foram convidados a participar espontaneamente da pesquisa bem como leram, e concordaram espontaneamente em assinar o Termo de consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme apresentado no Apêndice D. Em seguida, foram realizadas as entrevistas com o auxílio de gravador de voz, seguindo o roteiro estruturado presentes nos (APÊNDICES B e C).

Fonte: Elaborado pela autora (2024).

As entrevistas seguiram um roteiro estruturado, apresentado no Apêndice B e no Apêndice C, e as respostas gravadas através de gravador de voz foram redigidas diretamente no aplicativo Word e em seguida passou para a análise de dados.

3.6 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada de acordo com a abordagem análise de conteúdo de (Bardin, 2016). Para a autora essa abordagem se trata de um método empírico, relacionado principalmente do tipo de fala, bem como a quem se dedica e o tipo de interpretação que se busca, vejamos:

A análise de conteúdo (seria melhor falar de análises de conteúdo) é um método muito empírico, dependente do tipo de “fala” a que se dedica e do tipo de interpretação que se pretende. [...] é um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens Bardin, (2016, pp. 36;48).

Nesse sentido, a autora também apontou que a Análise documental é mais detalhada, ficando restrita aos especialistas, mesmo que alguns dos seus procedimentos se assemelham com a Análise de conteúdo. Assim, pode ser definida como uma operação ou conjunto de operação que terá como objetivo extrair as informações do documento primário (bruto), onde após essa extração passará para um documento secundário (representação do primário), com o objetivo de facilitar a compreensão dos dados Bardin (2016).

Para Moraes (1999), quando se trata sobre o rigor da objetividade e da multiplicidade que permeia a subjetividade da pesquisa qualitativa, considera que a Análise de conteúdo não foge da interpretação pessoal de quem lê. Para o autor: “[...] não é possível fazer uma leitura neutra. Toda leitura se constitui numa interpretação” Moraes (1999, p. 8). E Moraes (1999, p. 9), complementa dizendo que a análise de conteúdo se restringe ao que é dito, sem buscar os significados ocultos, levando em consideração o nível latente, o pesquisador procura captar os sentidos implícitos.

Seguidamente, a análise de conteúdo parte da informação manifestada no texto para então dirigir-se à intenção que o autor quis expressar, chegando, às vezes, a captar algo de que nem o autor tinha plena consciência. Portanto, fortalece e reafirma os dados obtidos. Ademais, seguindo as orientações, procedeu-se na análise dos dados tomando como roteiro os polos cronológicos indicados por Bardin (2016): Inicialmente, uma pré-análise (análise flutuante, com a escolha dos documentos); em seguida a exploração do material (classificação); Tratamento dos resultados, inferência, interpretação.

Em seguida, após a transcrição de todas as entrevistas, definida como etapa inicial, realizou-se a leitura flutuante que caracteriza esse primeiro momento com o conteúdo obtido, conforme Bardin (2016, p. 126): “[...] deixando-se invadir por impressões e orientações” até que se passa para a análise mais precisa, que é a constituição do *corpus* da pesquisa. Por outro lado, nessa etapa de preparação dos dados, foi necessário realizar leituras complementares de modo que viabilizasse a construção mais robusta do *corpus da pesquisa*. Assim, foi possível formar a categorização dos dados obtidos, levando em consideração os objetivos propostos no delineamento da pesquisa. Essa categorização se tratou dos agrupamentos dos dados, levando em consideração os aspectos e o fragmento comum entre eles.

Assim, a pré-análise referiu-se à sistematização das ideias destacadas no referencial teórico e ao estabelecimento de indicadores para a interpretação das informações coletadas (questionário, entrevistados). Em seguida, a exploração do material consistiu na construção de codificação, conforme Minayo (2007). Nesse sentido, organizar as informações e categorizar o processamento de resultados ou até mesmo a interpretação das informações obtidas durante a pesquisa, com o auxílio de documento elaborado no word, onde após reunir as informações, foi possível descrever o conteúdo das entrevistas, revelando um processo de sintetização do texto, e das expressões significativa ora obtidas que descreveram a importância da realização deste estudo, e a efetiva contribuição para o âmbito educacional.

Em seguida, os dados foram organizados e categorizados com base nos eixos conceituais definidos nas questões presente nos apêndices B e C, vislumbrando conhecer a prática do desenvolvimento da Educação Ambiental dentro do ambiente escolar. As categorias foram construídas de acordo com a revisão da literatura. As mesmas foram criadas a partir da densidade empírica, ou seja, maior frequência de ocorrência.

Diante da apresentação das etapas do estudo, parte-se para a análise situacional, onde foram apresentados os dados obtidos com a pesquisa e a sua discussão.

4. ANÁLISE SITUACIONAL (RESULTADO E DISCUSSÃO)

A discussão ocorreu concomitante com a apresentação dos resultados, inicialmente diante do problema de pesquisa e à luz da fundamentação teórica que traz o arcabouço deste estudo, dividiu-se em três seções, e os dados para o desenvolvimento deste capítulo foram obtidos por meio da realização de entrevistas que ocorreram nos meses de junho e julho de 2024.

Dessa forma, apresentou-se, na sequência, **I** - as estruturas e ações de Educação Ambiental desenvolvidas no ensino fundamental I no município de Irecê-BA, **II** - as estratégias utilizadas para desenvolvimento da temática Educação Ambiental, descrevendo as ações desenvolvidas, os caminhos seguidos pelos professores e gestores que trabalham a EA dentro do ambiente escolar, como as crianças têm se desenvolvido e, por fim, **III** - propõe-se ações de Educação Ambiental que possam ser desenvolvidas no ensino fundamental das escolas do município de Irecê/BA, relacionando inclusive com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Com o intuito de garantir que os resultados deste estudo possam contribuir para o ambiente educacional, foi elaborado um produto técnico tecnológico voltado para o tema abordado como resposta a essas propostas.

Assim, segundo Narcizo (2009, p. 88):

A Educação Ambiental deve ser trabalhada na escola não por ser uma exigência do Ministério da Educação, mas porque acreditamos ser a única forma de aprendermos e ensinarmos que nós, seres humanos, não somos os únicos habitantes deste planeta, que não temos o direito de destruí-lo.

Partindo dessa reflexão de Narcizo (2009), iniciou-se a apresentação da análise dos dados obtidos.

4.1 AS AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS NO ENSINO FUNDAMENTAL I NO MUNICÍPIO DE IRECÊ-BA

Primeiramente, foi importante entender a realidade educacional do município de Irecê, os dados da pesquisa indicaram que as escolas seguem um cronograma proposto pela Secretaria de Educação do Município no formato de três trimestres a serem desenvolvidos durante o ano. Conforme declara G3E3:

[...] Sempre estamos trabalhando com a temática ambiental, sempre é um tema que nós pautamos em **um dos trimestres, já que são 3**, mas a gente trabalha com inclusão, este ano por exemplo a gente está com um tema geral, que é cidade educadora, no primeiro trimestre nós trabalhamos identidade e o conhecimento do bairro, a história do bairro São Francisco, nós também trabalhamos direitos humanos, e trabalhamos na temática ambiental os resíduos sólidos, a água, então a gente vem sempre pautado o tema [...]

Destacou-se que no início do ano letivo foi elencado um tema gerador, sendo que o do ano de 2024 foi “Cidade Educadora”. A partir disso, as escolas podem desenvolver a melhor forma de desenvolvimento do tema gerador, levando em consideração a realidade de cada bairro em que se situam as unidades escolares.

Nesse sentido, Cruz (2014) apontou que em grande parte das escolas, a EA é trabalhada por meio de projetos e, geralmente, estes são desenvolvidos de forma pontual e fragmentada, ‘liderados’ por professores da área de ciências e de biologia, em consonância com o que foi dito anteriormente, as normas estabelecidas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Esta se trata de um documento de caráter normativo onde contém o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais para que todos os estudantes possam se desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica (Brasil, 2018). Desse modo, a BNCC norteia quais são as matérias importantes para o desenvolvimento das crianças no âmbito escolar.

Nas escolas municipais de Irecê-BA, as matérias são divididas por eixos, que são: linguagens, matemática e ciências da natureza, e ciências humanas, dentre esses eixos há os professores intitulados como “referência”, que são aqueles que trabalham as matérias previstas pela BNCC, a exemplo de português, matemática, geografia, história e ciências, bem como há também os professores que compõem o quadro escolar e desenvolvem seus trabalhos nos ambientes que ocupam um espaço de atividade diferente dos professores referência.

Os professores de ambiente se subdividem em atividades extra ao conteúdo definido na BNCC, buscando desenvolver outras habilidades dos estudantes, incentivando os aspectos manuais e trabalhando o corpo humano. Esses ambientes são de artes marciais, a exemplo de judô e caratê, ambiente de arte, que busca explorar o lado artístico das crianças, e por fim o ambiente de agroecologia, voltado para as questões ambientais, que tem como foco trabalhar o meio ambiente em suas diversas vertentes, se trata de um campo de conhecimento que busca o equilíbrio entre a conscientização, da produção de alimentos saudáveis e a proteção ambiental.

Com isso, este ambiente de agroecologia foi um dos achados principais dessa pesquisa, o qual se tornou um dos focos principais por sua relevância no desenvolvimento de Educação Ambiental, confirmado pela gestora G3E3:

[...] Nós temos ambiente de judô, de capoeira, nós temos o ambiente de agroecologia, educação financeira, então acreditamos que uma educação de qualidade é aquela que possibilite esse menino, essa menina a ir para a vida diária com conhecimentos que terão sentido para além da escola, em que os alunos poderão também descobrir algumas habilidades, alguns talentos que muitas vezes podem estar adormecidos e que por futuramente pode direcionar para alguma profissão [...]

A partir dos apontamentos de alguns entrevistados, identificou-se os projetos realizados no ambiente escolar, de forma geral, e em todas as esferas de conhecimento, sendo possível listar os projetos desenvolvidos nos últimos anos, conforme mostrado no Quadro 09.

Dentre os 16 projetos identificados, houve aqueles focados em promover hábitos saudáveis entre os estudantes, a exemplo do projeto "Saúde na Escola". O projeto de educação no trânsito visa conscientizar as crianças sobre a segurança no trânsito, apresentando conceitos básicos do tema. O projeto de educação empreendedora e financeira estimula o desenvolvimento de habilidades empreendedoras, destacando a importância da educação financeira. O projeto de educação ambiental busca sensibilizar os estudantes sobre questões ambientais, promovendo práticas sustentáveis e conscientização sobre a preservação do meio ambiente. Este projeto culmina com a feira de agroecologia, na qual, a partir das produções e aprendizados das crianças na escola, o município promove uma feira para expor esse material.

Projetos voltados para a saúde emocional e a educação para a diversidade contribuem para o crescimento consciente e responsável dos estudantes. Já os projetos voltados para inclusão social objetivam garantir que todos os estudantes tenham acesso a uma educação de qualidade e possam participar ativamente da vida escolar. Os projetos "Inclusão da Família", "A Praça é Nossa" e "Leitura com a Universidade" buscam envolver as famílias, integrando-as à realidade dos estudantes e incentivando a promoção de discussões literárias, valorizando o hábito da leitura.

Os projetos "Auto de Natal" e "Encanta Parque" são mais tradicionais e promovem apresentações em épocas festivas, estimulando a expressão artística dos estudantes e promovendo a união e a criatividade. Em seguida, os projetos "Corpo e

Movimento" e "Circo das Crianças" oferecem atividades que envolvem esportes marciais, promovendo experiências lúdicas e artísticas, a exemplo da expressão corporal.

Ademais, o projeto de robótica é focado em tecnologia e ensina conceitos de robótica, estimulando o pensamento crítico e a criatividade dos estudantes. Esses projetos refletem um compromisso com a educação integral, abordando diversas áreas do conhecimento e promovendo a formação cidadã.

Quadro 09: Projetos temáticos desenvolvidos nas escolas de ensino fundamental I

Nº	Projetos temáticos desenvolvidos nas escolas:
1	Projeto saúde na escola
2	Projeto Educação para o trânsito
3	Projeto educação empreendedora e financeira
4	Projeto de educação ambiental
5	Projeto de educação para diversidade
6	Projeto voltado para feira de agroecologia (esse projeto desenvolve as habilidades das crianças com o cuidado com a terra, reciclagem, e o cuidado com a sustentabilidade)
7	Projeto voltado para saúde socioemocional (desenvolvido no período de pós pandemia)
8	Projeto voltados para a inclusão social
9	Projeto voltado para a inclusão da família
10	Projeto a Praça é nossa (a intenção desse projeto é trazer a família para o ambiente escolar e desenvolver o trabalho da leitura em família)
11	Projeto de leitura com a universidade (esse projeto é desenvolvido em parceria com a UNEB)
12	Projeto de círculo (esse projeto é permanente, e é desenvolvido sempre durante o Natal, sendo denominado como "Auto de Natal")
13	Projeto Encanta Parque (esse projeto é fruto do ambiente de música, onde ocorre a realização de um coral durante o Natal)
14	Projeto corpo e movimento (dentro desse projeto busca-se trabalhar diversas atividades, a exemplo do judô, karaté,)
15	Projeto de robótica (esse projeto é desenvolvido no ambiente de tecnologia)
16	Projeto circo das crianças

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2024)

Nesse sentido, foi possível conhecer a realidade das atividades trabalhadas nas escolas, como os professores e gestores têm buscado a integração dos estudantes no mundo lúdico, a exemplo dos projetos de inclusão da família, da praça é nossa, que visa trazer os familiares para conhecer o ambiente escolar, bem como trabalhar as habilidades com leitura, estimulando esse hábito para que se torne uma extensão nas residências com o auxílio dos pais.

O projeto circo das crianças, também é uma das manifestações latentes do intuito de desenvolver habilidades lúdicas e criativas nas crianças, desse modo corrobora com o envolvimento dos mesmos em atividades ativas, que exigem compreensões lógicas, como o projeto de educação ambiental, que estimula o trabalho manual, com a produção de objetos recicláveis, que possibilitará esses jovens a participarem de mais dois projetos o de educação empreendedora e financeira, e o da feira de agroecologia, que eles farão vendas dos objetos produzidos durante os trimestres.

Corroborando com o que foi disposto por Jacobi (2003), esta busca pela geração de conhecimento deve abranger, de maneira indispensável, as conexões entre o ambiente natural e o contexto social, abordando a análise dos fatores determinantes dessa troca, o papel desempenhado pelos atores e as estruturas sociais que fortalecem as iniciativas alternativas para um novo modelo de desenvolvimento. Então fica evidente a importância dessa integralização entre as necessidades atuais, como envolver a criança em projetos de empreendedorismo, incentivando o seu processo de desenvolvimento de habilidades.

Dessa forma, vale apontar a ampliação do conceito de Educação Ambiental, como cunhado por Gadotti (2008), Educação para a Sustentabilidade, argumentando que a ecopedagogia se conecta com esse tipo de educação. Como afirma Brundtland (1987), no prefácio do Relatório das Nações Unidas, Our Common Future:

[...] a menos que sejamos capazes de traduzir nossas palavras em uma linguagem que atinja as mentes e corações das pessoas, velhas ou novas, não poderemos executar as extensas mudanças sociais necessárias para corrigir o curso do desenvolvimento [...] (Brundland, 1987)

Essa é uma das tarefas da educação para a sustentabilidade, pois, como dito por Gadotti (2008), é preferível falar em educação para a vida sustentável ou simplesmente em educação para a sustentabilidade, culminando com Dias (2022), que contextualizou que agora vivemos em um mundo onde a consciência ecológica é crescente, cada vez mais presente a cada nova geração, não sendo mais aceitas aquelas práticas predatórias do passado. Dessa forma, apresentou-se uma ilustração sintetizada dos projetos desenvolvidos no ambiente escolar a seguir.

Figura 05: Projetos temáticos

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2024)

Assim, iniciou-se a partir de agora a análise da atuação dos gestores na implementação e desenvolvimento de projetos no ambiente escolar.

4.1.1 A atuação dos gestores na implementação e desenvolvimento de projetos no ambiente escolar

Em sequência, foram analisados os resultados sobre o funcionamento do trabalho dos gestores e como eles desenvolvem suas atividades, vejamos um trecho da entrevista do gestor G2E2:

[...] No caso, o meu trabalho, ele consiste em várias etapas. A primeira etapa seria a do planejamento, a gente tem acesso ao professor (...) professor do ambiente, e a gente faz o planejamento junto. (...) quando a gente não tem esse tempo de estar junto com eles, a gente orienta, essa é a proposta do município (...) Como o município trabalha a proposta de agroecologia nas escolas é o professor, ele senta sozinho, passa o planejamento pra gente de acordo com as orientações dadas. E aí a gente observa, faz encaminhamentos, faz intervenções dentro daquele planejamento que anteriormente já foi discutido ou às vezes não foi discutido. (...) o outro passo do coordenador é observar também a atividade prática do professor junto aos alunos nas aulas de práticas e nas aulas teóricas [...]

Dessa forma, como descreve a entrevistada, detalhadamente o papel do professor coordenador dentro do contexto escolar, especialmente em relação ao desenvolvimento e implementação de projetos de agroecologia na escola. O trabalho é multifacetado, abrangendo várias etapas que envolvem planejamento,

acompanhamento e articulação com diferentes atores educacionais. Com isso, pode-se observar algumas etapas no processo de orientação do Professor Coordenador, como demonstrado no Quadro 10, o qual expôs algumas etapas identificadas a partir das informações obtidas.

Quadro 10: Etapas do trabalho do Professor Coordenador

Nº		Descrição
1	Planejamento Conjunto	O professor coordenador colabora com os professores do ambiente específico (no caso, agroecologia) para elaborar o planejamento pedagógico. Quando o tempo não permite um encontro direto, os professores elaboram o planejamento individualmente, seguindo orientações do município. Posteriormente, o coordenador revisa e faz intervenções necessárias.
2	Orientações e Encaminhamentos	A partir das orientações do município, o coordenador realiza ajustes e encaminhamentos no planejamento enviado pelos professores, garantindo que as propostas pedagógicas estejam alinhadas com os objetivos e diretrizes da Secretaria de Educação.
3	Acompanhamento das Atividades	O coordenador também acompanha as atividades práticas e teóricas dos professores junto aos alunos, tanto no ambiente de aula quanto em atividades externas, assegurando que a prática docente esteja coerente com o planejamento e os princípios da agroecologia.
4	Articulação com a Secretaria de Educação	Outra função importante é a intermediação com a Secretaria de Educação e o coordenador técnico, organizando visitas e promovendo trocas de experiências com escolas que são referência em agroecologia. Essa conexão fortalece a prática pedagógica e contribui para a disseminação de boas práticas.

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2024)

A partir da análise dos resultados apresentados no Quadro 10, percebeu-se que o papel do professor coordenador vai além da simples supervisão. Ele atua como um elo entre os professores e a Secretaria de Educação, facilitando o diálogo e a implementação de práticas pedagógicas inovadoras. No entanto, a falta de tempo para o planejamento conjunto aparece como um desafio, exigindo adaptações no processo de orientação e acompanhamento.

Assim, essa visão multifacetada do coordenador mostrou a importância de uma gestão pedagógica colaborativa e integrada, essencial para a eficácia dos projetos educativos, especialmente em contextos que requerem abordagens

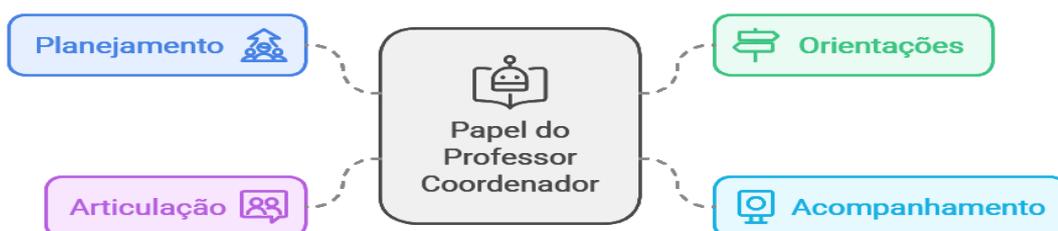
diferenciadas, como a agroecologia e os outros projetos trabalhados nos ambientes existentes nas escolas.

Nesse sentido, constatou-se que uma das principais responsabilidades do coordenador é promover a qualidade pedagógica. Ele atua diretamente no planejamento e na execução das atividades educacionais, garantindo que o trabalho do professor esteja alinhado com os objetivos educacionais da instituição, conforme dito pelo Gestor G8E8:

[...] O professor coordenador, a função dele é basicamente trabalhar com a questão pedagógica, então aqui na escola a gente tem 1 dia de planejamento e o coordenador pedagógico faz esse trabalho coordenando o trabalho do professor. (...) ele auxilia o professor no seu planejamento, faz a organização toda do planejamento junto com ele, observa aulas, atende famílias, atende crianças, mas o foco principal é o trabalho pedagógico. [...]

Nota-se, com isso, que a importância do professor coordenador vem como um elemento fundamental na estrutura pedagógica da escola. Sua atuação não se limita a tarefas administrativas, mas é focada no fortalecimento do processo educacional, garantindo que as práticas pedagógicas sejam eficazes e adequadas ao contexto da escola e às necessidades dos estudantes. A multifuncionalidade do Professor Coordenador demonstra a complexidade do papel desempenhado por ele, que precisa equilibrar tarefas de planejamento, acompanhamento, suporte e comunicação, sempre com o objetivo de promover um ambiente educacional de qualidade.

Figura 06: Etapas do trabalho do Professor Coordenador



Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2024)

4.2 ENTENDENDO AS ESTRATÉGIAS E CAMINHOS DO DESENVOLVIMENTO DA TEMÁTICA AMBIENTAL EM SALA DE AULA.

Com o objetivo de compreender as estratégias e os métodos utilizados no ambiente escolar para promover a Educação Ambiental, apresentaram-se os temas abordados em sala de aula assim como as formas em que essa temática é desenvolvida. A seguir, verifica-se um trecho da fala da respondente P2E2:

[...] Eu sou pedagoga, e ensino todas as matérias, mas aqui eu direciono mais para as ciências naturais, na área de ciências, mas em linguagens também.. De repente, a gente está trabalhando um texto, né, que traz as causas ambientais e isso nada impede que a gente trabalhe educação ambiental também. Então, precisamente, as ciências naturais, mas eu trabalho, as questões ambientais, em qualquer eixo. [...]

Como confirma a professora P2E2, os temas abordados têm o objetivo desenvolver e solidificar uma compreensão sobre sustentabilidade, criando conexões que possam auxiliar na formação de cada indivíduo. Essa relação estabelecida na escola, por meio da aprendizagem sobre questões ambientais, foi essencial para garantir um futuro sustentável para todos os cidadãos. Vejamos o Quadro 11:

Quadro 11: Conteúdos relacionados em sala de aula com a Educação ambiental

Nº	Descrição
1	Educação Ambiental e Impactos Ambientais
2	Educação Ambiental e Gestão de Resíduos
3	Sustentabilidade e mudança de Valores e Hábitos
4	Repensar, Reciclar e Reutilizar (10 Rs da sustentabilidade)
5	Educação Ambiental e a Reciclagem (reutilização de materiais)
6	Preservação, conscientização (na prática com o cultivo de hortaliças, plantas medicinais)
7	Educação Ambiental relacionada ao desperdício (diminuição do uso de materiais que demoram muito tempo para se decompor)
8	Depredação da Fauna e da Flora
9	Processos da desertificação do solo na região de Irecê
10	Biodiversidade da Caatinga (predominante na região de Irecê)

Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2024)

Os conteúdos estão ligados à Educação Ambiental, abordando conceitos de sustentabilidade e preservação, com foco na preocupação com a desertificação já presente na região de Irecê/BA. Além disso, promoveram a conscientização dos estudantes sobre a gestão de resíduos e o combate ao desperdício, incorporando os 10 Rs da sustentabilidade: Repensar, Recusar, Reduzir, Reutilizar, Reparar, Reciclar, Reintegrar, Respeitar, Responsabilizar-se e Repassar.

Assim, os conteúdos corroboram com estudos anteriores, como destacou Sorrentino (2005), a Educação Ambiental nasce como um processo educativo que

conduz a um saber ambiental materializado nos valores éticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, que implica a questão distributiva entre benefícios e prejuízos da apropriação e do uso da natureza.

Essa essência da Educação Ambiental surgiu como um processo formativo que vai além do simples aprendizado sobre o meio ambiente. Ele enfatiza a importância de integrar valores éticos e regras sociais na construção de uma consciência crítica sobre as questões ambientais. Ao mencionar a "questão distributiva entre benefícios e prejuízos", Sorrentino (2005) ressalta que a Educação Ambiental deve também abordar as desigualdades sociais e econômicas relacionadas ao uso dos recursos naturais, o que evidentemente vem sendo desenvolvido nas salas de aula, quando se estimula o cultivo de mudas, plantas e hortaliças na escola, saindo do campo teórico conteudista na sala de aula, e estimulando os estudantes a produzir, incentivando esse aspecto empreendedor e consciente.

Com isso, a educação não apenas informa, mas também capacita cidadãos a se tornarem mais conscientes e engajados na construção de um futuro sustentável e justo. Neste momento, apresentam-se os projetos de Educação Ambiental que surgem desse trabalho em sala de aula, conforme foi detalhado no Quadro 12.

Quadro 12: Projetos de Educação Ambiental desenvolvidos nas escolas de ensino fundamental I

Nº	Projeto	Descrição
1	Ambiente de Agroecologia	Presente em todas as 5 escolas visitadas, esse ambiente é voltado para a educação ambiental e o cuidado com a terra, oferecendo espaço para atividades práticas.
2	Oficinas criativas	Atividades voltadas para a educação ambiental, reutilizando pneus e materiais para a construção de canteiros e o plantio de hortaliças, entre outras.
3	Projeto voltado para reciclagem do lixo	Projeto escolar que analisa e classifica o lixo produzido, identificando se é orgânico, reciclável ou não, e promovendo práticas de gestão de resíduos.
4	Projeto de educação ambiental	Diversos projetos de educação ambiental que envolvem as crianças em atividades e aprendizados sobre o meio ambiente.
5	Projeto Colégio na Horta	Desenvolvimento de hortas escolares para ensinar às crianças a importância da produção própria de alimentos, incluindo o uso das hortaliças nas refeições escolares.

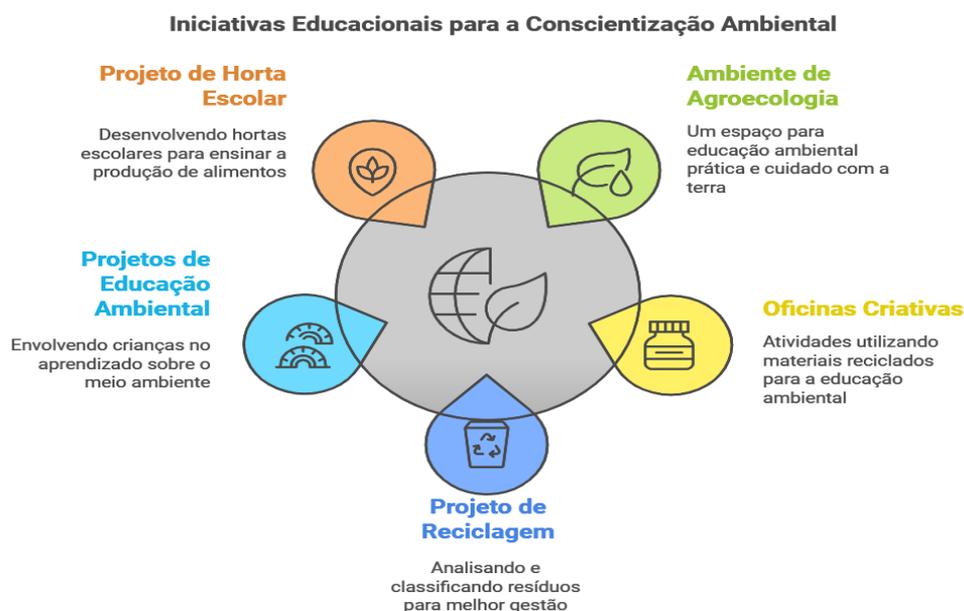
Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2024)

Da análise dos dados apresentados, o Quadro 12 revelou cinco projetos de Educação Ambiental: Ambiente de Agroecologia, Oficinas Criativas, Projetos de

Reciclagem, Projeto de Educação Ambiental e o Projeto Colégio na Horta. Cada um desses projetos possuiu suas particularidades, mas todos estão interconectados.

Assim, pode-se afirmar que os projetos são desenvolvidos de forma integrada, buscando construir cada vez mais uma consciência ambiental nas crianças. Indo de encontro a Cruz (2014), que constatou na grande parte das escolas, a Educação Ambiental sendo trabalhada por meio de projetos e, geralmente, estes são desenvolvidos de forma pontual e fragmentada e “liderados” por professores das áreas de ciências e de biologia. Com isso, a figura 07, demonstrou os projetos de Educação ambiental nas escolas.

Figura 07: Projetos de Educação Ambiental



Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2024)

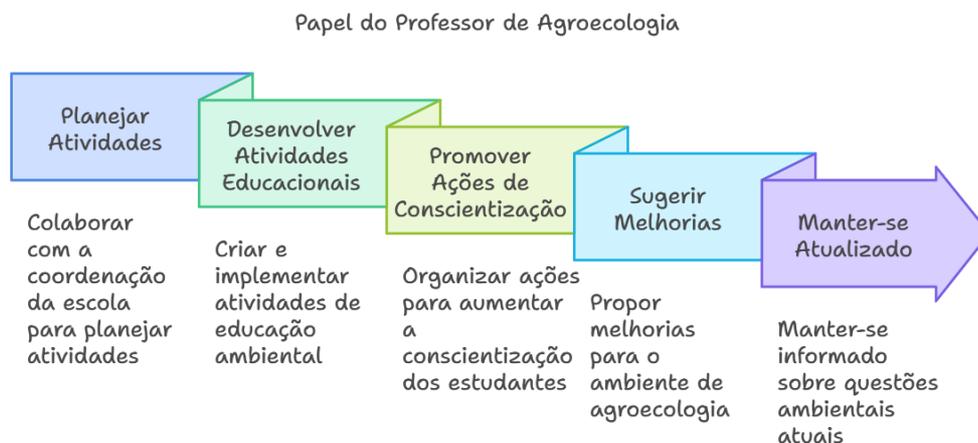
Vale ressaltar que todas as escolas visitadas possuem ambiente de Agroecologia, um local destinado ao trabalho com a Educação Ambiental, o que denota um exemplo de trabalho contínuo durante o ano, já que cada ambiente possui um professor destinado a trabalhar diretamente com as questões ambientais. Nesse sentido, Adams (2012) apontou que a abordagem ampla da Educação Ambiental, se trata de um processo, desse modo, a Educação Ambiental é um objeto deste processo, não podendo ser definida como uma disciplina específica, ela deve estar implícita nas diversas ações da educação dentro do âmbito escolar.

A exemplo dessa gama de projetos desenvolvidos a cada trimestre, como bem colocou o gestor G3E3, que confirmou o fato de que a temática ambiental é trabalhada cotidianamente, ao longo do ano, como demonstrado:

[...] Já que a gente tem um ambiente de agroecologia, trabalhamos há três anos, esse é o terceiro ano, então a temática ambiental é uma pauta diária na escola, porém, a gente também tem desenvolvido projetos dentro dessa temática, nas demais disciplinas, nas demais turmas, no sentido de reforçar esse trabalho. No entanto, é um trabalho que a gente tem feito diariamente. [...]

Nota-se que os ambientes de agroecologia foram idealizados para um efetivo desenvolvimento da temática ambiental no âmbito escolar, oportunizando os jovens estudantes a conhecerem a diversidade ambiental, mesmo que minimamente, eles possam crescer com uma visão e concepção ambiental mais profunda, dessa forma, apresenta-se na figura 08 qual é o papel do professor de agroecologia.

Figura 08: Atividade desenvolvidas pelo professor de agroecologia



Fonte: Elaborado pela autora com dados da pesquisa (2024)

Após análise das atividades desenvolvidas pelo professor de agroecologia, foi possível constatar a semelhança com o que fora dito por Dias (2022), em que se recomenda que, para o desenvolvimento da EA, deve-se considerar todos os aspectos que compõem as questões ambientais, como os aspectos políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, culturais, ecológicos e éticos. Portanto, a EA deveria resultar de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas, vindo a facilitar essa visão integrada do ambiente.

Quando questionados sobre a participação e cooperação de outros docentes no desenvolvimento dos projetos, as respostas foram divergentes, refletindo as particularidades de cada ambiente escolar. Ademais a entrevistada P1E1, relatou.

[...] Sim. Então eu tive mês passado uma reunião com todos os professores na nossa reunião pedagógica e buscamos pela sensibilização, para que todos participem desse movimento, porque ele é um projeto grande e que vai ter que envolver toda a escola, desde a questão de limpeza, a cantina e os demais professores. Então a gente está buscando englobar todos nesse projeto, até mesmo para que os alunos compreendam que não é apenas o projeto de um professor, mas é o projeto de toda a escola. [...]

Assim, a professora P1E1 mencionou a preocupação com o desenvolvimento de projetos que envolvam a participação de diferentes profissionais é uma questão relevante no ambiente escolar em que ela atua. Já existem projetos que se expandem para além da sala de aula, englobando diversos espaços da escola, o que está em consonância com Lima (2008). O autor ressalta que a compreensão e as interações entre o contexto escolar e o docente podem esclarecer o nível de envolvimento deste em projetos de Educação Ambiental. No entanto, essa visão não foi corroborada pela entrevistada P4E4, como veremos a seguir.

[...] Com certeza, inclusive, é uma das críticas que a gente faz em relação ao trabalho dos ambientes de forma geral e principalmente em relação à agroecologia. A gente não faz agroecologia só né, na escola, nem muito menos só com as crianças, os adultos, eles precisam estar envolvidos então, não só os professores, como todo da escola. Se eu não consigo dialogar com os professores referência, para a gente está trabalhando junto, porque muitas vezes a gente trabalha temáticas parecidas ou que dialogam entre si e a gente não consegue fazer esse link ainda, mas acredito que pelo fato da escola ser muito grande, são muitos professores os tempos nossos são diferentes, mas eu acho que isso seria um ponto a ser colocado como importante e considerado para a melhoria dos ambientes. [...]

A entrevistada P4E4 destacou as dificuldades que enfrenta, como professora responsável pelo ambiente de Agroecologia, para integrar a temática ambiental com os demais docentes. Ela apontou que, muitas vezes, não é possível estabelecer conexões com outras disciplinas, além de haver desencontros nos horários dos professores, o que compromete uma maior colaboração entre eles para promover a integração ou até mesmo para o planejamento conjunto. Ela identificou esses desafios como pontos que precisam ser aprimorados,

Já a P6E6 descreveu como se desenvolve a prática pedagógica colaborativa dentro do ambiente escolar, com dinâmicas, em que todos os professores, independente de disciplina, participam ativamente das aulas no ambiente.

Quando os estudantes chegam à sala de aula, o professor regente também se faz presente e contribui para as discussões, desse modo essa participação não se limita a uma presença passiva, os professores trazem suas próprias perspectivas e visões sobre os temas abordados, transformando a aula em uma espécie de roda de conversa com uma intensa troca de ideias. Vejamos o que disse a entrevistada P6E6:

[...] Olha, é todos os professores, é eu trabalhava com um ambiente de tecnologia, e todos os professores frequentavam a minha sala de aula, então, quando eu recebi a turma, o professor ia junto, então os professores sempre participavam dialogando, então eles traziam a sua perspectiva e o seu olhar a respeito do tema, então era uma roda de conversa onde tinha uma tempestade de ideias rolando onde a principal questão era indagação para ver se a chegava em algum lugar. Então, tanto o professor que estava lendo, o professor regente que a gente chama, quanto o próprio aluno participavam nesse sentido. Então, as cores, as curiosidades eram tamanhas, né? Que às vezes o professor ou ele somava isso dando algum tipo de opinião, ou ele mesmo se despertava como um curioso e perguntava a respeito daquela temática que estava sendo trabalhada. Então, sim, os professores contribuem dessa maneira, numa aula bem dinâmica [...]

Essa dinâmica promove um ambiente rico em questionamentos e debates, em que tanto professores quanto os estudantes se envolvem de forma curiosa e engajada. Em alguns casos, o próprio professor, inicialmente observador, se torna parte do processo de aprendizagem, questionando e explorando junto com os estudantes a temática em foco. Assim, a aula se torna um espaço de aprendizagem compartilhada, enriquecido pela colaboração entre professores e estudantes.

Nesse contexto, percebeu-se que o desenvolvimento da temática ambiental varia de acordo com cada localidade e a realidade específica de cada instituição. Embora o município proponha planejamentos no início do ano letivo, cada escola enfrenta suas próprias dificuldades, adaptando-se conforme suas particularidades, corroborando com Jacobi (2011) que ao observar a educação para a sustentabilidade, ela ainda se situa em um contexto em que prevalece uma lógica prescritiva, e isso limita uma visão que enfatiza uma abordagem que transcende as fronteiras disciplinares.

Em seguida, expõem-se os dados relacionados à temática ambiental na sala de aula quando perguntado aos entrevistados docentes se eles tratavam do tema em sala de aula. Foi possível identificar a forma que o tema tem sido desenvolvido, conforme pontua a professora P2E2 abaixo.

“..Eu trato, dependendo do assunto, e faço a interdisciplinaridade, pode ser em qualquer área. De repente a gente está em matemática. De repente, entra alguma coisa ali no próprio desafio. E a gente já trabalha, né? As questões

ambientais. Mas pode ser em qualquer eixo, e sempre que dá, a gente trabalha.”

Dado isso, quando posto que os assuntos trabalhados nas matérias são interdisciplinares, corrobora com Corrêa (2018) que embora não haja um objetivo de Desenvolvimento Sustentável específico denominado "Educação para o Desenvolvimento Sustentável", essa temática permeia de maneira transversal diversos ODS, refletindo o reconhecimento da importância da educação no contexto mais amplo da sustentabilidade.

Essa transversalidade é prevista pela Política Nacional de Educação Ambiental, introduzida por meio da Lei Federal 9.795/1999, que dispõe a maneira que a Educação Ambiental deverá ser trabalhada nas escolas, vejamos um trecho do art. 1º da Lei 9.795/1999.

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).

Notadamente, como pontuado, trabalhar a EA de forma transversal além de estar previsto em norma legal, visa garantir o desenvolvimento da consciência relacionada ao meio ambiente em cada jovem estudante, o que corrobora com Silva (2019) que destacou a necessidade do diálogo entre os diferentes campos do saber quando se trata dos temas transversais, sobretudo, nas questões ambientais.

Assim, a entrevistada G1E1 discorreu um pouco sobre consciência, e a importância de considerar o consumo saudável, vejamos:

[...] O meio ambiente com tanta coisa desnecessária que muitas vezes a gente compra, é troca de celular constantemente, né? assim por vaidade, não é? A gente pensa assim, ah, não é a realidade de escola pública, mas é, às vezes as pessoas têm deixado até de se alimentar para estar comprando iPhone, e aí, o que é que a gente vê? A gente vê um consumismo exacerbado, e a gente pretende conscientizar essas crianças que não há essa necessidade, compra e troca, e muitas vezes eles vão se deixando levar até pelas questões do que é básico, do que é supérfluo e por aí vai. Então primeiro a gente conscientizar essas crianças e em relação ao respeito ao meio ambiente, o que se produz, o que vira lixo, quais as consequências disso, nos rios, mares, terra, solo, enfim, então faz todo esse processo. [...]

Da acurada análise desse trecho, foi perceptível a preocupação por parte dos gestores com o dia a dia das crianças para além do desenvolvimento intelectual, pois o desenvolvimento social também é uma questão relevante. Assim, Dias (2022) contextualiza que agora vivemos em um mundo onde a consciência ecológica é crescente, cada vez mais presente a cada nova geração, não sendo mais aceitas

aquelas práticas predatórias do passado, com essa indagação de Dias conheceremos um pouco da perspectiva dos educadores entrevistados em relação ao desenvolvimento da Educação Ambiental.

Como pontuado por Dias, partindo desse pressuposto do crescimento da consciência ecológica, notadamente nos ambientes escolares do município de Irecê-BA, observa-se a existência dos Ambientes de Agroecologia, o que evidencia a preocupação por parte do município com esse tema, assim passaremos a analisar como a escola vê o trabalho desenvolvido com a EA.

Essa preocupação do município é gerida pela Secretaria de Educação, que conta com uma coordenadora técnica responsável por lidar diretamente com os professores dos ambientes de agroecologia. Esses ambientes são considerados estruturantes nas escolas. Embora algumas escolas possuam diversos ambientes que podem variar de acordo com a realidade de cada instituição, bem como onde esteja inserida, o ambiente de agroecologia é um dos poucos que não pode ser alterado.

Dessa forma, ao considerar a existência dos ambientes de Agroecologia, e que nesses ambientes existem professores dedicados a trabalhar com os temas relacionados ao meio ambiente, foram consideradas as questões 09 e 10 dos respectivos questionários. O objetivo é conhecer os outros profissionais que desenvolvem a temática ambiental, e verificar se o tema tem sido abordado de maneira transversal, conforme apontado por Narcizo (2009), às questões ambientais que requerem novos conhecimentos teóricos e práticos para sua compreensão e resolução. Por isso a EA induz a um desenvolvimento de conhecimentos em diversas disciplinas científicas.

Assim, embora a temática ambiental pertença a um ambiente específico e conte com um professor dedicado, ela não se restringe a esse espaço. Na verdade, é um compromisso de todos os professores. Isso ficou evidente nas observações de alguns entrevistados, que destacaram a preocupação com a socialização dos temas ambientais no ambiente escolar. Por exemplo, na disciplina de português, busca-se trabalhar com textos sobre desastres naturais e conscientização sobre o uso da água. Na geografia, há um enfoque mais profundo no estudo dos mapas e das vegetações, entre outros aspectos, confirmando o que foi dito pela entrevistada G6E6:

[...] Sim, como eu te falei, então, por exemplo, no projeto deste ano envolve-se todas as áreas de conhecimento, todas as áreas precisam trabalhar. Então, lá em matemática vai trabalhar, as crianças precisam calcular o tamanho de uma área, o crescimento fazer contagem, de todas as áreas, e aí lá em arte também

vai trazer sua parte, e em língua portuguesa, vários textos importantes, a gente traz muitos textos da natureza, é o que vem com mais força, mas sim, todas as áreas. [...]

Conforme pontuou a entrevista G6E6, a preocupação com a transversalidade é latente no ambiente escolar, corroborando com Narcizo (2009) que aponta a impossibilidade de apenas as matérias de (geografia, química, biologia, ciências) não são suficientes para trabalharem isoladamente todas as questões ambientais. Caberá então à comunidade escolar, inserir a temática ambiental no projeto político pedagógico da instituição e definir os projetos e ações que pretende realizar.

No mesmo sentido, Narcizo (2009) pontuou que a Educação Ambiental, surge como um processo contínuo que busca a conquista da cidadania e o desenvolvimento justo, solidário e sustentável, é meio e não fim. Assim, os conteúdos tradicionais só farão sentido para a sociedade e para quem os ensina e estuda, se estiverem integrados em um projeto educacional abrangente de transformação, a começar pelo ambiente escolar, envolvendo a comunidade e os funcionários, repensando o espaço físico e a administração escolar, as práticas docentes e a participação discente, isto é, discutindo toda a dinâmica de relações que se estabelecem no ambiente que nos cerca.

Portanto, Narcizo pontua que a EA deve ser vista como um processo contínuo de transformação social, cujo objetivo principal é o desenvolvimento sustentável, que seja justo e solidário. Assim, quando ele afirma que os conteúdos tradicionais só ganham significado quando integrados a um projeto educacional mais amplo, o autor propõe uma visão crítica da educação, na qual o ambiente escolar serve como ponto de partida, sendo de suma importância envolver toda a comunidade presente no âmbito escolar.

4.3 DESAFIOS E PROPOSTAS: EDUCANDO PARA A SUSTENTABILIDADE NO ENSINO FUNDAMENTAL

Neste tópico, apresentam-se as nuances do desenvolvimento da temática, os desafios enfrentados pelos educadores, bem como as sugestões apresentadas pelos entrevistados. A entrevistada P2E2 relatou sobre a orientação da direção da escola em relação à temática ambiental e como costuma se desenvolver, vejamos:

[...] Existe, a gente faz as reuniões pedagógicas que estão dentro do próprio programa da Secretaria da educação não é nem da escola. E a gente, naturalmente, articula ali, mas a gente tem as reuniões pedagógicas, todo o trimestre tem as reuniões pedagógicas onde a gente leva para essas reuniões as questões que são pertinentes, inclusive os projetos previstos no PPP. [...]

Na Escola 1, a professora P2E2 confirmou a realização de reuniões pedagógicas voltadas para o planejamento de atividades relacionadas à Educação Ambiental. No entanto, essa prática não foi unanimemente observada em todas as escolas visitadas. Como pontuado pela professora P4E4, destacam-se algumas dificuldades enfrentadas na instituição em que atua, conforme verifica-se logo a seguir.

[...] Não, é essa questão, a gente não tem esse momento entre nós, nós professores de modo geral, que chama referência e ambiente, eu tenho um contato maior aqui na escola com alguns ambientes, entre esses ambientes, a gente consegue dialogar, pegar a temática central, né? Do município do trimestre e fazer 1 trabalho consorciado com esses outros ambientes, isso daí a gente está caminhando agora para realizar no segundo trimestre. Então, como a gente vai trabalhar nas instituições, por exemplo, a gente pensa locais e instituições que dialogam com o que a gente vai trabalhar, um ambiente de agroecologia, vai trabalhar alimentação saudável. Então quais são as instituições que são parceiras que a gente pode estar fazendo nesse trabalho de levar para conhecer, né? Das crianças ouvirem as experiências, agroindústria. Com os outros ambientes eles vão trabalhar mais ou menos na mesma ideia, e aí, já sabe o que eu estou trabalhando, com alimentação saudável podendo inclusive consorciar com o meu trabalho. [...]

A professora P4E4 relatou sobre o dia a dia desenvolvido no ambiente que está inserida, destacando a necessidade do trabalho colaborativo entre os professores dos diferentes ambientes educativos, bem como se há necessidade de integrar os professores com os temas já desenvolvidos por ela no ambiente de agroecologia. Com isso, é de extrema relevância o envolvimento dos demais professores, admitindo que embora a falta desses momentos interativos com os outros professores, ainda se predomina a preocupação com a articulação de atividades com instituições parceiras que possam enriquecer o aprendizado das crianças, como agroindústrias e espaços voltados à agroecologia.

Dessa forma, essa ideia de trabalho conjunto sugere a abordagem interdisciplinar, conectando teoria e prática de maneira mais efetiva e contextualizada. Essa iniciativa está em fase de desenvolvimento em algumas escolas, mostrando uma tentativa de construir pontes entre o ambiente escolar e o mundo real.

No mesmo sentido, Silva (2019) destacou essa necessidade do diálogo entre os diferentes campos do saber quando se trata dos temas transversais, sobretudo, nas questões ambientais. No entanto, a abordagem da EA na escola, muitas vezes, fica somente a encargo do professor de ciências, ou seja, não ocorrendo conexões com as outras áreas de ensino. Essa dificuldade de conexão entre as disciplinas é um

aspecto que merece atenção, pois é fundamental que a temática ambiental seja abordada de forma transversal.

Após identificar as dificuldades mencionadas pelos professores e gestores em relação ao desenvolvimento da Educação Ambiental, buscou-se conhecer a existência de cursos voltados para os profissionais da educação que abordem questões ambientais. O objetivo de profissionalizar os educadores é justamente facilitar o seu cotidiano. No entanto, verificou-se que, predominantemente, não há cursos específicos, sendo essa uma das principais queixas dos gestores entrevistados, como no trecho da resposta da gestora G6E6 abaixo.

[...] Olha, cursos, cursos mesmo, eu vou te falar que ultimamente não temos não, eu que sou da rede há muitos anos, a gente sempre teve em pauta essa discussão, tivemos parceria com o garra, um grupo que já é antigo, que já nem existe mais, então existia capacitação de professores nesses cursos, hoje a gente tem uma coordenadora técnica dentro da Secretaria de educação, que é a coordenadora que está com essa pasta especificamente do meio ambiente. Então ela sempre que visita a escola, ela vem com algumas discussões e com olhar acessível de ver o que está precisando melhorar. [...]

Portanto, a gestora G6E6 expressou um pouco das dificuldades enfrentadas no ambiente escolar, destacando a importância da existência de mais capacitações voltadas para os educadores. Quando mencionou a existência da coordenadora técnica na Secretaria de Educação, que é responsável por abordar as questões ambientais, que esta vem para sugerir um esforço institucional buscando promover a discussão e identificar áreas de melhoria nas escolas, ainda não parecem suficientes.

Demonstrada a sua insatisfação ao mencionar a perda de parcerias anteriores e se tornando evidente a necessidade de revitalizar iniciativas de formação continuada para os professores, garantindo que eles se sintam apoiados e capacitados para abordar eficazmente a temática ambiental em suas práticas educativas. Corroborando com Gadotti (2010), o professor é um profissional da aprendizagem, um profissional do sentido, um organizador da aprendizagem e não uma máquina reprodutiva. Este profissional necessita de preparação, e de recursos dignos para o efetivo desenvolvimento e aplicação da temática.

No mesmo sentido, Gadotti (2010) ainda pontuou no Decreto nº 6.755/09, de 29 de janeiro de 2009, que institui a Política Nacional de Formação de Profissionais da Educação Básica, que o MEC lançou, logo a seguir, para executá-la, na Plataforma Freire, que essa política representa, certamente, um avanço, mas ainda limitado. O problema é que os conteúdos dos cursos de formação dos professores são,

geralmente, ultrapassados. Eles são baseados numa velha concepção instrucionista da docência.

Assim, há diversas queixas relacionadas ao desenvolvimento da temática ambiental na prática, refletindo os desafios enfrentados pelos profissionais da área. Entre os principais obstáculos está a falta de recursos em maior quantidade, o que frequentemente atrasam o progresso dos trabalhos, abordada na questão 06 do roteiro.

Essa ausência de ferramentas, insumos e materiais essenciais compromete o desenvolvimento efetivo das atividades práticas no ambiente escolar. Os problemas financeiros e logísticos criam barreiras significativas para a implementação eficaz dos projetos e práticas de Educação Ambiental, conforme exposto pela gestora G4E4:

[...] Olha, os materiais didáticos e pedagógicos, eles são sim ofertados, mas a gente reclama muito ainda porque quais são os materiais didáticos, como você falou, existem cursos? Sim, nós temos a parceria com IBS, o IBS eles nos oferecem cursos porque eles trazem esses cursos com a temática meio ambiente e educação financeira, então vêm os materiais para trabalhar, lidar com o pedagógico, lúdico e como a gente está falando de meio ambiente, o meio ambiente do fazer mesmo, da mão na Terra do cuidar. Nós temos o quê? Quais são esses materiais didáticos? São as ferramentas mesmo, são os ecopontos, são as mudas de plantas, é, às vezes o os adubos, os transportes, então o material didático pedagógico desse ambiente, além da formação do professor e de alguns materiais de estudo, os PDFS, materiais de estudo ou ou jogos, vêm ferramentas para aqueles a lide com isso, as mangueiras, caixas d'água, os regadores, os instrumentos, mudas de plantas, é um material diferenciado. [...]

Como exposto pela entrevistada G4E4, as dificuldades são muitas, pois apesar de existir a disponibilização de alguns materiais, costumam ser em pequenas quantidades. Mas, boa parte dos professores apontaram que utilizam bastante das redes para produzirem novos conteúdos e atividades, de acordo com a professora P2E2, vejamos:

[...] Os recursos didáticos, na verdade, me refiro a esse ano, não tem assim, não posso te falar com muita propriedade, porque o ambiente é novo e eles estão mais à mercê do professor do ambiente de agroecologia, já tem bastante coisa aí, mas eu não, não sei te falar assim com propriedade. (...) mas, quando a gente trabalha, os recursos didáticos são os convencionais mesmo, Datashow, o material convencional do professor e o uso das redes [...]

Dessa forma, foi possível identificar diversos desafios no desenvolvimento dos trabalhos em Educação Ambiental. Embora exista o ambiente de Agroecologia, ainda há um longo percurso a ser trilhado, especialmente no que diz respeito ao uso eficaz dos recursos disponibilizados pelo município. Além disso, há uma necessidade da

realização de cursos que promovam a capacitação adequada dos profissionais da educação em toda a rede.

A Educação Ambiental vem como um processo contínuo que busca a conquista da cidadania e o desenvolvimento justo, solidário e sustentável, é meio e não fim. Assim, os conteúdos tradicionais só farão sentido para a sociedade e para quem os ensina e estuda, se estiverem integrados em projetos educacionais abrangentes e de transformação, a começar pelo ambiente escolar apropriado, envolvendo a comunidade e os funcionários, repensando o espaço físico e a administração escolar, as práticas docentes e a participação discente, contribuindo assim para toda a dinâmica de relações que se estabelecem no ambiente escolar.

Com isso, realizou-se a análise dos dados constantes nas questões 11 e 12 do roteiro. Inicialmente, Corrêa (2018) pontuou que no mês de setembro de 2015, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável fora unanimemente aprovada pelos países-membros da Organização das Nações Unidas, compreendendo 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com 169 metas destinadas a serem alcançadas globalmente até 2030.

Diante desse apontamento e de sua relevância, os resultados permitiram observar se os ODS estão sendo trabalhados no contexto escolar, como destacado pela gestora G4E4:

[...] Olha os ODS, eles são um pontapé inicial, no trabalho, a gente no início do ano, meio que prega no caderno, a gente imprime cola, porque são metas, objetivos a serem alcançados, eles são objetivos a serem discutidos, pensados, planejados, estarem sendo contemplados no seu planejamento, então, assim, são objetivos importantíssimos, a gente ainda vê uma distância entre o ideal não é o real, mas é pensado sim e é oferecido, ofertado aos professores material em PDF, oferecido em salas de aula, colado ali muitas vezes para que as crianças visualizem para que reflita sobre esses objetivos, então, também temos uma parceria com o Sebrae, que traz também trazem muito forte o tema, em forma de animes, de lúdico, para que as crianças compreendam [...].

A gestora G4E4 revelou como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) têm sido incorporados ao planejamento escolar, ainda que possam enfrentar alguns desafios em sua plena implementação. Os ODS são apresentados como uma referência importante para o trabalho pedagógico, sendo vistos como metas e objetivos que precisam ser discutidos e refletidos tanto pelos educadores quanto pelos estudantes. Já a gestora G1E1, destacou pontos importantes que são trabalhados no dia a dia das crianças, vejamos:

[...] Então, aqui a gente tenta trazer para as crianças o que é possível ver no material que anteriormente poderia ser jogado fora e o que eu posso aproveitar, justamente pensando na questão da sustentabilidade, então é reciclagem, os brinquedos, onde a gente pensa em pegar material para fazer esse tipo de atividade com eles, acho que ultimamente aqui a gente fez até no último caso foi a questão da de reaproveitamento em relação a brinquedos e decoração. Então busca fazer com que a criança pense antes de jogar fora, o que é bom, e o que a gente pode fazer com isso, nem sempre vai ficar algo tão bonito, mas algo que isso já seja funcional. Então a gente pensa mais ou menos. [...]

Já a gestora G1E1 destacou a importância de integrar práticas de sustentabilidade no ambiente escolar, especialmente através de atividades externas para a conscientização infantil. A proposta de reutilizar materiais que, de outra forma, seriam descartados, exemplifica uma abordagem prática para ensinar conceitos como reciclagem e reaproveitamento. Isso vai além da teoria e incentiva as crianças a refletirem sobre o consumo e o descarte, introduzindo o pensamento crítico sobre sustentabilidade desde cedo.

Assim, ao envolver os estudantes em atividades como a criação de brinquedos e objetos de decoração com materiais reciclados, a escola promove uma aprendizagem ativa e concreta, que, mesmo sem resultados esteticamente perfeitos, com foco na funcionalidade e sem valor ambiental. Essa prática contribui para a internalização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 12, que trata de padrões de durabilidade de consumo e produção.

Dessa forma, se revelou o esforço contínuo por parte da escola em adaptar essas práticas ao cotidiano, reconhecendo que há espaço para aperfeiçoamento, mas que o simples ato de levar as crianças a pensarem sobre o destino dos objetos é um avanço significativo. Esse tipo de educação prática e reflexiva pode plantar sentimentos importantes no comportamento e nas atitudes dos estudantes em relação à sustentabilidade no futuro.

Corroborando com o que prevê a Unesco (2005), Educação para o desenvolvimento sustentável tem como características: ser interdisciplinar e holística, ser parte integrante do currículo como um todo, não como uma matéria separada; favorecer o pensamento crítico e as soluções de problemas; recorrer a múltiplos métodos; favorecer a participação dos estudantes no processo de tomada de decisões; integrar ao cotidiano as experiências de aprendizagem oferecidas; ser localmente relevante: tratar as questões locais assim como as globais, usando a linguagem que os estudantes usam mais comumente.

Embora os ODS sejam trabalhados em algumas das escolas visitadas, não foi identificado um padrão consistente. Parte dos professores e gestores entrevistados demonstrou desconhecimento sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Sendo um tema de grande relevância no cenário global atual, é fundamental que sua implementação seja desenvolvida de forma mais ampla e consistente nas salas de aula. Alguns dos entrevistados não se recordavam do tema, enquanto outros mencionavam já ter ouvido falar, evidenciando uma falta de consistência no conhecimento sobre o assunto, apesar de sua ampla divulgação nos últimos anos.

Diante da abordagem dos ODS apresentada aos profissionais da educação na questão 11, a questão 12 teve como objetivo aprofundar o entendimento de professores e gestores sobre o conceito de "educação de qualidade", proporcionando um espaço para que os entrevistados refletissem de forma pessoal sobre o tema. Com isso o professor G6E6 abordou como ele vê a educação de qualidade, como exposto em seguida:

[...] Então, é com planejamento estratégico, trazendo para para vivência de sala de aula, para primeiro com os professores, trabalhar com os professores essa temática e aí planejar para que chegue lá nas crianças. Na escola a gente tem essa consciência de que a escola é extremamente importante na consciência, na mudança de algumas práticas que prejudicam o meio ambiente, então, desde a criancinha pequena, quando a gente vem trazendo essa consciência, a gente entende que isso vai reverberar, vai funcionar lá na frente, vai chegar na casa dele, vai chegar na vida adulta com essa consciência, e aí sem dúvida nenhuma, a escola tem esse papel e faz e eu acho que com muita qualidade [...]

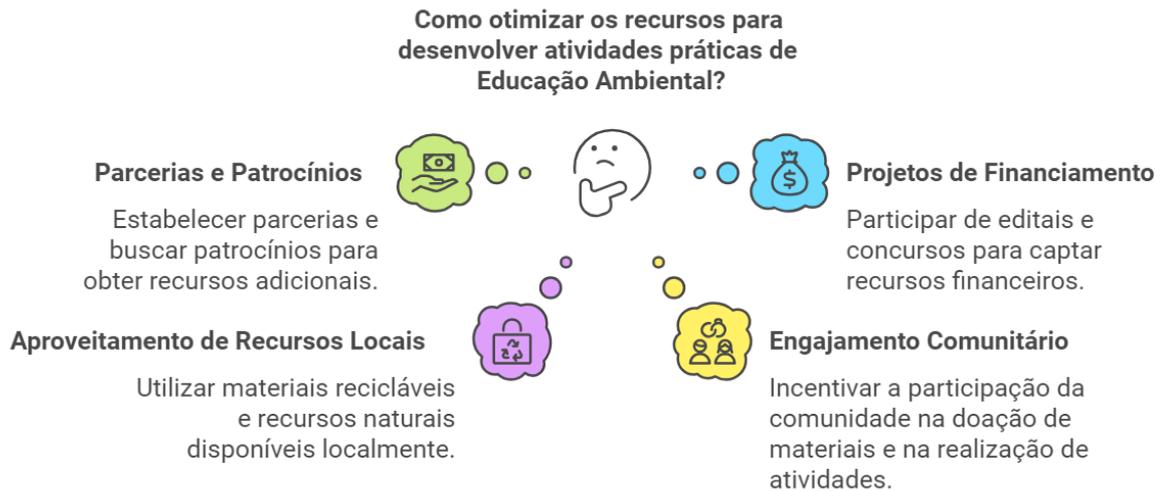
Assim, trecho destaca a importância do planejamento estratégico nas escolas para promover a educação ambiental, enfatizando o papel fundamental dos professores nesse processo. A entrevistada ressalta que a conscientização ambiental deve começar desde a infância, acreditando que, ao formar essa base de conhecimento e responsabilidade ambiental desde cedo, as crianças levarão esses valores para suas casas e vida adulta.

Para além disso, é possível reconhecer que a escola tem um papel essencial na formação de uma consciência crítica sobre práticas sustentáveis, contribuindo significativamente para mudanças futuras, corroborando com Gadotti (2010), o qual pontua no plano intraescolar que a qualidade da educação inclui as condições de oferta do ensino, a gestão e organização do trabalho escolar, a profissionalização do professor, o acesso, a permanência e o desempenho escolar.

Diante das necessidades identificadas ao longo do desenvolvimento e análise deste estudo, foram explorados caminhos para viabilizar a inserção da temática

ambiental no campo educacional e aprimorar a forma como as escolas públicas podem impactar positivamente a vida dos estudantes. A seguir, apresento algumas sugestões, conforme detalhado na Figura 09.

Figura 09: Sugestões para otimização de recursos



Fonte: Elaborado pela autora (2024) (mediado por Napkin)

Com base nos resultados apresentados, foram propostas algumas sugestões iniciais, destacadas na Figura 09, que esboçam possíveis caminhos para fortalecer o entrosamento e o engajamento nas práticas de educação ambiental nas escolas.

Entre as ações sugeridas estão: a busca por parcerias e patrocínios; o aproveitamento de recursos locais; projetos de financiamento; e o engajamento comunitário, para alcançar algumas dessas ações, pode-se considerar identificar empresas locais, ou organizações que compartilhem de valores sustentáveis, e assim elaborar propostas ou projetos que possam integralizar os estudantes gerando assim um impacto social positivos. Para promover um melhor uso dos recursos disponíveis é possível viabilizar a inclusão da comunidade nas atividades, promovendo a valorização dos objetos produzidos nos ambientes de agroecologia pelos alunos.

O engajamento comunitário, que inclui as famílias dos estudantes nas ações do ambiente escolar, transforma a escola em um espaço colaborativo. Essa abordagem enriquece o desenvolvimento dos alunos, pois, ao expressar suas preocupações e apresentar sugestões sobre questões ambientais, todos fortalecem o sentimento de pertencimento e responsabilidade compartilhada. Essas ações, quando implementadas de forma integrada, não apenas aumentarão a conscientização

ambiental, mas também fortalecerão a base para um desenvolvimento sustentável duradouro.

Assim, partindo dessas sugestões iniciais, e com base na exposição dos resultados, visando oferecer suporte aos profissionais da educação que trabalham com a temática ambiental nas escolas, foi elaborado um material didático em formato de cartilha, de forma lúdica e colaborativa, composto por um material divertido e com informações atuais sobre a temática ambiental.

Esse material incluiu trechos relevantes do estudo, além de sugestões de atividades pedagógicas a serem desenvolvidas em sala de aula, a exemplo da Árvore dos Sentidos, Caça Palavras, Cruzadinha, os Conceitos dos 10 Rs da Sustentabilidade, Oficina da Reciclagem, os Conceitos dos ODS e Atividades de meio ambiente e atividade voltadas para o bioma caatinga, predominante na região de Irecê-BA, que contribuirão para o desenvolvimento dos estudantes e para a construção do senso crítico reflexivo sobre os temas relacionados a educação ambiental.

A cartilha apresentada como Produto Técnico Tecnológico (PTT) foi detalhada no próximo capítulo.

5. PRODUTO TÉCNICO TECNOLÓGICO



**CONHECENDO E EXPLORANDO MAIS SOBRE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

CONHECENDO E EXPLORANDO MAIS SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Cartilha apresentada pela mestranda Geórgia de Abreu Barbosa Reis ao Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede, sob orientação da docente Alvany Maria dos Santos Santiago.



SUMÁRIO

Apresentação	03
Conhecendo um pouco sobre Educação Ambiental	04
Atividade: A Árvore dos sentidos	05
Atividade: Caça palavras	06
Atividade: Cruzadinha	07
Os 10 Rs da sustentabilidade	08
Atividade: Oficina Guardiões do Planeta	09
Conhecendo os ODS	10
Atividade: Criando um cartaz dos ODS	11
Atividade de Meio Ambiente	12
Jogo de memória	13
Caça ao tesouro: segredos da caatinga	14
Referências	15
Protocolo de recebimento	16

APRESENTAÇÃO

Essa cartilha é fruto do estudo desenvolvido nas escolas públicas municipais de Irecê/BA. Ela objetiva contribuir para o desenvolvimento de atividades sobre educação ambiental em sala de aula. Após analisar as ações de Educação Ambiental desenvolvidas no município, concluiu-se que a elaboração de um material colaborativo seria de grande relevância no campo educacional, apresentando conceitos e sugestões de atividades a serem desenvolvidas no ensino fundamental.

A prática da Educação Ambiental busca promover a compreensão da existência e da importância da interdependência econômica, política, social e ecológica da sociedade; proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias, para proteger e melhorar a qualidade ambiental, induzir novas formas de conduta nos indivíduos, nos grupos sociais e na sociedade e seu conjunto, tornando-a apta a agir em busca de alternativas e soluções para os seus problemas ambientais, como forma de elevação da sua qualidade de vida, Reigota (2017).

Dessa forma, este estudo justifica-se pela necessidade de integrar a educação ambiental de maneira abrangente em todos os níveis e modalidades do ensino formal. Reconhecendo a demanda dos profissionais em relação à prática da educação ambiental, elaboramos algumas atividades e incluímos recortes importantes do estudo.



"A educação ambiental nas escolas é o alicerce para formar cidadãos que não apenas entendem o mundo, mas estão preparados para transformá-lo de forma sustentável."

Conhecendo e discutindo a história da Educação Ambiental

No Brasil, os debates acerca da Educação Ambiental tiveram origem publicamente no movimento ambientalista da segunda metade da década de 1970 e início dos 1980, a partir das realizações dos primeiros encontros em âmbito nacional (Loureiro, 2004).

Em uma análise sobre as tendências emancipatórias, transformadoras e conservadoras da EA no âmbito escolar (Lima, 2008)

Um processo educativo eminentemente político, que visa ao desenvolvimento nos educandos de uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais geradores de riscos e respectivos conflitos socioambientais (Layrargues, 2002)

A Educação Ambiental nasce como um processo educativo que conduz a um saber ambiental materializado nos valores éticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, que implica a questão distributiva entre benefícios e prejuízos da apropriação e do uso da natureza (Sorrentino, 2005)

Análise:

A Educação Ambiental no Brasil emergiu como uma resposta às demandas sociais e ecológicas dos anos 70 e 80, refletindo um movimento que buscava conscientizar a população sobre as interações entre sociedade e natureza. Como destaca Loureiro (2004), os primeiros encontros nacionais foram fundamentais para formalizar esse debate e estabelecer diretrizes para a EA.

A análise das tendências emancipatórias e conservadoras, como abordada por Lima (2008), revela a complexidade da EA no contexto escolar. É essencial que a educação não apenas informe, mas também promova a reflexão crítica sobre as injustiças socioambientais.

Por fim, Sorrentino (2005) nos lembra que a EA deve estar ancorada em valores éticos e regras sociais, reconhecendo a necessidade de uma distribuição justa dos recursos naturais.

A educação ambiental, portanto, vai além da simples conscientização, ela é um chamado à ação, para que possamos construir um futuro mais justo e sustentável, onde a relação com a natureza seja guiada por respeito e responsabilidade.

Diante do estudo apresentado, e visando contribuir para o desenvolvimento das atividades no âmbito educacional, elaboramos um conjunto de atividades voltadas para a temática da educação ambiental.

As atividades foram planejadas e desenvolvidas para promover, de maneira lúdica e criativa, o conhecimento e o debate sobre educação ambiental, facilitando o dia a dia do professor.

Assim, apresentaremos a seguir atividades e exposição de conteúdos de Educação Ambiental, a exemplo da Árvore dos Sentidos, Caça Palavras, Cruzadinha, os Conceitos dos 10 Rs da Sustentabilidade, Oficina da Reciclagem, os Conceitos dos ODS e Atividades de meio ambiente, que contribuirão para o desenvolvimento dos estudantes e para a construção do senso crítico reflexivo sobre os temas relacionados a educação ambiental.

A ÁRVORE DOS SENTIDOS

Objetivo: Promover a sensibilização das crianças sobre a natureza e a importância das árvores, utilizando os cinco sentidos.

Materiais Necessários:

- Cartolina grande
- Tesouras
- Canetinhas e lápis de cor
- Cola
- Elementos da natureza (folhas, flores, pequenas frutas, sementes, etc.)

Passo a Passo:

1- Comece a atividade conversando com as crianças sobre as árvores e seus sentidos. Pergunte o que elas veem, ouvem, cheiram, tocam e, se possível, provam em relação às árvores e à natureza.

2- Criação da Árvore:

- Na cartolina, desenhe uma grande árvore com um tronco e ramos.
- Explique que cada ramo representará um dos cinco sentidos.

3- Explorando os Sentidos: Visão, audição, olfato, tato e paladar. (nesse momento estimule os estudantes a conhecerem o elementos da natureza coletados, incentivando-os a sentir a natureza)

4-Montagem da Árvore dos Sentidos:

- Cada grupo ou criança pode decorar os ramos da árvore com os elementos que coletaram e desenhar suas experiências relacionadas aos sentidos.

5- Apresentação: Ao final, cada grupo pode apresentar sua parte da árvore e compartilhar suas descobertas sobre os sentidos e a natureza.

6-Reflexão: Finalize a atividade com uma roda de conversa, onde as crianças podem expressar o que aprenderam e como se sentem em relação às árvores e ao meio ambiente.



CAÇA PALAVRAS

Descubra a Natureza: Caça-Palavras da Educação Ambiental

P R E S E R V A R O Y N
 H A R M O N I A K O T P
 C O M U N I D A D E I L
 L C O N S C I Ê N C I A
 H S E T U F U T U R O N
 N N A T U R E Z A E B E
 S A M G N T K M A C R T
 E E Q U I L Í B R I O A
 S H S S E E I H E C M T
 I L U C I L E O H L W E
 R E F L O R E S T A R T
 T S H R E N O V A R T L

As palavras deste caça palavras estão escondidas na horizontal e vertical, sem palavras ao contrário.

**COMUNIDADE
 CONSCIÊNCIA
 EQUÍLBRIO**

**FUTURO
 HARMONIA
 NATUREZA**

**PLANETA
 PRESERVAR
 RECICLAR**

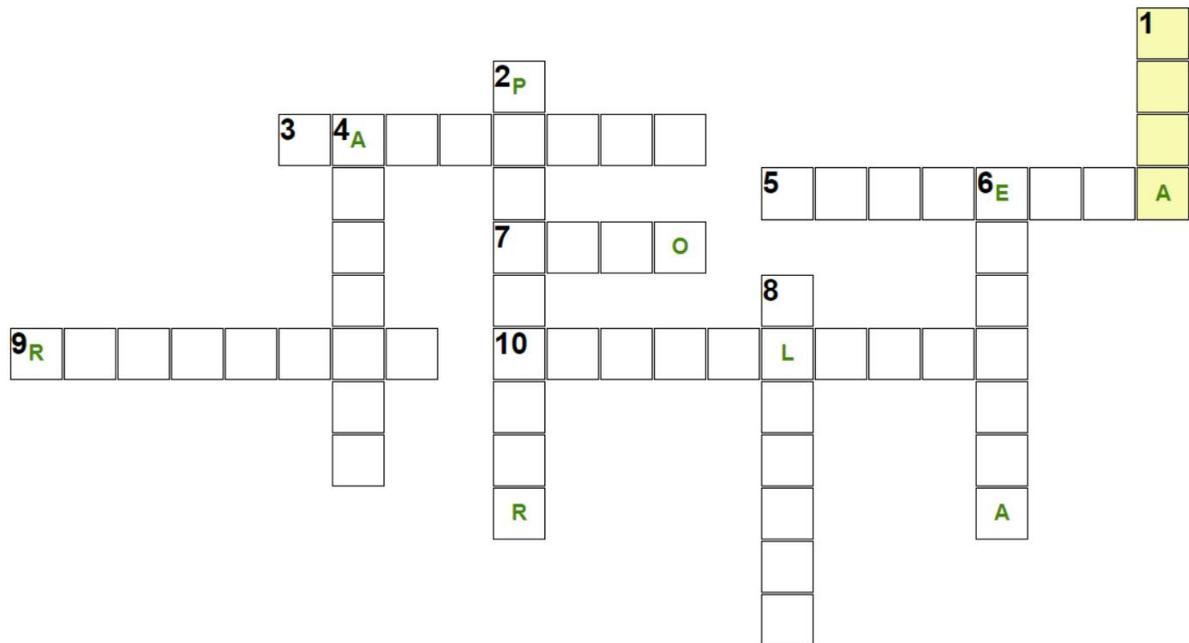
**REFLORESTAR
 RENOVAR**

Sugestão: Ao final da atividade, as crianças podem discutir o significado de cada palavra e como elas estão relacionadas a Educação Ambiental.



CRUZADINHA: MEIO AMBIENTE

Conceitos básicos de sustentabilidade e meio ambiente



Horizontais

3. Tudo que é natural, como plantas, animais e montanhas. (8 letras)
5. Um lugar cheio de árvores onde vivem muitos animais. (8 letras)
7. A terra onde as plantas crescem. (4 letras)
9. O que você faz com o papel e plástico para que possam ser usados de novo? (9 letras)
10. Usar algo de novo em vez de jogar fora. (11 letras)

Verticais

1. Líquido que bebemos e que vem dos rios e chuvas. (4 letras)
2. Proteger a natureza para que ela fique saudável. (9 letras)
4. Seres vivos que podem ser de estimação ou selvagens. (7 letras)
6. O que precisamos para acender luzes e fazer máquinas funcionarem. (7 letras)
8. A Terra é um exemplo disso. (7 letras)



CONHECENDO OS 10 RS

Vamos aprender sobre os 10 Rs que ajudam a cuidar do nosso planeta!
Juntos descobriremos como podemos ser amigos da natureza.

1. **Repensar:** Pense antes de comprar. Você realmente precisa daquele novo brinquedo ou pode brincar com os que já tem? Isso ajuda a evitar o consumo desnecessário.
2. **Recusar:** Se você não precisa de algo, como um brinde que não vai usar, recuse! Assim, você ajuda a diminuir o lixo.
3. **Reduzir:** Tente usar menos coisas. Por exemplo, peça apenas a quantidade de comida que você vai comer. Isso ajuda a evitar desperdícios!
4. **Reutilizar:** Use objetos várias vezes antes de jogar fora. Que tal transformar uma caixa de papel em um brinquedo ou organizador? Sua imaginação é o limite.
5. **Reparar:** Em vez de jogar algo quebrado, tente consertá-lo! Um brinquedo pode ser consertado com cola ou fita adesiva. Isso é mais divertido do que jogar fora.
6. **Respeitar:** Respeite a natureza e os animais. Lembre-se de que todos eles têm um papel importante no nosso ecossistema.
7. **Replantar:** Que tal plantar uma árvore ou flores? Elas ajudam a purificar o ar e trazem beleza ao nosso ambiente.
8. **Reinvente:** Use a criatividade para dar uma nova função a objetos. Transforme uma garrafa em um vaso ou uma camisa velha em uma bolsa!
9. **Reeducar:** Aprenda e ensine seus amigos sobre a importância de cuidar do planeta. Juntos, podemos fazer a diferença.
10. **Reciclar:** Separe o lixo em diferentes lixeiras. O papel, plástico e vidro podem ser transformados em novos produtos. É como dar uma nova vida a eles.

Dica: Depois de estudar sobre os 10 Rs, faça uma breve conversa sobre a importância de cada ação.



OFICINA GUARDIÕES DO PLANETA

Objetivo: Ensinar as crianças como podem reutilizar materiais e a importância da reciclagem.

Materiais Necessários:

- Garrafas plásticas
- Papelão (caixas de cereal, por exemplo)
- Jornais e revistas velhas
- Tesouras (com segurança)
- Cola ou fita adesiva
- Tintas, pincéis e canetinhas
- Outros materiais recicláveis (tampinhas, latas, etc.)
- Espaço para trabalhar (mesmo que ao ar livre)

Passo a Passo:

1. Comece a atividade conversando com as crianças sobre o que é reciclagem, por que é importante e quais materiais podem ser reciclados. Pergunte se elas sabem o que acontece com o lixo que não é reciclado.
2. Coleta de Materiais: Peça para cada criança trazer de casa um ou mais materiais recicláveis. Isso pode incluir garrafas plásticas, caixas, papel e outros itens que poderiam ser descartados.
3. Ideias Criativas: Explique que elas vão usar esses materiais para criar algo novo! Isso pode ser brinquedos, objetos decorativos, jogos, ou até mesmo instrumentos musicais. Dê exemplos e incentive a criatividade.
4. Criação: Divida as crianças em grupos ou deixe que trabalhem individualmente. Dê tempo para que elas planejem e criem seus projetos. Enquanto elas trabalham, circule entre os grupos, fazendo perguntas e oferecendo sugestões.
5. Apresentação: Ao final da atividade, cada criança ou grupo pode apresentar seu projeto para os outros. Isso ajudará a compartilhar ideias e valorizar o trabalho de todos.
6. Reflexão: Para encerrar, faça uma roda de conversa sobre o que aprenderam com a atividade. Pergunte como se sentiram ao reutilizar materiais e o que fariam diferente na próxima vez.

Dicas:

- 1- Você pode incluir uma competição amigável, premiando categorias como "mais criativo" ou "mais útil".
- 2- Se possível, faça uma pequena exposição dos trabalhos em um local da escola ou na comunidade.



CONHECENDO OS ODS

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são uma iniciativa global da ONU que visa promover um futuro mais justo, sustentável e pacífico até 2030, sendo composto por 17 objetivos. Na educação infantil, iremos abordar os ODS de maneira simples e lúdica, ajudando as crianças a entenderem a importância de cuidar do mundo ao seu redor (ONU, 2015).

Cada ODS aborda um aspecto específico do desenvolvimento, como educação de qualidade, saúde e bem-estar, acesso à água limpa, energia acessível e mudanças climáticas. A ideia é que todos os países, independentemente de seu nível de desenvolvimento, colaborem para alcançar essas metas, garantindo que ninguém fique para trás.

Os ODS são importantes porque nos ajudam a entender os desafios globais que enfrentamos e nos inspiram a agir de forma coletiva para construir um mundo melhor para todos. Ao trabalhar juntos, podemos criar um futuro mais sustentável e equitativo.

Na figura a seguir, apresenta-se um quadro com os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável:



Fonte: Unicef (2024)

Assim, ao integrar os ODS na educação infantil, estamos plantando a semente da consciência ambiental e social nas crianças, ajudando-as a se tornarem cidadãos responsáveis e engajados no futuro.



CRIANDO UM CARTAZ DOS ODS

Objetivo: Apresentar os ODS e incentivar as crianças a refletirem sobre como podem contribuir para um mundo mais sustentável.

Materiais Necessários:

- Cartolina ou papel grande
- Canetinhas, lápis de cor e tintas
- Revistas para recorte
- Tesouras e cola
- Impressões dos 17 ODS (opcional)
- Acesso à internet para pesquisa (se possível)

Passo a Passo:

1. Introdução aos ODS: Comece a atividade apresentando os 17 ODS da ONU de maneira simples e acessível. Explique que esses objetivos visam criar um mundo mais justo, sustentável e igualitário até 2030.
2. Escolha de um ODS: Peça para cada criança ou grupo escolher um ODS que mais os interesse. Podem escolher temas como "Educação de Qualidade", "Ação Contra a Mudança Global do Clima" ou "Reduzir Desigualdades".
3. Pesquisa e Ideias: Dê um tempo para que as crianças pesquisem sobre o ODS escolhido. Elas podem usar a internet, livros ou revistas. Incentive-as a pensar em ações que podem ser feitas na escola ou na comunidade para ajudar a alcançar esse objetivo.
4. Criação do Cartaz: Cada grupo deve criar um cartaz que represente o ODS escolhido. Eles podem incluir imagens, frases inspiradoras e ações práticas que podem ser realizadas. Use materiais como recortes de revistas, desenhos e pinturas.
5. Apresentação dos Cartazes: Após a criação, cada grupo apresenta seu cartaz para a turma, explicando o ODS escolhido e as ações que sugeriram.
6. Exposição: Organize uma pequena exposição com os cartazes em um local visível na escola, como o corredor ou a sala de aula. Isso ajudará a disseminar a importância dos ODS entre outros estudantes e professores.
7. Reflexão Final: Para encerrar, faça uma roda de conversa sobre o que aprenderam com a atividade e como podem continuar contribuindo para os ODS no dia a dia.

Dica: Incentive a criatividade, permitindo que as crianças usem diferentes técnicas artísticas.



ATIVIDADES DE MEIO AMBIENTE

Objetivo: Apresentar atividades que promovem a ampliação da consciência ecológica

Exploração da natureza na Semana do Meio Ambiente:

- passeios ao ar livre, em parques, praças e museus.

Plantio de mudas:

- realizar o plantio de mudas na escola, e no entorno da mesma.

Coleta de lixo:

- buscar por um local na cidade que necessita de coleta de lixo, e de forma segura promover um dia de conscientização.

Artesanato com materiais recicláveis:

- escolha materiais simples que os estudantes tenham em suas casas, e promova um momento de produção de artesanato.

Sessão de cinema:

- Apresente filmes ou vídeos voltados para o tema da Educação Ambiental e converse com os alunos em seguida, promovendo o debate sobre o tema.

Experimentos sobre a conservação de produtos naturais:

- realize pequenos experimentos que possam promover a conscientização do uso de recursos naturais.

Fonte: Faz educação (2024)



JOGO DE MEMÓRIA: ANIMAIS E PLANTAS DA CAATINGA

Objetivo: Ensinar sobre a flora e fauna da caatinga, estimulando a memória e o aprendizado visual.

Materiais Necessários:

- Cartões de papel ou cartolinas (20 cartões no total).
- Imagens de animais e plantas típicas da caatinga (tatu, jabuti, xique-xique, cacto, etc.) impressas ou desenhadas.

Passo a Passo:

1. Divida os cartões em pares (um com a imagem do animal ou planta e outro com o nome correspondente).
2. Espalhe os cartões virados para baixo.
3. Cada criança, na sua vez, vira dois cartões. Se as imagens coincidirem, ela ganha um ponto e fica com o par. Caso contrário, vira os cartões de volta.
4. O jogo continua até todos os pares serem encontrados. O jogador com mais pares ao final é o vencedor.

Objetivo de aprendizado: As crianças vão aprender os nomes dos animais e plantas da caatinga e suas características, como elas se adaptam ao clima quente e seco.



CAÇA AO TESOURO: SEGREDOS DA CAATINGA

Objetivo: Ensinar sobre o ecossistema e as adaptações dos seres vivos na caatinga, de forma interativa e exploratória.

Materiais Necessários:

- Cartões com perguntas ou pistas sobre a caatinga.
- Pequenos objetos representando características do bioma (ex.: figuras de cactos, pedras, folhas secas, brinquedos de animais da caatinga).
- Um mapa da caatinga (ou um mapa simples de onde as pistas serão escondidas).

Passo a Passo:

1. Organize um "mapa da caatinga" (pode ser no espaço da sala ou ao ar livre, se possível), onde você esconderá "pistas" relacionadas ao bioma, como: "Onde as plantas guardam a água" (dica para a área de cactos) ou "Aqui vivem os animais que se escondem do sol" (dica sobre o tatu e o veado-catingueiro).
2. As crianças formam grupos e recebem a primeira pista. A cada pista encontrada, eles aprendem mais sobre o bioma (por exemplo, "Cactos têm raízes profundas para armazenar água, onde você acha que podemos encontrar um?").
3. O grupo que encontrar todas as pistas e chegar ao "tesouro" (um prêmio simbólico, como uma planta em miniatura ou uma ficha de "guardião da caatinga") primeiro, vence.

Objetivo de aprendizado: As crianças aprenderão mais sobre como os animais e as plantas se adaptam ao clima semiárido e o que é importante para a sobrevivência na caatinga.



REFERÊNCIAS

- EDUCOLORIR. Cruzadinha: meio ambiente. Disponível em: https://www.educolorir.com/crosswords/cruzadinha_meio_ambiente-5222983. Acesso em: 08 out. 2024.
- FAZ EDUCAÇÃO. Semana do Meio Ambiente: 6 atividades para a educação infantil. Disponível em: <https://fazeducacao.com.br/semana-do-meio-ambiente-6-atividades-para-a-educacao-infantil/>. Acesso em: 08 out. 2024.
- LIMA, G. F. C. Crise Ambiental: educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRAGUES, P. P.; CASTRO, R. S. **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2008. p. 109-141.
- LOUREIRO, C. F. B. Educar, participar e transformar em educação ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, p. 13-20, 2004.
- NOVA ESCOLA. Meio ambiente na educação infantil: hábitos sustentáveis. Disponível em: https://novaescola.org.br/conteudo/21881/meio-ambiente-educacao-infantil-habitos-sustentaveis?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw05i4BhDiARIsAB_2wfC1CyUnHAs08rkvBaySCF3IbieOCJQYqoXIVXJtmYH_tOkPN2kqBdUaAkfxEALw_wcB. Acesso em: 08 out. 2024.
- ONU. Brasil. Nações Unidas no Brasil. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br>>. Acesso em: 13 out. 2024.
- REIGOTA, M. **O que é Educação ambiental**. São Paulo, Ed. Brasiliense, 2017.
- REIS, F. H. C. S.; MOURA, A. R. L. de; CABRAL, W. R.; MIRANDA, R. de C. M. A Educação Ambiental no Contexto Escolar Brasileiro. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 16, n. 6, p. 69-82, 2021. DOI: 10.34024/revbea.2021.v16.11706. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/11706>. Acesso em: 7 dez. 2023.
- UNESCO. Educação para o desenvolvimento sustentável no Brasil. Disponível em: <https://www.unesco.org/pt/fieldoffice/brasil/expertise/education-sustainable-development>. Acesso em: 30 nov. 2023.
- UNESCO. Educação ambiental: o que é e por que é importante. Disponível em: <https://www.unesco.org/pt/node/99531>. Acesso em: 08 out. 2024.
- UNESCO. Educação para o desenvolvimento sustentável: uma estratégia para a mudança. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375076?posInSet=1&queryId=5b11b72a-cccf-4394-b236-7bc7ad9d5998>. Acesso em: 08 out. 2024.

Protocolo de recebimento do produto técnico-tecnológico

Ao PROFIAP UNIVASF,

Pelo presente, encaminhamos o produto técnico-tecnológico intitulado “Conhecendo e Explorando mais sobre Educação Ambiental”, derivado da dissertação de mestrado “PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE IRECÊ/BA: Um estudo no 6º e 7º ano do ensino fundamental I”, de autoria da mestranda Geórgia de Abreu Barbosa Reis.

Os documentos citados foram desenvolvidos no âmbito do Mestrado Profissional em Administração Pública em Rede Nacional (Profiap), instituição associada da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF).

A solução técnico-tecnológica é apresentada sob a forma de uma Cartilha e seu propósito é contribuir para o desenvolvimento das atividades de Educação Ambiental no âmbito da educação infantil.

Solicitamos, por gentileza, que ações voltadas à utilização desta proposição sejam informadas à Coordenação Local do Profiap, por meio do endereço profiap@univasf.edu.br.

Petrolina, PE, 07 de Outubro de 2024

Registro de recebimento

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo compreender as estruturas e ações de educação ambiental nas escolas municipais de Irecê-BA. Considerando este objetivo, foi possível identificar como a Educação Ambiental vem sendo trabalhada nas escolas municipais de Irecê/BA, a exemplo do ambiente de agroecologia um espaço voltado para o desenvolvimento de atividades ambientais, com professores específicos, que através do acompanhamento de uma responsável da secretaria de educação são direcionados para o desenvolvimento dos temas ambientais.

Ademais, entre os achados, vale destacar que os projetos de educação ambiental são parte fundamental para o desenvolvimento do tema, integralizando-se a realidade de cada unidade escolar, adaptando-se aos níveis de ensino. Verificou-se que as escolas têm apresentado uma latente preocupação no que tange aos aspectos relacionados à Educação Ambiental, que reafirmam a importância da EA nas escolas públicas como uma ferramenta essencial para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a sustentabilidade.

Ao longo do estudo foi possível identificar que, embora algumas iniciativas de Educação Ambiental já estejam presentes em determinadas unidades escolares, ainda há um longo caminho a ser percorrido para que essa temática seja incorporada de maneira sistemática e integrada ao currículo escolar, diante das dificuldades enfrentadas, como exposto no capítulo 4.3, o estudo revelou desafios significativos, a exemplo da falta de formação específica de professores, escassez de recursos didáticos, e a ausência de um planejamento pedagógico contínuo voltado para a sustentabilidade.

Contudo, após compreender as estratégias utilizadas para desenvolvimento da temática Educação Ambiental também ficou evidente que os professores e gestores tem feito muito, mesmo diante das dificuldades, buscam manter-se informados, de forma a estruturar e estabelecer cada vez mais uma educação eficiente, que possa fazer dos jovens estudantes adultos conscientes. O fato de a Educação Ambiental ser trabalhada de forma interdisciplinar, gera impactos profundos no desenvolvimento crítico e social dos estudantes, contribuindo para a construção de um futuro mais sustentável.

Assim, também é relevante destacar a necessidade do diálogo entre os diferentes campos do saber em relação aos temas que serão trabalhados de maneira transversal, ressaltando a necessidade da integração dos professores de forma ampla especialmente nas questões ambientais. Contudo, a abordagem da Educação Ambiental muitas vezes recai exclusivamente sobre o professor de ciências, sem conexão com outras disciplinas. Essa dificuldade de integração é um ponto crucial a ser considerado, pois a temática ambiental deve ser tratada de forma transversal para realmente ter impacto na formação dos estudantes.

A principal limitação deste estudo foi relacionada aos resultados, que refletem a realidade específica do objeto pesquisado, restringindo-se a alguns aspectos da situação no município. No entanto, isso não impediu que o mesmo estudo tenha sido realizado em outras localidades.

Sobre a metodologia, a mesma foi pertinente ao público em estudo, e atendeu às necessidades da pesquisa. Além disso, a pesquisa ofereceu novas oportunidades de aprendizado, contribuindo para a formação profissional e pessoal dos pesquisadores. O instrumento de coleta de dados utilizado neste estudo foi um roteiro estruturado de perguntas, com o objetivo de reunir informações sobre o desenvolvimento da temática ambiental no contexto escolar. Também foram empregadas ferramentas computacionais para auxiliar na sistematização dos dados, apresentando-os em formato de figuras e tabelas.

Portanto, como sugestões futuras, restou demonstrar que é fundamental que as políticas públicas invistam na capacitação docente e no fornecimento de materiais adequados para que a Educação Ambiental seja mais efetiva nas escolas. Além disso, parcerias com organizações e a comunidade podem fortalecer ainda mais essas iniciativas. Em última análise, para que se alcance uma verdadeira transformação no comportamento ambiental das futuras gerações, é necessário que a escola pública assuma seu papel como agente de mudança, promovendo uma educação que dialogue diretamente com os desafios socioambientais contemporâneos.

Dessa forma, espera-se que este estudo contribua para futuras pesquisas sobre a análise das práticas de Educação Ambiental, sempre considerando as peculiaridades de cada localidade. O objetivo é aprofundar cada vez mais as investigações sobre o tema, atualizando e impactando os jovens do futuro na construção de suas perspectivas de vida.

REFERÊNCIAS

ADAMS, B. G.; A importância da Lei 9.795/99 e das diretrizes curriculares nacionais da Educação Ambiental para docentes. **Revista Monografias Ambientais**, v.10, n. 10, 2013, p. 2148-2157.

AVELLAR, V. D. C.; DA SILVA, Alexsandro Santos. Instituições ambientais como suportes pedagógicos para a prática de educação ambiental. **Educação Ambiental (Brasil)**, v. 2, n. 1, 2021.

BAHIA. Lei nº 12.056/11, **Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia**. 2011. Salvador, BA: Disponível em: <http://www.seia.ba.gov.br/legislacao-ambiental/leis/lei-n-12056-0>. Acesso em: 25 nov. 2023

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm . Acesso em 15 nov. de 2023.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental: 2004**. Brasília, DF: Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2023

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: 2018**. Brasília, DF: Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_sit e.pdf. Acesso em: 12 nov. 2023

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 12 nov. 2023.

BRASIL, Ministério da Educação, **Parâmetros Curriculares Nacionais - Ensino Médio. Brasília: 1999**. Brasília, DF: Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2023

BRASIL, Lei nº 9.394/96, **Diretrizes e Bases da Educação**. 1996. Brasília, DF: Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acessos em: 12 nov. 2023.

BRASIL, **Política Nacional de Educação Ambiental**. Lei 9.795, de 27 de abril de 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm. Acesso em 25 nov. 2023.

BARCELOS, V. **Educação Ambiental: sobre princípios, metodologias e atitudes**. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2012, São Paulo: Editora. Escrituras, 2008.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

CARVALHO, D. B. Educação ambiental e mudanças climáticas: análise do programa escolas sustentáveis. **Ciência & Educação** (Bauru), [S.L.], v. 27, p. 01-16, 2021. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320210068>.

CORRÊA, M. M.; ASHLEY, P. A. **Desenvolvimento sustentável, sustentabilidade, educação ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável: reflexões para ensino de graduação**. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Rio Grande, v. 35, p. 92-111, abr. 2018.

CZAPSKI, S. **A implantação da educação ambiental no Brasil**. 1. ed. Brasília: CEAMED, 1998.

CRUZ, L. G. C. **Políticas públicas de educação ambiental: um estudo sobre a agenda 21 escolar**. 2014. Tese (Doutorado em Educação Para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2014. Disponível em: <https://cutt.ly/NW5a60z>. Acesso em: 30 nov. 2023.

CUNHA, F. C. **Educação ambiental: uma descrição das ações realizadas no município de Cruz das Almas (BA)**. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, v. 13, n. 3, p. 76-95, 2018.

DIAS, G. F.; SALGADO, S.. **Educação ambiental, princípios e práticas**. Editora Gaia, 2022.

FANTINATO, M. *Métodos de pesquisa*. São Paulo: USP, 2015. Disponível em: <https://atualiza.aciaraxa.com.br/ADMArquivo/arquivos/arquivo/M%C3%A9todos%20de-Pesquisa.pdf>. Acesso em: 08 set. 2024.

FERREIRA, L. C.; MARTINS, L. C. F.; MEROTTO, S. C.; RAGGI, D. G.; SILVA, J. G. F. Educação ambiental e sustentabilidade na prática escolar. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 14, n. 2, p. 201–214, 2019. DOI: 10.34024/revbea.2019.v14.2678. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/2678>. Acesso em: 21 nov. 2024.

FERREIRA, L., PIRES, P. G., NÁPOLIS, P. Educação Ambiental e Sustentabilidade: alterações conceituais de futuros professores de Ciências da Natureza. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, 38(1), 50-71, 2021.

FIORILLO, C. A. P. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

GADOTTI, M. Educar para a sustentabilidade. **Inclusão Social**, [S. l.], v. 3, n. 1, 2008. Disponível em: <https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1624>. Acesso em: 10 set. 2024.

GADOTTI, M. **Qualidade na educação: uma nova abordagem**. Editora Freire, 2010. Acesso em: 23 set. 2024.

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

GRANDISOLI, E.; SOUZA, D. T. P.; MONTEIRO, R. A. A.; JACOBI, P. R. (orgs.). **Educar para a sustentabilidade: visões de presente e futuros**. São Paulo: IEE-USP; Reconnectta; Editora Na Raiz, 2020.

GRANDISOLI, E. TORRES, P. H. C. JACOBI, P. J. Renata Ferraz de Toledo; Sonia Maria Viggiani Coutinho e Kauê Lopes dos Santos (orgs.) . **Novos temas em emergência climática: para os ensinos fundamental e médio**. São Paulo: IEE-USP, 2021.

GUIMARÃES, M. Por uma Educação Ambiental Crítica na Sociedade Atual. **Revista Margens Interdisciplinares**, [S.L.], v. 7, n. 9, p. 1, 22 maio, 2016. Universidade Federal do Pará. <http://dx.doi.org/10.18542/rmi.v7i9.2767>.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2004.

UHMANN, R. I. M. VORPAGEL, F. S.. Educação ambiental em foco no ensino básico. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 13, n. 2, p. 53-68, 2018.

GONZALEZ, S. RAMOS, A. T. Educação ambiental nas redes educativas do grupo de pesquisa Territórios de Aprendizagens Autopoiéticas. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 38, n. 3, p. 73-97, 2021.

GRANDISOLI, E.; SOUZA, D. T. P.; MONTEIRO, R. A. A. JACOBI, P. R. Participação, cocriação e corresponsabilidade: um modelo de tripé da educação para a sustentabilidade. In: GRANDISOLI, E.; SOUZA, D. T. P. JACOBI, P. R.; MONTEIRO, R. A. A. **Educar para a sustentabilidade: visões de presente e futuro**. São Paulo: IEE-USP : Reconnectta : Editora Na Raiz, 2020.

GROHE, S. L. S., SILVA, R. M. D. Princípios orientadores de educação para a sustentabilidade em contextos urbanos. **Revista Vagalume**, 2(2), 91-105, 2022.

ICMBIO, **Políticas de Educação Ambiental. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade**. Ano de publicação não disponível. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/politicas.html#topo>. Acesso em: 05 nov. 2023.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, [S.L.], n. 118, p. 189-206, mar. 2003. Fap-UNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-15742003000100008>.

JACOBI, P. R.; RAUFFLET, E.; ARRUDA, M. P. DE .. Educação para a sustentabilidade nos cursos de Administração: reflexão sobre paradigmas e práticas. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 12, n. 3, p. 21–50, jun. 2011.

JACOBI, P. R. (coord.). *Aprendizagem Social e Unidades de Conservação: Aprender juntos para cuidar dos recursos naturais*. São Paulo: IEE/PROCAM, 2013.

LAGE, M. C.. Utilização do software NVivo em pesquisa qualitativa: uma experiência em EaD, **Educação Temática Digital**, Campinas, v. 12, p. 198-226, mar. 2011.

LAYRARGUES, P. P. Manifesto por uma Educação Ambiental Indisciplinada. **Ensino, Saúde e Ambiente**, 4 jun. 2020.

LIMA, G. F. C. Crise Ambiental: educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LOUREIRO, C. F.B. ; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2008. p. 109-141.

LOUREIRO, C. F. B. Educar, participar e transformar em educação ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, p. 13-20, 2004.

MACHADO, J. T. **Um estudo diagnóstico da Educação Ambiental nas Escolas do Ensino Fundamental do Município de Piracicaba/SP**. 2007. 195 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ecologia Aplicada, Centro de Energia Nuclear na Agricultura da Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba/Sp, 2007.

MARQUES, T. **Bahia é segundo estado com mais empregados sem concurso público**. 2015. Mapa da Bahia. Disponível em: https://agenciasertao.com/2015/08/28/bahia-e-segundo-estado-com-mais-empregados-sem-concurso-publico/#google_vignette. Acesso em: 05 dez. 2023.

MARTINS, R. V. Educação ambiental no Brasil: por um desenvolvimento sustentável e humano. In: TRINDADE, Antônio Augusto Cançado; LEAL, César Barros (org.). **Direitos Humanos e Meio Ambiente**. Fortaleza: Expressão Gráfica e Editora, 2017. p. 01-356.

MELAZO, G. C. Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares & Trilhas**, v. 6, n. 1, 2005.

MELLO, A. L. B. Educação para a sustentabilidade: a aplicação do conhecimento em suas diversas dimensões para o brasil e para o mundo. **South American Development Society Journal**, 8(22), 182-182, 2022.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: HUCITEC, 2007.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MOURA C. I. C. A pesquisa em educação ambiental: perspectivas e enfrentamentos. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 15, n. 1, p. 39-50, 2020.

NARCIZO, S. K. R. Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 22, 2009.

NARCIZO, K. R. S. Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 22, 2012. DOI: 10.14295/remea.v22i0.2807. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/2807>. Acesso em: 9 set. 2024.

OLIVEIRA, H. T. Ponto de partida: nebulosas à vista! In: MELLO, S. S, TRAJBER, R. (orgs). **Vamos cuidar do Brasil**. Brasília: Ministério da Educação; 2007.

PAIXÃO, J. F. **Educação, meio ambiente e comunidade: Experiências do IF Baiano**. Salvador, EDUFBA, 2018.

Ramos, C. M. Transformação digital: Efeitos na educação, comércio e sustentabilidade ambiental. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, (44), 1-4, 2021.

REIGOTA, M. **O que é Educação ambiental**. São Paulo, Ed. Brasiliense, 2017.

REIS, F. H. C. S.; MOURA, A. R. L. de; CABRAL, W. R.; MIRANDA, R. de C. M. A Educação Ambiental no Contexto Escolar Brasileiro. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 16, n. 6, p. 69–82, 2021. DOI: 10.34024/revbea.2021.v16.11706. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/11706>. Acesso em: 7 dez. 2023.

RODRIGUES, C. S.; SANTOS, C. C.; PEREIRA, N. R. Educação ambiental como política pública no Estado da Bahia: um olhar sobre a PEEA-BA; **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 33, n. 2, p. 286–301, 2016. DOI: 10.14295/remea.v33i2.5714. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/5714>. Acesso em: 27 nov. 2023.

RUSCHEINSKY, A. **Educação ambiental**. Penso Editora, 2009

RUSCHEINSKY, Aloísio. Representação política e educação a propósito da ação pedagógica no seio de um movimento social. **Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 23–29, 2009. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/1050>. Acesso em: 11 out. 2024.

SANTOS, A. G.; SANTOS, Crisliane Aparecida Pereira. **A inserção da Educação Ambiental no currículo escolar**. *Revista Monografias Ambientais*, p. 369-380, 2016.

SANTOS, G. J. S.; DE-CARVALHO, P. S. A ludicidade em um viés histórico pedagógico: desafios e perspectivas contemporâneas no fazer e Ensinar Ciências. **Revista Anápolis Digital**, v. 7, n. 3, p. 1–11, 2018.

SILVA, F. A. L. **A educação ambiental nos anos finais do ensino fundamental: (des) caminhos da escola Padre Antônio Crisóstomo do Vale**. 2019. 135f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Sociodiversidade e Tecnologias Sustentáveis), disponível em: repositorio.unilab.edu.br/jspui/handle/123456789/1897

SILVA, S. N.; LOUREIRO, C. F. B. As vozes de professores-pesquisadores do campo da educação ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Educação Infantil ao Ensino Fundamental. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 26, 2020.

SILVA, L., T. A. F. Educação Ambiental Crítica:(re) pensar a formação inicial de professores/as. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 16, n. 3, p. 38-58, 2021.

SILVA, R. A. S.. **Cultura Maker e educação sustentável nos anos iniciais do ensino fundamental: um estudo da motivação em interface com BNCC e ODS**. 2023. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Ambientais) - Escola de Engenharia de São Carlos, University of São Paulo, São Carlos, 2023. doi:10.11606/D.18.2023.tde-28082023-090022. Acesso em: 2024-09-24.

Souza, A. F. S.; Santos, A. B., & Pinho, M. J. S. (2021). Educação Ambiental e sustentabilidade nos cursos de licenciatura da Universidade do Estado da Bahia-Campus VII. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, 16(3), 362-376.

TEIXEIRA, C.; TORALES, M. A. A questão ambiental e a formação de professores para a educação básica: um olhar sobre as licenciaturas. **Educar em Revista**, [S.L.], n. 3, p. 127-144, 2014. Fap-UNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.38111>.

TRINDADE, N. R., TREVISAN, M., Palma, L. C., & PIVETA, M. N. Construção de intervenções a partir da aprendizagem experiencial para promover a educação para a sustentabilidade no ensino da gestão. **Cadernos EBAPE**. BR, 20, 89-104, 2022.

UCA, Projeto. **História de Irecê da Escola Duque**. 2012. Disponível em: <https://enilzarocha.blogspot.com/2012/04/historia-de-irece-da-escola-duque.html>. Acesso em: 28 nov. 2023.

UNESCO. **Educação para o desenvolvimento sustentável no Brasil**. Disponível em: <https://www.unesco.org/pt/fieldoffice/brasil/expertise/education-sustainable-development>. Acesso em: 30 nov. 2023.

UNICEF Brasil. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel>>. Brasília: UNICEF. Acesso em: 24 set. 2024.

VALE, A. S., SILVA, V. P. Implementação da educação para a sustentabilidade no ensino fundamental: uma revisão. **Research, Society and Development**, 2020.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

APÊNDICE A: REGISTROS FOTOGRÁFICOS DAS VISITAS DURANTE A PESQUISA DE CAMPO

Figura 10: Ambiente de agroecologia E1



Fonte: Autora (2024)

Figura 11: Ambiente de agroecologia E2



Fonte: Autora (2024)

Figura 12: Ambiente de agroecologia E3



Fonte: Autora (2024)

Figura 13: Ambiente de agroecologia E4



Fonte: Autora (2024)

Figura 14: Ambiente de agroecologia E5

Fonte: Autora (2024)

Figura 15: Ambiente de agroecologia E1

Fonte: Autora (2024)

Figura 16: Ambiente de agroecologia E5

Fonte: Autora (2024)

Figura 17: Ambiente de agroecologia E3

Fonte: Autora (2024)

As figuras apresentadas foram registros feitos pela pesquisadora durante a realização das visitas, se trata de recortes dos ambientes de agroecologia, onde os estudantes desenvolvem parte das práticas de Educação Ambiental.

ANEXO A: CARTA DE ANUÊNCIA DA INSTITUIÇÃO



CARTA DE ANUÊNCIA

A Secretaria Municipal de Educação de Irecê aceita a pesquisadora Geórgia de Abreu Barbosa Reis, portadora do CPF 057.412.135-88, pertencente à Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), a desenvolver o Projeto de Pesquisa intitulado: **“ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE IRECÊ/BA”**, sob a orientação da **Professora Dra. Alvany Maria dos Santos Santiago**. A pesquisa será desenvolvida no período de maio/2024 a agosto/2024, nas escolas dos Anos Iniciais (Ensino Fundamental I), do município de Irecê-BA.

A aceitação está condicionada ao cumprimento da pesquisadora aos requisitos da Resolução 510/16 do CNS/MS e suas complementares, comprometendo-se a utilizar os dados e materiais coletados exclusivamente para os fins da pesquisa.

Ciente dos objetivos, métodos e técnicas que serão utilizados nesta pesquisa, concordo em fornecer todos os subsídios para o seu desenvolvimento desde que seja assegurado o que segue abaixo:

- a) O cumprimento das determinações éticas da Resolução 510/16 do CNS/MS;
- b) A garantia de solicitar esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa;
- c) Que não haverá nenhuma despesa para a instituição, decorrente desta pesquisa;
- d) No caso de não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa, sem penalização alguma.

Irecê, 19 de abril de 2024.

Agnaldo Alves de Freitas

Secretário Municipal de Educação

Agnaldo Alves de Freitas
Sec. Municipal de Educação
do Município de Irecê
Decreto nº 030/2017

ANEXO B: APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE IRECÊ/BA: Um estudo no 6º e 7º ano do ensino fundamental I.

Pesquisador: GEORGIA DE ABREU BARBOSA REIS

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 78175824.6.0000.0282

Instituição Proponente: UNIVASF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.873.989

Apresentação do Projeto:

1. Trata-se de parecer de retorno conforme Parecer Consubstanciado no 6.838.290, emitido em 21 de maio de 2024.

1.1 O projeto de pesquisa intitulado: "PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE IRECÊ/BA: Um estudo no 6º e 7º ano do ensino fundamental I", está sob responsabilidade do pesquisador(a) GEÓRGIA DE ABREU BARBOSA REIS, aluno, vínculo pós-graduação e natureza do projeto dissertação. A equipe também é composta pelos membros Alvany Maria dos Santos Santiago, todos cadastrados na Plataforma Brasil. O projeto apresenta os itens necessários à elaboração do parecer ético (arquivo PB - informações básicas, projeto básico, descrição dos riscos e benefícios aos participantes da pesquisa e termos de apresentação obrigatórios).

RESUMO:

"O objetivo deste estudo é analisar as ações de Educação Ambiental (EA) desenvolvidas nas escolas do município de Irecê, localizado no Oeste do estado da Bahia. Especificamente, nosso estudo se concentra no Ensino Fundamental I e justifica-se pela necessidade de incorporar a educação ambiental de forma abrangente em todos os níveis e modalidades do ensino formal. A questão de pesquisa é "Como as escolas de Ensino Fundamental I do município de Irecê-BA

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF

Bairro: Centro

CEP: 56.304-917

UF: PE

Município: PETROLINA

Telefone: (87)2101-6567

E-mail: cep.univasf@ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



Continuação do Parecer: 6.873.989

estão implementando ações para otimizar a educação para a sustentabilidade?" Para alcançar o seu objetivo, adotamos uma abordagem metodológica de pesquisa empírica. Os participantes serão os gestores e professores das escolas envolvidas. Utilizaremos entrevista com roteiro estruturado como instrumento para coleta de dados e analisaremos esses dados com o auxílio do software NVivo. Como resultado, esperamos apresentar o impacto da EA na comunidade escolar, bem como as iniciativas atualmente em curso naquelas unidades de ensino. Além disso, produziremos um Produto Técnico Tecnológico com os resultados deste mapeamento, acompanhados de sugestões para aprimorar as práticas de Educação Ambiental nas escolas do município. Palavras-chave: Educação Ambiental, Políticas Públicas de Educação, Ensino e Pesquisa;"

Objetivo da Pesquisa:

2.1 - Objetivo Geral:

"analisar as ações de Educação Ambiental desenvolvidas no ensino fundamental I das escolas do município de Irecê/BA."

2.2 - Objetivos Específicos:

"1:Identificar as ações de Educação Ambiental desenvolvidas no ensino fundamental das escolas do município de Irecê/BA.

2:Compreender as estratégias utilizadas para desenvolvimento da temática Educação Ambiental.

3:Propor ações de Educação Ambiental que possam ser desenvolvidas no ensino fundamental das escolas do município de Irecê/BA."

2.3 - Os objetivos de pesquisa estão claros e delineados, em acordo com a metodologia proposta, são exequíveis e são, do ponto de vista ético, possíveis de serem atingidos de acordo com o cronograma apresentado. Os objetivos estão em conformidade com o disposto nas resoluções CNS 466/2012 e/ou 510/2016.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

3. RISCOS E BENEFÍCIOS

Riscos Projeto detalhado: NÃO APRESENTA

Riscos PB_ Informações Básicas do projeto:

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF

Bairro: Centro

CEP: 56.304-917

UF: PE

Município: PETROLINA

Telefone: (87)2101-6567

E-mail: cep.univasf@ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



Continuação do Parecer: 6.873.989

"A pesquisa não irá gerar riscos a integridade física e psicológica dos participantes e a qualquer momento os mesmos poderão expor suas dúvidas relacionadas as questões apresentadas, podendo ser esclarecidas pela pesquisadora. Desse modo se os entrevistados não quiserem dar continuidade na pesquisa, poderão retirar seu consentimento e sua participação na pesquisa sendo interrompida sem prejuízo ou penalidade alguma."

Riscos TCLE:

"Como toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados, esta também podem causar danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social ou cultural. As perguntas da pesquisa são estritamente científicas e não oferecem riscos à dignidade ou integridade física do(a) participante, embora haja a possibilidade de, em algum momento, sentir-se desconfortável ou embaraçado(a)/envergonhado(a) ao responder a alguma questão. Em todos esses casos, o(a) participante tem plena liberdade de não responder qualquer questão, sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, podendo também se retirar da pesquisa a qualquer momento. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº510/16 o Conselho Nacional de Saúde. Ainda, com a finalidade de preservar a identidade dos participantes, seus nomes serão suprimidos, sendo denominados P1, P2, P3, P4 e P5, e assim por diante, o que possibilitará limitar a identificação dos participantes apenas à pesquisadora e a sua orientadora. Ressalta-se portanto, que a pesquisadora se compromete explicitamente em somente dar início à pesquisa após a obtenção da referida aprovação."

BENEFÍCIOS

Benefícios Projeto detalhado: NÃO APRESENTA

Benefícios PB_ Informações Básicas do projeto:

"Este trabalho pretende fornecer à comunidade acadêmica, social e política, informações novas e relevantes sobre o desenvolvimento da Educação Ambiental nas escolas, buscando o crescimento do assunto, podendo contribuir inclusive para que possa atrair subsídios para o desenvolvimento da Política Pública de Educação Ambiental desenvolvida no município de Irecê/BA. Contribuindo também para que novas perspectivas de análise sejam criadas e, desta forma, se acresça ainda mais no desenvolvimento dos estudos da área."

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF
Bairro: Centro **CEP:** 56.304-917
UF: PE **Município:** PETROLINA
Telefone: (87)2101-6567 **E-mail:** cep.univasf@ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



Continuação do Parecer: 6.873.989

Benefícios TCLE

"ao participar da pesquisa o respondente não terá nenhum benefício direto. No entanto, espera-se que este estudo apresente benefícios indiretos relacionados ao desenvolvimento de conhecimentos relevantes sobre o desenvolvimento das práticas de sustentabilidade e que estes, por sua vez, possam ser aplicados no ambiente educacional. Assim, espera-se que a pesquisa, ao suscitar reflexões sobre práticas de Educação Ambiental, beneficie não só o município, mas toda a sociedade. Para se obter o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos com esta pesquisa, os riscos e benefícios, tanto conhecidos como potenciais, individuais ou coletivos, são ponderados em todo o seu desenrolar, de modo que prevaleçam os benefícios esperados sobre os riscos e/ou desconfortos previsíveis."

[PENDÊNCIA 1] (RISCOS SUBESTIMADOS)

3.1 A avaliação dos riscos e benefícios está subestimada pelo(a) pesquisador(a), fazendo-se necessário melhor delineamento dos riscos e/ou benefícios decorrentes da participação na pesquisa. Deve-se lembrar de detalhar a forma de mitigação para cada risco descrito. De acordo com a legislação em vigor - a resolução 510/16 do CNS - "Art. 18. Nos projetos de pesquisa em Ciências Humanas e Sociais, a definição e a gradação do risco resultam da apreciação dos seus procedimentos metodológicos e do seu potencial de causar danos maiores ao participante do que os existentes na vida cotidiana, em consonância com o caráter processual e dialogal dessas pesquisas. Art. 19. O pesquisador deve estar sempre atento aos riscos que a pesquisa possa acarretar aos participantes em decorrência dos seus procedimentos, devendo para tanto serem adotadas medidas de precaução e proteção, a fim de evitar dano ou atenuar seus efeitos. Art. 21. O risco previsto no protocolo será graduado nos níveis mínimo, baixo, moderado ou elevado, considerando sua magnitude em função de características e circunstâncias do projeto, conforme definição de Resolução específica sobre tipificação e gradação de risco e sobre tramitação dos protocolos." Portanto, deve ser realizada uma análise dos riscos, mesmo que sejam mínimos, tais como possíveis constrangimentos, aborrecimentos, uso do tempo gasto com a pesquisa, etc. E também devem ser apontadas as formas de minimizar esses riscos. Da mesma forma, os benefícios, diretos ou indiretos, esperados para a população e sociedade devem ser explicitados. De acordo com a Norma Operacional do CNS No 001/2013, devem ser descritos os riscos, avaliando sua gradação, e descrevendo as medidas para sua minimização e proteção do participante da pesquisa e as

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF
Bairro: Centro **CEP:** 56.304-917
UF: PE **Município:** PETROLINA
Telefone: (87)2101-6567 **E-mail:** cep.univasf@ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



Continuação do Parecer: 6.873.989

medidas para assegurar os necessários cuidados, no caso de danos aos indivíduos; e os possíveis benefícios, diretos ou indiretos, devem ser apresentado para a população estudada e a sociedade. O pesquisador deve observar o disposto na Resolução 674/2022 CNS que dispõe sobre a tipificação da pesquisa e a tramitação dos protocolos de pesquisa no Sistema CEP/Conep.

Resposta: Correções realizadas
ANÁLISE: ATENDIDA (13/05/2024)

[PENDÊNCIA 2]

Os riscos e benefícios devem estar alinhados em todos os documentos.

Resposta: Correções realizadas

ANÁLISE: NÃO ATENDIDA. O projeto detalhado continua sem a apresentação dos riscos e benefícios. A pesquisadora deverá incluir as mesmas informações em todos os documentos. (21/05/2024)

Resposta: "Correções realizadas e adicionadas no TCLE."(22/05/2024)

ANÁLISE: ATENDIDA PARCIALMENTE: A pesquisadora apenas ajustou o texto no TCLE, inclusive usa a linguagem que apresentará ao participante da pesquisa para descrever os riscos e benefícios no documento PB_informacoesbásicas; verifica-se ainda que a pesquisadora ajusta o texto no "TCLE apensado ao projeto", mas não inclui no corpo do texto. O que está sendo solicitado é que o texto de "RISCOS E BENEFÍCIOS, GARANTIAS ÉTICAS" seja descrito no corpo do projeto, seja replicado no documento PB_informacoesbásicas e reescrito, com linguagem acessível ao público da pesquisa no TCLE. (04/06/2024).

3.2- O projeto apresentou os benefícios indiretos em conformidade com a Norma Operacional do CNS No 001/2013.

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF
Bairro: Centro CEP: 56.304-917
UF: PE Município: PETROLINA
Telefone: (87)2101-6567 E-mail: cep.univasf@ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



Continuação do Parecer: 6.873.989

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

4. O projeto apresenta adequadamente os seguintes itens necessários para análise ética, de acordo com a Norma Operacional do CNS No 001/2013: tema, objeto da pesquisa, relevância social, local de realização da pesquisa, método a ser utilizado. Porém, os seguintes itens do projeto necessitam de correção:

Segue-se as correções:

[PENDÊNCIA 3]

a) metodologia: apresentar a população a ser estudada no PB, bem como alinhar a metodologia do projeto detalhado no PB.

Resposta: "mudança na metodologia em que se apresenta uma estimativa da população a ser estudada, tendo em vista que não se sabe ao certo a quantidade de professores a serem entrevistados, já que essa informação será obtida apenas quando a pesquisadora for a campo, mas na página 25 do projeto apontou-se estimativa, e alinhou com o projeto detalhado do PB." (21/05/2024)

ANÁLISE: ATENDIDA (21/05/2024)

[PENDÊNCIA 4]

b) garantias éticas aos participantes da pesquisa: a pesquisadora não descreve as garantias éticas da pesquisa no projeto detalhado e no PB_ informações básicas do projeto; Apenas indicativos de garantias éticas no TCLE. A pesquisadora deve apresentar este item e alinhar nos três documentos;

Resposta: Correções realizadas, documentos alinhados. (21/05/2024)

ANÁLISE: ATENDIDA PARCIALMENTE. A pesquisadora incluiu apenas no TCLE, o texto deve estar presente nos demais documentos (PB_informações básicas e Projeto detalhado) (21/05/2024)

Resposta: "Correções realizadas, documentos alinhados." (22/05/2024)

ANÁLISE: ATENDIDA PARCIALMENTE. A pesquisadora apenas ajustou o texto no TCLE, inclusive usa a linguagem que apresentará ao participante da pesquisa para descrever os riscos e

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF
Bairro: Centro **CEP:** 56.304-917
UF: PE **Município:** PETROLINA
Telefone: (87)2101-6567 **E-mail:** cep.univasf@ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



Continuação do Parecer: 6.873.989

benefícios no documento PB_informacoesbásicas; verifica-se ainda que a pesquisadora ajusta o texto no "TCLE apensado ao projeto", mas não inclui no corpo do texto. O que está sendo solicitado é que o texto de "RISCOS E BENEFÍCIOS, GARANTIAS ÉTICAS" seja descrito no corpo do projeto, seja replicado no documento PB_informacoesbásicas e reescrito, com linguagem acessível ao público da pesquisa no TCLE. (04/06/2024).

[PENDÊNCIA 5]

c) critérios de inclusão e exclusão dos participantes da pesquisa: A pesquisadora deve apresentar quais serão os critérios de inclusão dos participantes. O item 4.3 da metodologia, página 25, descreve quais são os sujeitos da pesquisa, porém, não fica evidente quais são os critérios para participação na pesquisa, apresentar ainda, caso haja, critérios de exclusão;

Resposta: "Correção realizada (está na página 25)".(21/05/2024)

ANÁLISE: ATENDIDA (22/05/2024)

[PENDÊNCIA 6]

d) resultados do estudo e divulgação dos resultados: descrever como serão divulgados os resultados da pesquisa;

RESPOSTA: Correção realizada (está na página 08). (13/05/2024).

ANÁLISE: ATENDIDA (21/05/2024)

[PENDÊNCIA 7]

e) _O Cronograma deve descrever a duração total (tendo em vista que ainda está em análise, o ajuste para início da pesquisa com os colaboradores deve ser pelo menos para junho de 2024,) e as diferentes etapas da pesquisa, com compromisso explícito do pesquisador de que a pesquisa somente será iniciada a partir da aprovação pelo Sistema CEP-CONEP_

RESPOSTA: Correção realizada (13/05/2024).

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF
Bairro: Centro **CEP:** 56.304-917
UF: PE **Município:** PETROLINA
Telefone: (87)2101-6567 **E-mail:** cep.univasf@ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



Continuação do Parecer: 6.873.989

ANÁLISE: ATENDIDA (21/05/2024)

[PENDÊNCIA 8]

f) Orçamento: Existe uma previsão de ressarcimento/ indenização apontada no TCLE. De acordo com a Norma Operacional do CNS No 001/2013, deve-se detalhar os recursos, fontes e destinação; forma e valor da remuneração do pesquisador; apresentar em moeda nacional ou, quando em moeda estrangeira, com o valor do câmbio oficial em Real, obtido no período da proposição da pesquisa; apresentar previsão de ressarcimento de despesas do participante e seus acompanhantes, quando necessário, tais como transporte e alimentação e compensação material nos casos ressaltados no item II.10 da Resolução do CNS 466/12;

RESPOSTA: "Correção realizada." (13/05/2024)

ANÁLISE: NÃO ATENDIDA. O orçamento não apresenta a previsão de ressarcimento conforme previsto em Norma Operacional já mencionada. (21/05/2024)

RESPOSTA: "Correção realizada, foi adicionado na página 43 do TCLE, assim como atualizado no Orçamento." (22/05/2024).

ANÁLISE: ATENDIDA (04/06/2024)

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

5. O projeto apresenta, em conformidade, as seguintes documentações:

- Folha de rosto;
- Projeto de pesquisa original na íntegra;
- Declaração de compromisso do pesquisador responsável;
- TCLE maiores e/ou responsáveis;

5.1 Os seguintes documentos necessitam ser corrigidos e/ou anexados na Plataforma Brasil:

[PENDÊNCIA 9]

a) Carta de Anuência: Consta na carta de anuência o período de "Fevereiro de 2024 até Abril de

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF
Bairro: Centro **CEP:** 56.304-917
UF: PE **Município:** PETROLINA
Telefone: (87)2101-6567 **E-mail:** cep.univasf@ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



Continuação do Parecer: 6.873.989

2024", considerando que a pesquisa ainda está em análise ética, é necessária a apresentação de um novo documento de anuência com data posterior (Ex.: Junho até agosto de 2024);

Resposta: "Sugestão acatada." (13/05/2024)

ANÁLISE: ATENDIDA (21/05/2024)

[PENDÊNCIA 10]

b) Termos de Sigilo/Confidencialidade: A pesquisadora indica no PB_ Informações Básicas do Projeto o uso de dados secundários, sendo necessária a apresentação do referido documento por todos os membros na equipe;

Resposta: "Sugestão acatada." (13/05/2024)

ANÁLISE: ATENDIDA (21/05/2024)

[PENDÊNCIA 11]

c) Termo de autorização de uso de imagem e som de voz: A pesquisadora indica na página 26 do Projeto detalhado: "As entrevistas seguirão um roteiro apresentado no Apêndice A, e no Apêndice B, e serão transcritas para o aplicativo Word e anexadas ao software NVivo de análise de dados"; Descreve ainda na página 27: "Como as entrevistas serão gravadas, a gravação ficará sob a guarda pessoal da pesquisadora responsável, que se compromete em destruí-las no prazo de dois anos a contar da data da realização das mesmas." Todavia, o documento não apresentado junto ao protocolo.

Resposta: "Sugestão acatada." 13/05/2024)

ANÁLISE: NÃO ATENDIDA. A pesquisadora não apresentou o termo solicitado. (21/05/2024)

RESPOSTA: "Sugestão acatada, está na página 41. " (22/05/2024)

ANÁLISE: ATENDIDA (04/06/2024)

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF
Bairro: Centro **CEP:** 56.304-917
UF: PE **Município:** PETROLINA
Telefone: (87)2101-6567 **E-mail:** cep.univasf@ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



Continuação do Parecer: 6.873.989

Recomendações:

6. Recomenda-se que este projeto de pesquisa seja APROVADO pelo CEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

7. Trata-se de parecer de retorno conforme Parecer Consubstanciado no 6.838.290, emitido em 21 de maio de 2024.

7.1 No que concerne aos aspectos éticos, o projeto está APROVADO.

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com as exigências da Resolução CNS 466/12, 510/16 e da Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, o CEP HU/UNIVASF manifesta-se pela APROVAÇÃO do projeto.

Adicionalmente, o pesquisador principal deve:

- Atentar-se ao prazo para o envio do relatório parcial (quando houver alteração no projeto, a qualquer tempo) e/ou final das atividades desenvolvidas, 12 meses a partir da data de aprovação do parecer consubstanciado), por meio da Plataforma Brasil, via notificação do tipo "relatório" para que sejam devidamente apreciadas no CEP, conforme a norma Operacional CNS nº. 001/13;
- Enviar ao CEP, juntamente com o relatório final (modelo disponível na página do CEP HU-UNIVASF), um exemplar digitalizado de cada termo (TCLE, TCLE para pais/responsáveis e/ou TALE, conforme o caso), bem como uma declaração afirmando que todos os demais termos passaram pelo mesmo procedimento;
- Informar ao CEP, a qualquer tempo, caso ocorra mudanças no projeto (metodologia, cronograma, número de participantes, etc) que tenham implicação ética em sua execução. Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas e aguardando a aprovação do CEP para continuidade da pesquisa;
- Procurar o CEP, a qualquer tempo, para tirar quaisquer dúvidas em relação aos aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos ou demais informações que necessite.

Lembramos que segundo a Resolução CNS 466/2012, item XI.2 letra e, "cabe ao pesquisador apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento". O pesquisador

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF

Bairro: Centro

CEP: 56.304-917

UF: PE

Município: PETROLINA

Telefone: (87)2101-6567

E-mail: cep.univasf@ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



Continuação do Parecer: 6.873.989

deve manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2288679.pdf	22/05/2024 22:49:09		Aceito
Parecer Anterior	CartarespostaCEP_Parecer_2_.docx	22/05/2024 22:46:43	GEORGIA DE ABREU BARBOSA REIS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Profiap_Projeto_Georgia_com_correcoes.docx	22/05/2024 22:38:53	GEORGIA DE ABREU BARBOSA REIS	Aceito
Outros	TERMODEAUTORIZAOPARAUTILIZAO DEIMAGEMESOMEVOZPARAFINSDEPESQUISA.docx	22/05/2024 22:37:26	GEORGIA DE ABREU BARBOSA REIS	Aceito
Orçamento	_Orçamento_assinado.docx	22/05/2024 22:30:01	GEORGIA DE ABREU BARBOSA REIS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	5_TERMOS_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDOcorrigido_assinado.docx	22/05/2024 22:25:12	GEORGIA DE ABREU BARBOSA REIS	Aceito
Parecer Anterior	CartarespostaCEP_.docx	14/05/2024 09:51:17	GEORGIA DE ABREU BARBOSA REIS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	_TERMODECONFIDENCIALIDADEESIGILO.docx	14/05/2024 09:14:29	GEORGIA DE ABREU BARBOSA REIS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	_carta_de_anuencia.pdf	13/05/2024 16:01:06	GEORGIA DE ABREU BARBOSA REIS	Aceito
Cronograma	_cronograma.docx	13/05/2024 15:59:18	GEORGIA DE ABREU BARBOSA REIS	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto_.pdf	01/03/2024 10:39:00	GEORGIA DE ABREU BARBOSA REIS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF

Bairro: Centro **CEP:** 56.304-917

UF: PE **Município:** PETROLINA

Telefone: (87)2101-6567

E-mail: cep.univasf@ebserh.gov.br

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
VALE DO SÃO FRANCISCO -
HU/UNIVASF



Continuação do Parecer: 6.873.989

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PETROLINA, 07 de Junho de 2024

Assinado por:
Rosana Alves de Melo
(Coordenador(a))

Endereço: Rua André Vital de Negreiros, 1º andar, sala 2497 - Policlínica do HU-UNIVASF
Bairro: Centro **CEP:** 56.304-917
UF: PE **Município:** PETROLINA
Telefone: (87)2101-6567 **E-mail:** cep.univasf@ebserh.gov.br

APÊNDICE B: ROTEIROS DAS ENTREVISTAS ESTRUTURADAS COM OS GESTORES E COORDENADORES.

Data:

Escola:

- Qual seu sexo? () Feminino () Masculino () Outro () Prefiro não declarar
- Qual sua faixa etária? () 18-30 () 31-40 () 41-50 () 51-60 () 61-75
- Qual sua área de formação?
- Qual seu nível de formação? () Graduação () Pós-graduação () Mestrado () Doutorado

Número de estudantes do Ensino Fundamental I:

- 1) Em que consiste o trabalho do (a) professor (a) coordenador?
- 2) Quais foram os projetos temáticos desenvolvidos na escola nos últimos cinco anos?
- 3) Há algum trabalho desenvolvido na escola em relação com a temática ambiental? Quais?
- 4) Como a escola vê o trabalho desenvolvido com a EA?
- 5) Existe alguma orientação da direção da escola, ou da secretaria de ensino com a temática ambiental? Qual?
- 6) Existem cursos de aprimoramento para os professores? Sim, quais?
- 7) São disponibilizados materiais didáticos para o desenvolvimento dos trabalhos com a EA?
- 8) Quais são os projetos temáticos que foram desenvolvidos na escola neste ano de 2023?
- 9) Quais os professores e suas respectivas disciplinas trabalham com a temática ambiental na escola?
- 10) Os trabalhos com a EA são transversais na escola? Se sim, de que forma?
- 11) O que você conhece sobre os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável), de que forma está inserido no seu dia a dia escolar?
- 12) Ainda em relação aos ODS, o ODS 4 trata da "Educação de Qualidade", de que modo suas ações pedagógicas pautam este ODS?

Fonte: Adaptado de (MACHADO, 2007)

APÊNDICE C: ROTEIROS DAS ENTREVISTAS ESTRUTURADAS COM OS PROFESSORES

Data:

Escola:

Caracterização dos Professores:

- Qual seu sexo? () Feminino () Masculino () Outro () Prefiro não declarar
 - Qual sua faixa etária? () 18-30 () 31-40 () 41-50 () 51-60 () 61-70
 - Qual sua área de formação?
 - Qual seu nível de formação? () Graduação () Pós-graduação () Mestrado () Doutorado
- 1) Você trata da temática ambiental em sala de aula? Caso positivo, como quais?
 - 2) Quais são os conteúdos da sua disciplina que você relaciona com a Educação ambiental?
 - 3) Você já participou e/ou desenvolveu algum projeto de Educação Ambiental
Se sim: Título do projeto:
Tempo de duração:
Qual foi o objetivo do projeto?
Qual é sua avaliação?
 - 4) Existe a participação ou cooperação de outros professores na elaboração e/ou desses projetos?
Se sim, de que forma este trabalho foi realizado?
Se não, você acredita que a participação de outros professores de diferentes disciplinas no desenvolvimento de atividades relacionadas com a EA seria de alguma forma relevante?
 - 5) Existe algum momento ou espaço dentro da escola para planejamentos de trabalhos entre as disciplinas?
 - 6) Quais os recursos didáticos você utiliza nos trabalhos com EA?
 - 7) Como você se mantém informado em relação a EA? De que maneira os temas ambientais chegam ao seu conhecimento?
 - 8) Existe algum tema que ainda não foi trabalhado por você, mas que gostaria de trabalhar no futuro? Qual?
 - 9) Quais as dificuldades ou problemas encontrados na prática da EA?
 - 10) O que você sugere para facilitar a prática do desenvolvimento dos projetos de EA nas salas de aula?
 - 11) O que você conhece sobre os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável), de que forma está inserido no seu dia a dia escolar?
 - 12) Ainda em relação aos ODS, o ODS 4 trata da "Educação de Qualidade", de que modo suas ações pedagógicas pautam este ODS?

Fonte: Adaptado de (MACHADO, 2007)

APÊNDICE D: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

CAEE Nº

Diante dos seguintes esclarecimentos:

Você está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “**ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE IRECÊ/BA.**” á ser realizada por Geórgia de Abreu Barbosa Reis, discente do Mestrado Profissional em Administração Pública da Universidade Federal do Vale do São Francisco, sob orientação da Professora Dra. Alvany Maria Santos Santiago.

O objetivo desta pesquisa é analisar as ações de Educação Ambiental desenvolvidas no ensino fundamental das escolas do município de Irecê-BA. Foram estabelecidos, também os seguintes objetivos específicos: (a) Identificar as ações de Educação Ambiental desenvolvidas no ensino fundamental das escolas do município de Irecê-BA; (b) Analisar a efetividade das ações de Educação Ambiental desenvolvidas no ensino fundamental das escolas do município de Irecê-BA; (c) Propor ações de Educação Ambiental que possam ser desenvolvidas no ensino fundamental das escolas do município de Irecê-BA;

Para isso, será necessária sua participação em uma entrevista, com duração média de 30 (trinta) minutos, na qual você deverá compartilhar seu conhecimento e suas vivências relacionadas à Educação Ambiental, de acordo com o roteiro que será apresentado.

O convite a sua participação se deve ao fato de o (a) senhor (a) possuir ligação à temática ora pesquisada. Entretanto, sua participação é voluntária, isto é, ela não é obrigatória, e o (a) senhor (a) tem plena autonomia para decidir se quer ou não participar, bem como retirar sua participação a qualquer momento.

Você não será penalizado de nenhuma maneira caso decida não consentir sua participação, ou desistir da mesma. Contudo, ela é muito importante para a execução da pesquisa. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações prestadas.

Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução 466/2012 e/ou 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Mecanismos para garantir a confidencialidade e a privacidade:

Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa e o material será armazenado em local seguro.

A qualquer momento, durante a pesquisa, ou posteriormente, o (a) senhor (a) poderá solicitar do pesquisador informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa, o que poderá ser feito através dos meios de contato explicitados neste Termo.

Procedimentos detalhados que serão utilizados na pesquisa:

A sua participação consistirá na participação em entrevista – que será realizada em local apropriado. A data e horário foram marcados de maneira a preservar a agenda mais conveniente para o (a) entrevistado (a). Após a aplicação da entrevista estruturada os dados informados serão juntados a uma planilha com o objetivo de, ao final, realizar a análise das informações coletadas. Todo o estudo tem previsão para ser concluído com a entrega da dissertação até outubro de 2024 e a apresentação do estudo completo será através da Defesa da Dissertação pública que tem previsão para ocorrer no máximo até o final de outubro de 2024.

Tempo de duração da entrevista/procedimento/experimento:

O tempo de duração da entrevista é de aproximadamente 30 (trinta) minutos.

Guarda dos dados e material coletados na pesquisa:

As entrevistas serão transcritas e armazenadas, em arquivos digitais, mas somente terão acesso às mesmas o pesquisador e seu orientador, vinculado ao Mestrado Profissional em Administração Pública da Universidade Federal do Vale do São Francisco. Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos, conforme Resolução 510/16.

Previsão de riscos, desconfortos e benefícios:

A participação nesta pesquisa não infringe as normas legais e éticas e os procedimentos adotados obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 510 de 2016 do Conselho Nacional de Saúde, nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade. O Projeto apresenta riscos mínimos, pois pode haver algum tipo de constrangimento, no entanto, foram tomadas medidas, a seguir descritas, buscando impedir que ocorram.

O (a) senhor (a) poderá ou não receber o pesquisador para responder ao questionário ou a entrevista estruturada, após consentimento prévio dado por telefone, ocasião em que foi agendado dia, local e horário indicados pelo (a) senhor (a) em que teria disponibilidade para receber o pesquisador. Lembramos que, mesmo após consentimento prévio, tenha desistido ou não tenha condições de receber o pesquisador, tal recusa não trará qualquer problema ao (a) senhor (a), pois não é intuito do pesquisador atrapalhar a rotina pessoal e de trabalho ou causar qualquer outro prejuízo ao bem estar e privacidade do senhor ou senhora.

Em relação à divulgação da identidade dos participantes ou constrangimentos posteriores ligados à divulgação dos resultados da pesquisa, todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais, somente o pesquisador e seu orientador terão conhecimento de sua identidade e nos comprometemos a mantê-la em sigilo ao publicar os resultados dessa pesquisa.

Riscos, desconfortos: como toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados, esta também podem causar danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social ou cultural. As perguntas da pesquisa são estritamente científicas e não oferecem riscos à dignidade ou integridade física do(a) participante, embora haja a possibilidade de, em algum momento, sentir-se desconfortável ou

embaraçado(a)/envergonhado(a) ao responder a alguma questão. Em todos esses casos, você tem plena liberdade de não responder qualquer questão, sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, podendo também se retirar da pesquisa a qualquer momento. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº510/16 do Conselho Nacional de Saúde. Ainda, com a finalidade de preservar a identidade dos participantes, seus nomes serão suprimidos, sendo denominados P1, P2, P3, P4 e P5, e assim por diante, o que possibilitará limitar a identificação dos participantes apenas à pesquisadora e a sua orientadora. Ressalta-se portanto, que a pesquisadora se compromete explicitamente em somente dar início à pesquisa após a obtenção da referida aprovação pelo CEP.

Benefícios: ao participar da pesquisa o respondente não terá nenhum benefício direto. No entanto, espera-se que este estudo apresente benefícios indiretos relacionados ao desenvolvimento de conhecimentos relevantes sobre práticas de sustentabilidade e que estes, por sua vez, possam ser aplicados no ambiente organizacional e até em sua rotina domiciliar. Assim, espera-se que a pesquisa, ao suscitar reflexões sobre práticas organizacionais, beneficie não só a instituição pesquisada, mas toda a sociedade. Para se obter o máximo de benefícios e o mínimo de danos e riscos com esta pesquisa, os riscos e benefícios, tanto conhecidos como potenciais, individuais ou coletivos, são ponderados em todo o seu desenrolar, de modo que prevaleçam os benefícios esperados sobre os riscos e/ou desconfortos previsíveis.

Pagamento: Nada será pago nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária. Porém, fica garantida a indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, ainda que não prevista nesse registro de Consentimento Livre e Esclarecido. Você tem liberdade de se recusar a participar e ainda de se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo.

Entretanto, esperamos que este estudo permita conhecer a realidade da Educação Ambiental no âmbito escolar, trazendo contribuições inclusive para as ações de Políticas Públicas de Educação Ambiental, trazendo benefícios para a comunidade acadêmica, e ainda, contribuir na formação profissional da pesquisadora.

Garantias éticas:

Todas as despesas que venham a ocorrer com a pesquisa serão por conta do pesquisador. Você tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo.

Confidencialidade:

Garantias: De acordo com a Norma Operacional do CNS Nº 001/2013, o pesquisador deve garantir que os resultados do estudo serão divulgados para os participantes da pesquisa e instituições onde os dados foram obtidos e garantir a divulgação dos resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos autores. Dessa forma, é garantido, que você terá acesso aos resultados com o(s) pesquisador(es). Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa com o(s) pesquisador(es) do projeto e, para quaisquer dúvidas éticas, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa. Os contatos estão

descritos no final deste termo. De toda forma, é importante que você guarde uma cópia deste documento em seus arquivos.

Sobre divulgação dos resultados da pesquisa:

Os resultados serão divulgados em palestras dirigidas ao público participante, relatórios individuais para os entrevistados, artigos científicos e na dissertação.

Esse Termo é redigido em duas vias, sendo uma para o participante e outra para o pesquisador. Além disso, todas as páginas deverão ser rubricadas pelo participante da pesquisa e pelo pesquisador responsável (ou pessoa por ele delegada e sob sua responsabilidade), com ambas as assinaturas apostas na última página.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Obs.: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Contato do pesquisador:

Telefone: (71) 99185-6471

E-mail: georgiaabreubarbosa@gmail.com

Endereço: Univasf – Campus Centro – Petrolina – Pernambuco. Av. José de Sá Maniçoba, S/N - Centro, Petrolina - PE, 56304-917

Contato do CEP responsável pela análise:

“Em caso de dúvida quanto à condução ética do estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Univasf- CEP/Univasf. O Comitê de Ética é a instância que tem por objetivo defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Dessa forma o comitê tem o papel de avaliar e monitorar o andamento do projeto de modo que a pesquisa respeite os princípios éticos de proteção aos direitos humanos, da dignidade, da autonomia, da não maleficência, da confidencialidade e da privacidade”.

Endereço do Comitê de Ética em Pesquisa para recurso ou reclamações do sujeito pesquisado:

Comitê de Ética em Pesquisa da Univasf (CEP/Univasf)

Av. José de Sá Maniçoba, Campus Centro, S/N - Centro, CEP 56304-917, Petrolina - PE, (87)2101-6896, E-mail: cep@univasf.edu.br

Assim, declaro minha ciência sobre os procedimentos desta pesquisa e minha condição voluntária de participante.

Petrolina, 13 de maio de 2024.

Nome do participante (Por favor, utilizar letra de forma):

Assinatura do participante:

Nome do pesquisador responsável: Geórgia de Abreu Barbosa Reis

Assinatura do pesquisador:

APÊNDICE E: TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DE IMAGEM E SOM DE VOZ PARA FINS DE PESQUISA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO DE IMAGEM E SOM DE VOZ PARA FINS DE PESQUISA

Eu, **nome completo** _____, **nacionalidade** _____ e **profissão** _____ autorizo a utilização da minha imagem e som de voz, na qualidade de participante no projeto de pesquisa intitulado **“PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE IRECÊ/BA: Um estudo no 6º e 7º ano do ensino fundamental I.”**, sob responsabilidade da pesquisadora **Geórgia de Abreu Barbosa Reis**, vinculada a instituição **Universidade Federal do Vale do São Francisco**.

Minha imagem e som de voz podem ser utilizados única e exclusivamente para análise de dados por parte da equipe de pesquisa.

Tenho ciência de que não haverá divulgação da minha imagem nem som de voz por qualquer meio de comunicação, sejam elas televisão, rádio ou internet. Tenho ciência também de que a guarda e demais procedimentos de segurança com relação às imagens e sons de voz são de responsabilidade do pesquisador responsável.

Deste modo, declaro que autorizo, livre e espontaneamente, o uso para fins de pesquisa, nos termos acima descritos, da minha imagem e som de voz.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o/a pesquisador (a) responsável pela pesquisa e a outra com o (a) participante.

Petrolina-PE, ____ de _____, de _____.

Assinatura do (a) participante

Assinatura do (a) pesquisador (a)