



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO

Campus Recife

Departamento Acadêmico de Meio Ambiente, Saúde e Segurança – DASS
Curso de Licenciatura em Geografia – CGEO

WALTER SANTIAGO DA SILVA

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL DO 6º AO 9º ANO: Um
Estudo de Caso na Escola Estadual Joaquim Amazonas, PE**

Recife

2021

WALTER SANTIAGO DA SILVA

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL DO 6º AO 9º ANO: um
Estudo de Caso na Escola Estadual Joaquim Amazonas, PE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Licenciatura em Geografia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – Campus Recife, como requisito para obtenção do título de Licenciado em Geografia.

Orientador (a): Prof. Dr. Anselmo César Vasconcelos Bezerra

Recife

2021

Ficha elaborada pela bibliotecária
Maria do Perpetuo Socorro Cavalcante Fernandes CRB4/1666

S586e
2021

Silva, Walter Santiago da

A Educação ambiental no ensino fundamental do 6º ao 9º ano: um estudo do caso na Escola Estadual Joaquim Amazonas - PE./ Walter Santiago da Silva. --- Recife: O autor, 2021.

54f. il. Color.

TCC (Curso de Licenciatura em Geografia) – Instituto Federal de Pernambuco, Departamento Acadêmico de Ambiente, Saúde e Segurança - DASS, 2019.

Inclui Referências

Orientador: Profº. Dr. Anselmo César Vasconcelos Bezerra

1. Sustentabilidade. 2. Interdisciplinaridade. 3. Percepção ambiental. I. Título. II. Melo Mário Ferreira da Silva (orientador). III. Instituto Federal de Pernambuco.

CDD 363.7 (Edição 22)

WALTER SANTIAGO DA SILVA

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL DO 6º AO 9º ANO: Um estudo de caso na Escola Estadual Joaquim Amazonas, PE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – *Campus* Recife, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Licenciado em Geografia.

Recife, 24 de setembro de 2021

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Anselmo César Vasconcelos Bezerra
Instituto Federal de Pernambuco – IFPE
Recife

Prof. Dr. Eduardo Antônio Maia Lins
Instituto Federal de Pernambuco – IFPE | DCS
Recife

Prof. Dr^a. Lúcia Ferreira Lirbório
Instituto Federal de Pernambuco – IFPE
Belo Jardim

Dedico este trabalho a minha família e a todos os meus colegas.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente quero agradecer a Deus que concedeu-me sabedoria para fazer os trabalhos acadêmicos e por tudo que me ajudou até o momento.

Aos meus pais que são os melhores pais do mundo e companheiros em todos os momentos.

Aos meus amigos que deram seu incentivo e me ajudaram de alguma maneira.

Agradeço a todas as pessoas da escola pesquisada que contribuíram direta ou indiretamente com o meu trabalho.

A igreja batista de Alberto Maia que é a igreja que faço parte e que acolheu-me de braços abertos.

A todos os professores do curso de Licenciatura em Geografia, em especial meu orientador Anselmo.

Nada existe de grandioso sem paixão (Hegel).

RESUMO

O século XXI teve no seu início um grande debate sobre os temas relacionados ao meio ambiente: aquecimento global, efeito estufa, aumento da temperatura mundial, degelo das calotas polares, gases poluentes, etc. A problematização dessas questões indica soluções diversas, porém, em todas elas são inclusas uma educação voltada para o desenvolvimento sustentável. A educação ambiental tem uma grande importância para a proteção do meio ambiente e ampliação do direito aos benefícios dos serviços ecossistêmicos. Assim, esse trabalho teve como objetivo geral analisar como a Educação Ambiental está sendo trabalhada na Escola Estadual Joaquim Amazonas, no Município de Camaragibe-PE. A abordagem da pesquisa foi de natureza qualitativa e quantitativa. Foram aplicados dois questionários: o primeiro foi aplicado a 109 alunos da escola, e o segundo a 20 professores. Também foi realizada entrevista com a direção da escola. Como resultados, observou-se que a escola pesquisada não possui projetos interdisciplinares no campo ambiental, porém, realiza atividades em datas comemorativas, além disso foi observado a aplicação de três sequências didáticas com temas ambientais pelos professores, porém, isso por si só não garante uma perspectiva de educação ambiental transformadora. Falta na escola pesquisada uma estratégia que adeque o exposto no PPP e nos BCN para o desenvolvimento de ações voltadas para Educação Ambiental no ambiente escolar.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Interdisciplinaridade. Percepção ambiental.

ABSTRACT

The 21st century had at its beginning a great debate on themes related to the environment: global warming, greenhouse effect, increase in world temperature, melting of polar ice caps, polluting gases, etc. The problematization of these issues indicates different solutions, however, in all of them an education aimed at sustainable development is included. Environmental education is of great importance for protecting the environment and expanding the right to benefits from ecosystem services. This work had as general objective to analyze how Environmental Education is being worked at the Joaquim Amazonas State School, in the municipality of Camaragibe-PE. The research approach was qualitative and quantitative in nature. Two questionnaires were applied: one was applied to 109 students of the school, and the other to 20 teachers. An interview was also carried out with the school's management. It is concluded that the researched school lacks interdisciplinary projects, however, it carries out activities on commemorative dates and the application of three didactic sequences with environmental themes by the teachers was also observed. This alone does not guarantee a transformative environmental education perspective. The school researched lacks a strategy that fits what is exposed in the PPP and in the BCN for the development of actions aimed at Environmental Education in the school environment.

Keywords: Sustainability. Interdisciplinarity. Perception.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Escola Estadual Joaquim Amazonas, Camaragibe-PE.	32
Figura 2: A biblioteca da escola	33
Figura 3: Sala de aula da escola.....	33
Figura 4: Desenho com elementos da paisagem natural e construída dos estudantes do 6º ano A da Escola Joaquim Amazonas, Camaragibe, PE	35
Figura 5: Desenho com elementos da paisagem natural e construída dos estudantes do 6º ano A da Escola Joaquim Amazonas, Camaragibe, PE	35
Figura 6: Construção do texto coletivo por estudantes do 6º ano A da Escola Joaquim Amazonas, Camaragibe, PE.....	37
Figura 7: Apresentação das telas pelos estudantes do 6º ano A da Escola Joaquim Amazonas, Camaragibe, PE	38
Figura 8: Apresentação das telas dos estudantes do 6º ano A da Escola Joaquim Amazonas, Camaragibe, PE	39
Figura 9: Explicação sobre a distribuição desigual da água nas regiões do Brasil aos alunos do 7º ano A da Escola Joaquim Amazonas, Camaragibe, PE	40
Figura 10: Explicação sobre a distribuição desigual da água nas regiões do Brasil aos alunos do 7º ano A da Escola Joaquim Amazonas, Camaragibe, PE	42
Figura 11: Você acredita (acha) que a Educação Ambiental deve ser ensinada (trabalhada/desenvolvida) com mais frequência?	43
Figura 12: Qual disciplina que mais ensina (trabalha/desenvolve) o conteúdo de Educação Ambiental	44
Figura 13: Quais os temas mais discutidos (trabalhados/desenvolvidos) pelos professores quando falam (se falam) sobre Educação Ambiental?	45
Figura 14: Com que frequência a Educação Ambiental é trabalhada/desenvolvida na sua escola ao longo do ano?	46
Figura 15: Você tem conhecimento de algum projeto de Educação Ambiental da escola?.....	47
Figura 16: Você teria interesse em participar de um projeto de Educação Ambiental algum dia?	48

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. METODOLOGIA	14
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	17
3.1 Algumas considerações históricas sobre a Educação Ambiental	17
3.2 O conceito de Educação Ambiental	23
3.3 A Educação Ambiental nas escolas	27
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	31
4.1 Caracterização da Escola Estadual Joaquim Amazonas	31
4.2 Observação das atividades de Educação Ambiental na escola	34
4.2.1 A educação na sequência didática 1 sobre água na paisagem	34
4.2.2 A educação na sequência didática 2 sobre a situação hídrica no Brasil	39
4.2.3 A educação na sequência didática 3 sobre uso racional da água	40
4.2.4 Percepção dos estudantes sobre a prática de EA na escola	41
4.4 O papel dos educadores na promoção da EA	47
4.5 A visão da gestão escolar sobre EA	49
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	51

1. INTRODUÇÃO

No século XX teve início um grande debate sobre os temas relacionados ao meio ambiente: aquecimento global, efeito estufa, aumento da temperatura mundial, degelo das calotas polares, gases poluentes, etc. A problematização dessas questões indica soluções diversas, porém, em todas elas são incluídas uma educação que visa ao desenvolvimento sustentável.

A educação ambiental tem uma grande importância para a proteção do meio ambiente e ampliação do direito aos benefícios dos serviços ecossistêmicos. A sua prática configura um permanente processo de sensibilização e formação de uma consciência crítica e cidadã, voltada para proposição e execução de políticas públicas. Os espaços das atividades de educação ambiental incluem desde ações nas escolas, faculdades e universidades, centros de pesquisa, empresas, nas comunidades, nos movimentos e organizações sociais. Ela é um componente essencial e permanente da educação nacional que deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo.

Assim, o objetivo geral desta pesquisa é analisar como a Educação Ambiental está sendo trabalhada na Escola Estadual Joaquim Amazonas, no Município de Camaragibe-PE. Os objetivos específicos são: identificar os mecanismos de desenvolvimento da Educação Ambiental na escola; compreender o papel dos gestores e professores no desenvolvimento da Educação Ambiental, diagnosticar a percepção dos estudantes sobre as práticas de EA vivenciado na escola.

A implementação da EA configura um permanente processo de sensibilização e formação de uma consciência crítica e cidadã, voltada para proposição e execução de políticas públicas. Ela pode construir outras formas de lutas e soluções dos problemas coletivos e mantém foco na complexidade dos desafios políticos, ecológicos, sociais, econômicos e culturais.

A EA apresenta-se como uma nova dimensão do processo educativo e busca proporcionar uma direção a construção do conhecimento de indivíduos e comunidades. Dessa forma, a relevância deste trabalho consiste em mostrar a importância que a Educação Ambiental tem para o ambiente escolar e a sociedade.

Este trabalho está dividido em 4 partes: Na primeira parte abordaremos os principais conceitos que norteiam a pesquisa. Na segunda detalharemos os

caminhos metodológicos escolhidos. Na terceira apresentamos os resultados com base nos objetivos propostos, por fim trazemos considerações finais sobre o conteúdo exposto.

2. METODOLOGIA

A abordagem da pesquisa foi de natureza qualitativa e quantitativa. Segundo Guerra (2014), na abordagem qualitativa, objetiva-se aprofundar-se na compreensão dos fenômenos que estuda – ações dos indivíduos, grupos ou ações em seu ambiente ou contexto social –, interpretando-os segundo a perspectiva dos próprios sujeitos que participam da situação, sem se preocupar com representatividade numérica, generalizações estatísticas e relações lineares de causa e efeito.

Os elementos fundamentais em um processo de investigação qualitativa são: 1) a interação entre o objeto de estudo e pesquisador; 2) o registro de dados ou informações coletadas; 3) a interpretação/ explicação do pesquisador. As abordagens qualitativas são mais adequadas a investigações científicas de grupos, segmentos delimitados e focalizados, de histórias sociais sob o ponto de vista dos atores sociais, de relações e para análises de discursos e documentos (GUERRA, 2014).

Goldenberg (2009) mostra que a pesquisa qualitativa é útil para identificar conceitos e variáveis relevantes de situações que podem ser estudadas quantitativamente. Segundo Goldenberg (2009),

A integração da pesquisa quantitativa e qualitativa permite que o pesquisador faça um cruzamento de suas conclusões de modo a ter maior confiança que seus dados não são produto de um procedimento específico ou de alguma situação particular. Ele não se limita ao que pode ser coletado em uma entrevista: pode entrevistar repetidamente, pode aplicar questionários, pode investigar diferentes questões em diferentes ocasiões, pode utilizar fontes documentais e dados estatísticos (GOLDENBERG, 2009, p. 62).

Assim, o bom pesquisador deve lançar mão de todos os recursos disponíveis e que o possam servir de auxílio a compreensão do objeto de estudo.

O tipo da pesquisa foi um estudo de caso. Segundo Yin (2001), os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo "como" e "por que", quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o

foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real. Um estudo de caso é uma investigação empírica que: investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

No estudo de caso o pesquisador baseia-se em várias fontes de evidências, com os dados precisando convergir em um formato de triângulo, e, como outro resultado, beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados (YIN, 2001).

A Escola Joaquim Amazonas foi escolhida porque eu realizei dois períodos de estágio na mesma, e observou que a escola realizava algumas atividades pontuais sobre temas relacionados a Educação Ambiental EA, como atividade no dia da água, por exemplo. Assim, identificar a maneira que a escola trabalha com EA será algo importante para compreender como o processo da implementação da Educação Ambiental EA configura-se num processo de sensibilização e formação de uma consciência crítica e cidadã, voltada para proposição e execução de políticas públicas. Ela pode construir outras formas de lutas e soluções dos problemas coletivos e mantém foco na complexidade dos desafios políticos, ecológicos, sociais, econômicos, e culturais.

Para realização da investigação foram utilizadas quatro técnicas de pesquisa: 1) A observação direta do pesquisador, 2) Pesquisa documental, 3) Aplicação de questionários, 4) Entrevista semiestruturada.

A observação direta é considerada como uma técnica de pesquisa qualitativa fundamental para as diversas ciências. É uma técnica onde são colhidos as impressões e os registros acerca de um determinado fenômeno observado e isso ocorre através de um contato direto com as pessoas observadas ou por meio de instrumentos que auxiliem o processo de observação (SILVA, 2018). No caso da pesquisa documental, avaliou-se o Plano Político Pedagógico (PPP) da escola em questão, este está servindo como parâmetro de análise das atividades de Educação Ambiental observadas na escola, além de analisar os dados coletados. Segundo Beltrão (2011), o levantamento documental é visto por alguns como um procedimento, ou técnica para coleta de dados, e para outros adquire em si mesma o status mais amplo de delineamento, ou de metodologia de pesquisa.

Conforme a autora Goldenberg (2009), as vantagens do questionário são várias: é menos dispendioso, pode ser enviado pelo correio ou entregue em mão, podem ser aplicados a uma grande quantidade de pessoas ao mesmo tempo, os pesquisados sentem-se mais livres para exprimir suas opiniões. As perguntas do questionário podem ser estruturadas de maneiras diferentes: 1-rigidamente padronizadas, 2- podem ser assistemáticas, 3- entrevista projetiva. As rigidamente padronizadas podem ser do tipo: fechadas e abertas. Nas perguntas fechadas as respostas estão limitadas às alternativas apresentadas. E nas perguntas abertas as respostas são livres e não estão limitadas por alternativas apresentadas.

Ao todo foram aplicados dois tipos de questionários: um foi aplicado com 20 professores da escola, e o outro foi aplicado com 109 alunos. O questionário aplicado aos professores foi do tipo que têm perguntas padronizadas e composto de 5 questões abertas, e o questionário aplicado aos alunos também foi do tipo padronizado, sendo composto de 6 questões fechadas. Os dois questionários foram elaborados no *Google* Formulários e os *links* deles foram repassados a profissionais da escola, responsáveis por repassar os *links* aos grupos de *Whatsapp* onde a informação poderia ser visualizada. O *link* do questionário dos professores foi enviado a vice-diretora, o questionário dos alunos foi enviado a uma docente que foi supervisora do estágio 4 do estudante pesquisador.

Sobre o uso da internet para aplicação de questionário, o autor Moysés afirma que:

Dentre as principais vantagens do uso da Internet na aplicação de questionários, é possível citar: (1) a conveniência: o respondente pode acessar o questionário de qualquer lugar, desde que tenha um microcomputador conectado à Internet; (2) o custo: o acesso virtual torna-se mais barato; (3) a escala: é possível de trabalhar com grandes amostras; (4) a velocidade: é possível obter as respostas mais rapidamente; e (4) a estética e a atratividade: é possível utilizar imagens, sons e hipertexto na construção dos questionários (MOYSÉS, 2007, p. 4).

Antes o uso da Internet para a coleta de dados ainda é pouco difundido no Brasil. Porém, com a pandemia da COVID -19 a busca por esse recurso cresceu muito. Foi por isso que o estudante optou fazer a coleta de dados pelo Google Formulário.

Por fim, foi realizada uma entrevista com a vice-diretora pois a diretora estava de licença médica. A entrevista foi realizada por telefone devido ao período de

pandemia. A gestora respondeu as seguintes questões: 1) Há quanto tempo trabalha na escola e em qual função? 2) Qual a importância da Educação Ambiental para a formação dos alunos? 3) Você conhece a Política Nacional de Educação Ambiental? 4) Em relação a Educação Ambiental, a escola segue alguma corrente teórica? 5) A escola tem algum projeto (s) voltado para trabalhar a realidade local no contexto das questões ambientais?

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Algumas considerações históricas sobre a Educação Ambiental

Segundo a Secretaria do Meio Ambiente de São Paulo (1999), a educação ambiental iniciou-se desde o primeiro momento em que os seres humanos interagiram com o mundo e ensinaram seus filhos a fazer o mesmo. A relação com o meio ambiente estava relacionada à questão da sobrevivência e o conhecimento sobre o meio ambiente era necessário para a proteção contra os ataques da natureza. Havia o entendimento de que o homem era mais afetado pela natureza do que a afetava. Porém, essa interação ultrapassou a questão da simples sobrevivência, e com o surgimento da urbanização e evolução da civilização humana, a percepção do ambiente mudou bastante. A natureza passou a ocupar uma posição de subserviência em relação à humanidade e o estudo do meio ambiente tornou-se necessário para a dominação e exploração.

Foi em 1965, na conferência de Educação da Universidade de Keele, da Inglaterra, que colocou-se pela primeira vez a expressão Educação Ambiental e se recomendou que ela deveria se tornar uma parte essencial da educação de todos os cidadãos. Em seguida, no ano de 1968, de novo na Inglaterra, foi criado o Conselho para a Educação Ambiental, que reuniu mais de cinquenta organizações voltadas para temas de educação e meio ambiente. A maior novidade nesse ano foi o estudo realizado pela UNESCO (A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) sobre meio ambiente na escola, junto a setenta e nove de seus países-membros. Estipulou-se que a EA não deveria constituir-se em uma disciplina específica no currículo das escolas, por causa da sua complexidade e interdisciplinaridade (SILVA, 2014).

No fim dos anos sessenta e início dos setenta, os problemas ambientais tornaram-se avassaladoramente gritantes. Muitos deles gerados por desarranjos

de processos regionais e globais. Assim, a natureza passou a ser vista como algo afetado pela sociedade humana, sendo necessário um conhecimento capaz de proteger a natureza e corrigir os erros ecológicos (SECRETARIA MEIO AMBIENTE, 1999).

A Carta de Belgrado, escrita em 1975 por 20 especialistas sobre educação ambiental, fala da importância de a EA desenvolver um cidadão com habilidades para trabalhar de maneira individual e coletiva no intuito de buscar soluções para os problemas ambientais atuais e prevenir os futuros. Além disso, existem outros motivos para que um país promova a EA:

Aprender, partindo dos exemplos de outros, a evitar seus erros e imitar seus sucessos; prever e evitar desastres ambientais, especialmente, aqueles irreversíveis; fazer render ao máximo os recursos naturais com que o país foi dotado; administrar esses dons de modo eficiente, produtivo e sustentável; ser capaz de implementar políticas como reflorestamento, a reciclagem ou o planejamento familiar, que requerem a cooperação de todas as pessoas; economizar dinheiro, evitando os danos ambientais no lugar de ter de repará-los posteriormente; desenvolver a opinião pública no sentido de evitar o pânico e o exagero, porém, respeitando a verdadeira urgência das questões; permitir que as pessoas se tornem cidadãos informados e produtivos do mundo moderno; assegurar um ambiente enriquecedor que dê segurança e alegria às pessoas, as qual elas se sintam econômica, emocional e espiritualmente conectadas (SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DE SÃO PAULO, 1999, p.22).

Conforme Grebrieluka (2014), Nos últimos anos, têm sido realizadas várias reflexões e ações no mundo inteiro com a finalidade de conscientizar, sensibilizar, preservar e realizar a utilização do meio ambiente de forma sustentável. Isso ocorre porque se quer garantir os recursos para as gerações futuras. Neste contexto, surge a Educação Ambiental, onde a preocupação maior é com a integração do todo em prol do meio ambiente. Ele afirma que estas preocupações aumentaram na década de 1970, onde surgiram vários eventos voltados para as questões ambientais. Em 1972, aconteceu o primeiro evento sobre meio ambiente: Conferência de Estocolmo, na Suécia, organizada pela Organização das Nações Unidas (ONU). A Conferência de Estocolmo foi a partida para as ações educativas voltadas para o meio ambiente.

Lopes (2012) salienta a importância da Conferência de Estocolmo, realizada em 1972 na Suécia, onde a Educação Ambiental (EA) foi reconhecida, pela primeira vez, como elemento crítico para o combate à crise ambiental do mundo.

E Virgens (2011) explica que na conferência de Tbilisi (1977), a EA foi definida com uma dimensão e prática educacional, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente, através de enfoques interdisciplinares, e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade.

Santos (2014) explica que o Brasil não esteve presente na conferência de Tbilise, que foi promovida na Geórgia (ex-União Soviética), pois o país não mantinha relações diplomáticas com o bloco soviético, o que limitou de forma contundente a sua participação. A partir de 1997, as 41 recomendações de Tbilise foram colocadas à disposição na Internet e Intranet do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal; ou através de publicação do IBAMA. Essas recomendações foram transformadas em 12 pontos de observação, que servem de norte para quem quiser trabalhar com EA.

Até hoje esses princípios são norteadores para quem atua no setor. No Brasil, foi incluída na Constituição Federal de 1988. Conforme Loureiro

No início da década de noventa, seja pela mobilização social em decorrência da Rio 92, seja pelo alcance e urgência global que a questão do meio ambiente adquiriu, o governo federal, principalmente através do Ministério da Educação e do Ministério do Meio Ambiente, criou alguns documentos e ações importantes: Programa Nacional de Educação Ambiental, Parâmetros Curriculares Nacionais e a Lei 9795 de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, com explícita preocupação social e com a formação de uma sociedade justa, democrática e sustentável (LOUREIRO, 2003, p. 47).

Oliveira (2014) salienta a importância da Rio-92, para que houvesse na leitura social acerca do consumo e a exploração dos bens globais a modificação dos espaços e a educação das gerações futuras. Através das reflexões e discussões sobre o assunto, começou a aparecer uma nova linguagem, que gradualmente sai do papel e transparece na prática. O ser humano passa a apontar seu papel na sociedade em relação aos elementos naturais, buscando a ligação existente entre homem-natureza e as relações dos homens entre si. Oliveira (2014) afirma também que diante da necessidade de criação de uma legislação específica que garantisse o espaço da Educação Ambiental, certifica-se que o Brasil é o único país da América Latina que possui uma lei nacional voltada para Educação Ambiental.

Cruz (2015) mostra que a Agenda 21 que foi resultado da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, conhecida como Rio-92, definiu ações e

metas para o enfrentamento dos problemas ambientais no mundo. Ela pactuou compromissos socioambientais possíveis para o desenvolvimento sustentável. No capítulo 36 da Agenda 21 pode-se encontrar a proposta para fortalecer atitudes, valores e ações consideradas saudáveis conforme o desenvolvimento sustentável. Tudo isso, passa pelo ensino e conscientização. No Brasil, a implantação desse capítulo contribuiu para estimular o debate acerca dos conceitos de educação, desenvolvimento e sustentabilidade. Porém, ao contrário da aparência dialógica e democrática entorno da Rio-92, o evento aclamou o desenvolvimento sustentável enquanto mecanismo de transformação dos problemas ambientais em lucros crescentes.

Ainda segundo Cruz (2015), em 1992, ocorreu um evento paralelo à Rio-92: Fórum Internacional das Organizações Não Governamentais (ONGs). Na ocasião, o movimento ambientalista pactuou o Tratado de EA para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. Apesar do movimento ambientalista não ser homogêneo, eles têm um posicionamento contrário às políticas de desenvolvimento sustentável, pois acreditam que a própria ideia de sustentabilidade sofreu um desgaste por ter sido apropriada pelos representantes do desenvolvimento hegemônico internacional. Assim, almeja substituir o termo desenvolvimento sustentável por construção de sociedades sustentáveis.

Cruz (2015) mostra que também foi realizada no Rio de Janeiro, em 2012, a Rio+20. O evento foi organizado pela Organização das Nações Unidas e o principal objetivo foi definir a avaliação e repactuação de metas de proteção ambiental na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Paralelamente, houve a reunião de movimentos sociais, a Cúpula dos Povos, realizada pela sociedade civil organizada nas ONGs. Na cúpula, as questões ambientais foram discutidas na perspectiva crítica e é no interior desse debate que a Agenda 21 Escolar aparece e começa a ser implantada nas escolas brasileiras.

O Ministério da Educação (MEC) e o Ministério do Meio Ambiente (MMA) passaram a realizar ações conjuntas desde 2003, ano de regulamentação da Lei n. 9795/99, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (OG-Pnea). A coordenação Geral de EA (CGEA) do MEC, criou em 2004, o Programa Vamos Cuidar do Brasil com as escolas: Sistema de EA no Ensino Formal, através do qual

elabora e implanta políticas públicas para o fortalecimento da EA nas escolas e municípios (CRUZ, 2015).

Guimarães (2015), explica que o desenvolvimento sustentável é insustentável sob a égide do modelo de produção e organização social, pois o mesmo nega problemas sociais e os impactos gerados pelo modelo de desenvolvimento causador de desigualdades e injustiças socioambientais. O seu teor ideológico propaga-se de forma simplista, sem revelar as contradições existentes entre capital e trabalho, e as degradações que surgem de um modo de produção e consumo.

Diante disso, percebe-se que a educação é um aparelho ideológico do Estado, que historicamente está determinado por um modo de produção dominante, e que para se manter, necessita reproduzir suas estratégias e formas de dominação. Por isso, é cultivado um consenso acerca de conceitos emergentes no tecido social, dentre eles o desenvolvimento sustentável em meio à crise ambiental. As políticas educacionais são desenhadas pelo Estado para atender a lógica do capital e se inserir na nova ordem mundial (GUIMARÃES, 2015).

Guimarães (2015) afirma que sistema educacional é elaborado no intuito de buscar parcerias entre público e privado, subordinando-se às exigências do mercado financeiro e articulando-se a um mercado educativo global. Assim, a educação constitui-se em campo de negociações e trocas para legitimar o entendimento entre capital, e trabalho, e a influência das grandes empresas ultrapassam seus muros a chegam nas escolas. Para entender melhor como as políticas públicas do Estado contemporâneo possibilitam a atuação da empresa na escola, pode-se citar a PNMA que estabelece a necessidade de inclusão da EA em todos os níveis de ensino formal e nos processos junto à comunidade.

E a Pnea estimula a participação de empresas públicas e privadas incentivadas pelo poder público para o desenvolvimento de programas de EA em parceria com a escola, com a universidade e com as organizações não governamentais. Além disso, o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) salienta o envolvimento dos agentes estatais e privados para implantar EA em todos os setores sociais e em todos os espaços pedagógicos formais e não formais. Assim, as escolas devem reconhecer a disputa de hegemonia existente na sociedade, e que o desafio posto à educação tornar-se maior diante das políticas públicas envoltas da lógica capitalista (GUIMARÃES, 2015).

A escola precisa tornar seu espaço um lugar de construção de falsos consensos, e possibilitar a discussão sobre novas compreensões sobre a sustentabilidade socioambiental (GUIMARÃES, 2015).

Segundo Loureiro (2015), a publicação da Política Nacional de Educação Ambiental (Pnea), publicada em 1999, foi um marco no país devido o seu caráter interministerial (MEC e MMA) e socioambiental. Em 2002, a Lei é regulamentada e inicia-se o movimento de instalação do órgão gestor da Pnea, que teve efetivação em 2003 com gestão compartilhada entre os dois ministérios. No ano de 2005, foi lançado novo Programa Nacional de Educação Ambiental após amplo processo de discussão com educadores ambientais e gestores municipais. A partir disso, cresceu o número de normativas federais, estaduais e municipais, a publicação de documentos técnicos, as Cieas – Comissões Interinstitucionais de Educação Ambiental, e a proliferação de eventos nacionais e internacionais.

Em 2014, houve algumas iniciativas federais ancoradas nessas normativas: implementação do Programa Nacional de Escolas Sustentáveis através da Coordenação de Educação Ambiental do Ministério da Educação, Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente que possui uma política envolvendo educomunicação e participação no Conama – Conselho Nacional de Meio Ambiente, e o Licenciamento Ambiental que se consolida em empresas de consultoria ou em projetos de universidades públicas (LOUREIRO, 2015).

Santos (2012) afirma que a responsabilidade ambiental abrange todos que interagem com o meio ambiente. Quando o indivíduo incorpora em suas ações novas condutas, o resultado irá refletir no seu padrão de consumo. Porém, a maior parte da humanidade está sendo educada de uma maneira que as deixa imersas em um mundo o qual as compras significam satisfação garantida, e naturalizam a apatia e falta de ética. Durante a conferência Rio+20, que foi realizada por milhares de representantes de várias regiões do mundo, foram estipuladas metas para a EA que deveriam ser aplicadas em escala global.

Desse modo, chegou-se a conclusão que as reuniões internacionais devem ter como principal objetivo investir numa mudança de mentalidade acerca dos problemas ambientais, e os mesmos consigam respeitar seus direitos, da comunidade e globais.

Conforme Silva (2014), ao longo dos anos 1970, para se contrapor a educação tradicional e positiva, a prática curricular passou a ser compreendida direta ou indiretamente pelas tendências progressistas. Na segunda metade dos anos 1980, houve uma disputa por duas tendências curriculares: a pedagogia crítico-social dos conteúdos e a pedagogia. Em seguida, na década de 1990, o Brasil teve muitas influências de órgãos internacionais, como FMI por exemplo. Porém, foi possível implementar políticas pedagógicas progressistas sob as orientações educacionais de 1988. A LDB (Lei n. 9394/96), e posteriormente o PNE (Lei n 10.172/2000) enfatizou a necessidade de elevar o nível de escolaridade da população e de desenvolver as diretrizes democráticas para a gestão do ensino público, a partir de políticas comprometidas com uma educação de qualidade social.

3.2 O conceito de Educação Ambiental

Conforme Grebieluka (2014), a EA é considerada como um processo que tem como objetivo desenvolver nos indivíduos uma compreensão crítica e global do meio ambiente. Entende-se que a EA é um instrumento imprescindível para a consolidação dos novos modelos de desenvolvimento sustentável e visa a melhoria da qualidade de vida das populações envolvidas. Ela é um processo participativo através do qual o indivíduo e a comunidade constroem valores sociais e éticos voltados para preservação do meio ambiente. Também é importante saber que o conceito de Educação Ambiental nas Correntes Pedagógicas é visto de uma maneira singular para cada uma. Ele afirma que:

A Corrente Naturalista é centrada na relação do homem com a natureza, onde o indivíduo vê a natureza e então aprende com ela. “O enfoque educativo pode ser cognitivo (aprender com coisas sobre a natureza), experiencial (viver a natureza e aprender com ela), afetivo, espiritual ou artístico (associando a criatividade humana com a natureza).”

A Corrente Conservacionista, prioriza a “conservação” dos recursos naturais existentes como: a água, o solo, a energia, as plantas e os animais. Enfatizam os programas de Educação Ambiental centrados nos três “R”, sendo elas redução, reutilização e reciclagem.

A Corrente Resolutiva, tem como princípio a visão central de Educação Ambiental proposta pela Organização das Nações Unidas a UNESCO e tem como intuito informar os indivíduos sobre as problemáticas ambientais e então tentar solucionar os problemas encontrados. Segundo alguns pesquisadores desta corrente pedagógica, a Educação Ambiental deve ter como seu principal estudo os problemas ambientais, juntamente com os seus

componentes sociais e os biofísicos. A Corrente Sistêmica tem como enfoque principal conhecer e compreender as realidades e os problemas ambientais. Esta corrente, em Educação Ambiental, apoia-se muito nas contribuições da ecologia e da ciência biológica transdisciplinar.

A corrente Científica em Educação Ambiental, tem como principal objetivo abordar com rigor as realidades e problemáticas ambientais, para então conseguir compreendê-las melhor. A Corrente Humanista dá ênfase na dimensão humana no meio ambiente. Portanto, o estudo em Educação Ambiental deverá levar em conta todas as condições simbólicas do meio e os seus valores. Educação Ambiental é mais do que o estudo do meio ambiente, mas de tudo o que a compõe. A corrente moralética entende que a Educação Ambiental deve se basear em um sistema de valores éticos.

A corrente Holística coloca que a Educação Ambiental deve dar um enfoque exclusivo para as realidades ambientais atuais, onde tem um princípio psicopedagógico. A corrente da Sustentabilidade está mais limitada a um enfoque naturalista, e não integrando as preocupações sociais. A educação nesta corrente deve, portanto, desenvolver os recursos humanos (GREBIELUKA, 2014, p. 3886).

Segundo o artigo 1º da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, entende-se por educação ambiental:

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.

Rocha (2010) mostra os princípios da educação ambiental que são internacionalmente aceitos: a) o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; b) 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; c) o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; d) a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; e) a garantia de continuidade e permanência do processo educativo; f) a permanente avaliação crítica do processo educativo; g) a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais; h) o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Loureiro (2003) explica que quando se fala em EA se imagina logo que é transformadora, porém, isso não é uma verdade automática. Existem dois eixos para

o discurso sobre educação: um conservador, que promove mudanças superficiais e não é incompatível com o modelo de sociedade contemporânea, e o outro eixo é revolucionário e emancipatório que pode verdadeiramente ser chamado Educação Transformadora.

Essa EA transformadora fala de mudanças radicais individuais e coletivas, locais e globais, estruturais e conjunturais, econômicas e políticas-sociais, psicológicas e culturais. Busca ampliar a consciência e revolucionar tudo o que é constituído e pelo qual a sociedade é constituída. Afirma a educação enquanto práxis social que contribui no processo de construção de uma sociedade que tenha a sustentabilidade da vida e a ética ecológica como cerne. O quadro de crise não permite soluções compatibilistas entre ambientalismo e capitalismo, pois o sistema é avesso a projetos ambientalistas que visam à justiça social. Porém, Loureiro ressalta que a ação transformadora na educação tem limites e não é suficiente para realizar uma práxis educativa cidadã. Ela tem que se relacionar com as outras esferas da vida (LOUREIRO, 2003).

Silva (2017) explica que a EA crítica é essencial para a construção de uma sociedade mais comprometida com o meio ambiente. Ela traz um olhar mais amplo para o indivíduo para as temáticas que envolvem a questão ambiental. Ao considerar o caráter de transversalidade da EA, é notório que a interdisciplinaridade é um ponto crucial para trabalhar o assunto. Por isso, o autor Loureiro traz para a discussão o autor Paulo Freire, pois tem uma pedagogia que pode contribuir muito para a compreensão emancipatória dos processos sociais. Ele mostra que Paulo Freire é um dos grandes pensadores para o diálogo ambiental crítico.

Torres (2014) mostra que a vertente crítica de EA, encontra-se alicerçada na Teoria Crítica do Conhecimento, que tem origem nas reflexões e formulações dos representantes da Escola de Frankfurt. Esses autores frankfurtianos utilizavam-se do método dialético de Marx e queriam construir uma visão integradora entre ciência e filosofia, além de transformar as relações sociais. Conforme Torres:

No âmbito da vertente Crítica de EA, um dos desafios lançado à área de EA Escolar é o de busca por abordagens teórico-metodológicas que garantam o desenvolvimento de atributos da EA no contexto escolar, como a perspectiva interdisciplinar, crítica e problematizadora; a contextualização; a transversalidade; os processos educacionais participativos; a consideração da articulação entre as dimensões local e global; a produção e a disseminação de

materiais didático-pedagógicos; o caráter contínuo e permanente da EA e sua avaliação crítica (p.14).

Para Torres (2014), contribuir efetivamente com a educação escolar e formar sujeitos críticos e transformadores, é necessário a consideração da não neutralidade dos sujeitos escolares no processo de ensino e aprendizagem no qual se encontram inseridos. O sujeito crítico e transformador é consciente das relações existente entre sociedade, cultura e natureza, entre homens e mundo, entre sujeito e objeto. Ele se reconhece como parte de uma totalidade e é ativo no processo de transformações socioculturais.

Ele mostra que no Brasil, a EA enquanto política pública do Ministério da Educação (MEC) o Ministério do Meio Ambiente, está ancorada em pressupostos metodológicos da EA popular, crítica e emancipatória, e Paulo Freire consiste em uma das principais referências para a área de EA crítica. Assim, a concepção educacional Freireana é importante porque é uma

Educação Libertadora mediante a obtenção de temas geradores que sintetizam os conflitos e as contradições provenientes das relações homens-mundo...as quais, por sua vez, julgamos abarcar as relações existentes entre sociedade, cultura e natureza – natureza, tendo em vista desencadear processos pedagógicos de conscientização dos educandos que, ao reconhecerem sua vocação ontológica e histórica de ser mais no mundo, poderão atuar de forma crítica e consciente para a transformação das situações-limites por eles vividas (TORRES, 2014, p.15).

Silva (2011) mostra que para concretizar o diálogo epistemológico na EA, ou em uma proposta crítica freireana, é necessário: Aceitar que a práxis curricular é construída pelos sujeitos concretos da comunidade escolar, promover a superação dos obstáculos da formação positivista dos educadores, compreender a docência como um processo de formação docente, problematizar os problemas vivenciadas pela comunidade, selecionar conteúdos relativos a situações desumanizadoras enfrentadas pelos indivíduos, evidenciar na prática as relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente, propiciar a reconstrução coletiva do conhecimento sobre o real na perspectiva de Freire, ou seja, passar da curiosidade ingênua à curiosidade epistemológica, elaborar a prática pedagógica a partir dos conhecimentos prévios dos alunos em seu contexto de realidade, ter o planejamento curricular como produzido pelo coletivo no intuito de transformar a realidade e não apenas incentivar a consciência de um problema.

Conforme Silva (2014), ao longo dos anos 1970, para se contrapor a educação tradicional e positiva, a prática curricular passou a ser compreendida direta ou indiretamente pelas tendências progressistas. Na segunda metade dos anos 1980, houve uma disputa por duas tendências curriculares: a pedagogia crítico-social dos conteúdos e a pedagogia. Em seguida, na década de 1990, o Brasil teve muitas influências de órgãos internacionais, como FMI por exemplo. Porém, foi possível implementar políticas pedagógicas progressistas sob as orientações educacionais de 1988.

A LDB (Lei n. 9394/96), e posteriormente o PNE (Lei n 10.172/200) enfatizou a necessidade de elevar o nível de escolaridade da população e de desenvolver a diretrizes democráticas para a gestão do ensino público, a partir de políticas comprometidas com uma educação de qualidade social (SILVA, 204).

Silva (2014) mostra que no contexto de disputas e conflitos entre propostas políticas educacionais, foram desenvolvidas por vários municípios políticas curriculares fundamentadas na pedagogia crítica. Essas políticas enfatizavam o caráter de participação ativa da comunidade escolar na gestão pedagógica e administrativa da escola. A partir do final do século XX e início do atual, houve uma tendência de se ter diversidade de compreensão e práticas pedagógicas, muitas vezes diferentes dos pressupostos educacionais críticos.

Silva (2014) mostra que isso ocorre também em relação às propostas da EA, pois observa-se a existência de diferentes concepções e interesses que partem de pressupostos políticos pedagógicos distintos. Assim, mantém-se as dificuldades de décadas, e mesmo depois da adoção dos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), é preciso uma proposta progressista para o ensino da área, concebida nos pressupostos da pedagogia crítica. Na busca de um referencial crítico, e partindo-se de uma perspectiva marxista, a EA procura:

pensar em mudar comportamentos, atitudes, aspectos culturais e formas de organização significa pensar em transformar o conjunto de relações sociais nas quais estamos inseridos, as quais constituímos e pelas quais somos constituídos, o que exige, dentre outros, ação política, e conhecimento das dinâmicas sociais e ecológicas (LOUREIRO, 2009, p. 126 apud SILVA, p. 122).

3.3 A Educação Ambiental nas escolas

Conforme Reis (2014), a escola é uma instituição que tem um papel específico que não pode ser confundido com o papel de outros muitos agentes educativos escolares. O papel da escola com a EA é o de socializar os saberes ambientais elaborados pela cultura em toda a sua trajetória histórica. Essa socialização tem na escola, devido a sua especificidade, um tratamento próprio: o currículo. Assim, a inserção da EA nas escolas de educação básica tem que se dar através da inserção dos saberes ambientais escolares. Entretanto, ela não ocorre por causa de tantos conteúdos curriculares que competem a cada disciplina. Existe uma flexibilidade nas orientações curriculares, porém, ao mesmo tempo em que elas permitem que se trilhem novos caminhos, também oferecem atalhos para uma prática educativa que não se dirige à compreensão da totalidade da relação dos homens em sociedade com seu ambiente. A transversalidade não ocorre, já que a estrutura curricular e a formação de professores por áreas de conhecimento impedem.

Diante dessa realidade, é necessário que se enfatize a EA pela abordagem histórica-crítica, pois tem a sua característica de totalidade dialética. Também a inserção da EA nos currículos escolares de educação básica no Brasil tem que ser o princípio que norteia as políticas públicas de educação ambiental escolar.

Silva (2014) que afirma A EA ético-crítica assume que o espaço genuíno da construção curricular é a instituição escolar. A escola tem o papel social de recriar coletivamente a realidade, e não deve estar ancorada no pragmatismo das tradições socioculturais dominadoras.

Pinho (2014) afirma que a EA é dever de uma série de agentes, porém, a Escola tem um papel fundamental no processo pois a mesma é um espaço de formação cidadã. Mostra que os padrões de comportamentos da família e as informações veiculadas pela mídia exercem influência sobre as crianças. O conhecimento trazido pela criança de casa deve ser incluído nos trabalhos da escola, e é importante que o professor trabalhe com o objetivo de desenvolver nos alunos uma postura crítica diante da realidade.

Para Pinho (2014), essa preocupação de relacionar a educação com a vida do aluno vinha crescendo desde a década de 60, porém, foi a partir da década de 70 (devido o avanço dos movimentos ambientalistas) que passou-se a adotar de maneira explícita a expressão Educação Ambiental. Isso ocorreu para qualificar

iniciativas de universidades, escolas, instituições governamentais e não governamentais pelos quais existe um trabalho de conscientizar os setores da sociedade para as questões ambientais.

Até há algumas décadas, o ensino de ciências conceituava o ambiente como fonte de recursos naturais disponíveis para o homem. Muitos professores continuam a associar o conceito de natureza aos ecossistemas naturais intocados, impondo um viés naturalista ao currículo escolar. Esse viés evita a análise da degradação gerada pelo progresso. Ao trabalhar com a Geografia Física, por exemplo, o professor abordaria o relevo, o clima, a vegetação, e a hidrografia como partes do mundo natural. Assim, o relevo modificado pelo homem, os lençóis freáticos contaminados, os canais urbanos, os esgotos a céu aberto das favelas, os parques, favelização, e o processo de especulação imobiliária não seriam abordados. Porém, a partir da década de 70, houve uma reestruturação do conceito de ambiente, o que evidenciou as relações recíprocas entre a natureza e sociedade (PINHO, 2014).

Pinho (2014) explica a perspectiva dos Parâmetros Curriculares Nacionais acerca da EA. Eles sugerem que a EA deve fazer o aluno refletir sobre os problemas que estão a sua volta e tentar mudar o seu comportamento em relação a sua realidade local e global. Entretanto, é comum que a EA apareça em sala de aula, travestida de unidade de estudo das disciplinas de Ciências, Geografia ou Biologia. Outro tipo de abordagem ocorre de maneira superficial. Assim, são enfatizados os eventos pontuais, como comemoração do Dia da Árvore, Semana do Meio Ambiente, ou Gincana de coleta de materiais recicláveis.

Deve-se trabalhar o corpo docente com a organização de cursos interdisciplinar de EA e assim vai se evitar que o assunto seja tratado de maneira esporádica. Os cursos podem ser executados em cada escola em datas preestabelecidas, e contar com a mobilização dos professores por parte da secretaria de educação. Desse modo, os próprios professores irão conseguir criar respostas e ter uma facilidade maior para dialogar com os alunos sobre as questões ambientais.

Stein (2011) afirma que as escolas são multiplicadoras na preservação do meio ambiente, através de atividades que irão favorecer a reflexão e o comprometimento. Implantar a educação ambiental é difícil, pois existe uma

resistência de alguns educadores que em trabalhar o tema continuamente. Os valores apreendidos na escola pelos alunos devem ser compartilhados na comunidade. As ações realizadas não devem ser pontuais e precisam transcender o ambiente escolar. Para que isso ocorra é necessário o envolvimento de todo o ambiente escolar. Isso irá gerar uma reflexão acerca dos problemas ambientais.

Entretanto, o que permeia de maneira geral nas escolas é a permanência de práticas descontextualizadas e biologizantes de EA. E isso é consequência do entendimento equivocado de meio ambiente, da falta de formação dos docentes e de uma abordagem essencialmente disciplinar dos problemas socioambientais. As ações geradas nessa perspectiva são em geral ações do tipo individualista que focam o comportamento dos indivíduos, porém, não há uma crítica ao sistema que funda tais comportamentos (SILVA, 2011).

Souza (2014) mostra que a formação dos professores tem grande importância no processo de discussão sobre as questões ambientais, e o surgimento de educadores ambientais na comunidade escolar pode proporcionar aos estudantes a oportunidade de entender a necessidade de mudança de comportamento, através de ações coletivas ou individuais, que geram uma melhor qualidade de vida.

Pinho (2014) mostra que sobre o educador ambiente repousa a responsabilidade de construir novas narrativas históricas, locais, regionais, nacionais, e globais, no intuito de que os estudantes tenham capacidade de analisar a crise ambiental moderna.

Conforme Reis (1999), a formação de professores para a EA no Brasil, está indicada em diversos dos documentos da década de 1990, como a Pnea, por exemplo, que em seu artigo 8º prevê a capacitação de recursos humanos e indica que se deve incorporar a dimensão ambiental da formação, especialização dos professores de todas as modalidades de ensino.

Pode-se considerar que a inserção da EA de se dar nas disciplinas dos cursos de licenciatura de forma transversal e integrada e não necessariamente por uma disciplina específica. Porém, a partir da década de 2000, foi discutido por vários autores se a integração da EA nos currículos na formação inicial de professores nos

cursos de licenciatura foi alvo de debate e inserção através de disciplinas específicas ou pelo tratamento transversal. Discutiu-se a necessidade de uma estrutura curricular mais flexível que favorece abordagens ambientais, e entendeu-se que a criação de uma disciplina específica não seria necessariamente algo negativo (REIS, 1999).

Segundo as Diretrizes Nacionais para a EA (Resolução n.2/2012) no título IV:

Art. 19. Os órgãos normativos e executivos dos sistemas de ensino devem articular-se entre si e com as universidades e demais instituições formadoras de profissionais da educação, para que os cursos e programas de formação inicial e continuada de professores, gestores, coordenadores, especialistas, e outros profissionais que atuam na Educação Básica e Superior capacitem para o desenvolvimento didático-pedagógico da dimensão da Educação Ambiental na sua atuação escolar e acadêmica.

§ Os cursos de licenciatura, que qualificam para a docência na Educação Básica, e os cursos e os programas de pós-graduação, qualificadores para a docência na Educação Superior, devem incluir formação com essa dimensão, com foco na metodologia integrada e interdisciplinar.

Apesar de terem existido muitos avanços sobre o debate da inserção da EA na formação de professores, é necessário que o mesmo tenha rumos mais claros e intensos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização da Escola Estadual Joaquim Amazonas

A Escola Estadual Joaquim Amazonas está localizada na Rua Teófila de Melo, s/nº, Centro, Camaragibe – PE (Figura 1). Segundo o Plano Político Pedagógico (2020), a Escola Joaquim Amazonas funciona com três turnos de atividades, nos seguintes horários: das 7:30h às 12:00h, das 13:30h às 18:00h e de 18:40h às 22:00h. Atualmente a escola oferece: os níveis de Ensino Fundamental anos finais e a modalidade de Educação de Jovens e Adultos com os módulos V e VII. As turmas estão organizadas seguindo a orientação da Secretaria de Educação. Os anos do Ensino Fundamental e das fases, distribuem-se em séries anuais e semestrais (Módulos V e VII) de aprendizagens, todas com quantitativos de alunos específicos e determinados por Instrução da Secretaria de Educação. As turmas estão assim, distribuídas:

- Ensino Fundamental: até 40 estudantes
- Ensino Fundamental-Educação de Jovens e Adultos fases V e VII: até 40 estudantes.

O Espaço físico da escola, é composto por 09 salas de aula, 01 biblioteca, 01 sala de professores, 01 sala para equipe de gestão, 01 almoxarifado, 01 sala de informática, 01 secretaria, 01 cozinha, 04 banheiros, 02 áreas livres (pátios), 01 área coberta, 01 área (quadra adaptada).

O nome da escola é uma homenagem a Joaquim Inácio de Almeida Amazonas, que:

Nasceu em Recife, Pernambuco em 1879 e faleceu na mesma cidade em 1959. Foi advogado, professor, membro do Instituto Arqueológico Geográfico e Histórico Pernambucano (IAGHPE) e Senador Estadual em 1928. Primeiro reitor da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), de agosto de 1946 a agosto de 1959, reeleito para vários mandatos, criou a Cidade Universitária, desempenhou a função de reitor por 12 anos, falecendo antes do término do último mandato (ago/1959) (PLANO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2020).

Figura 1: Escola Estadual Joaquim Amazonas, Camaragibe-PE



Fonte: O autor (2019).

A biblioteca funciona apenas pela manhã. Segundo a profissional responsável pela organização é difícil organizar o acervo na biblioteca, devido ao fato de que o espaço da biblioteca é também usado para outras atividades da escola (Figura 2).

Figura 2: A biblioteca da escola



Fonte: O autor (2019).

As turmas têm cerca de 40 (quarenta) estudantes. Há apenas uma sala de aula (Figura 3) com televisão, e o Data Show é um equipamento antigo.

Figura 3: sala de aula da escola



Fonte: O autor (2019).

4.2 Observação das atividades de Educação Ambiental na escola

Observou-se a aplicação de três sequências didáticas no ensino fundamental da escola. Segundo Melo (2019), a utilização de didáticas que promovam a interação educador/estudante mediante a criação de soluções para situações-problemas socioambientais reais é imprescindível. Melo afirma que

O desenvolvimento de atividades articuladas e direcionadas para se alavancar competências necessárias para a formação do cidadão, que o possibilite ler e intervir no mundo e com uma intervenção positiva e consciente, podem ser reunidos em sequências didáticas (MELO, 2019, p.36.).

4.2.1 A educação na sequência didática 1 sobre água na paisagem

A aplicação da sequência didática 1 foi realizada na turma do 6º ano A. No primeiro módulo dessa sequência didática, os alunos foram instigados a confecção de desenhos, pinturas, produções de textos sobre o lugar ideal e isso antes e depois das explicações sobre o assunto (Figura 4 e 5). Também foi solicitado o registro de todas as aulas em um diário de bordo. Durante as aulas sobre a paisagem natural, cultural e geográfica, houve intervenções dos estudantes, em um processo dialógico. Segundo Gomes (2020),

O espaço educacional pressupõe a existência de uma relação dialógica, na qual os sujeitos aprendem a interpretar o mundo em um contexto de troca de informações constantes entre docente e discente. O educador deve provocar o aluno para que ele, a partir das informações apreendidas durante a relação de aprendizagem, possa compreender e interpretar a realidade para depois transformá-la (p.13)

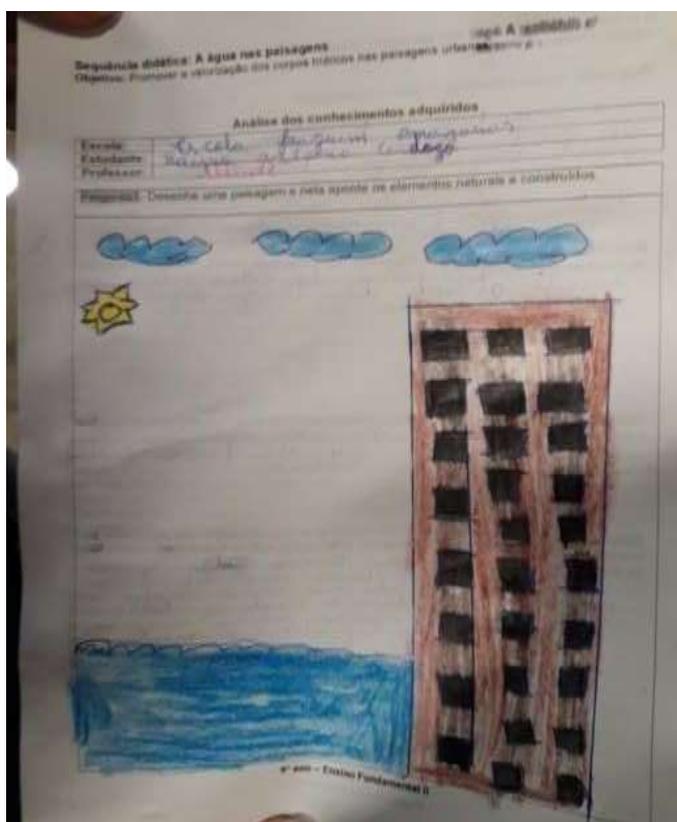
Gomes (2020) explica que no método de ensino proposto por Paulo Freire, o educador deve priorizar a essência da aula, que é a aprendizagem dos alunos, numa relação na qual a comunicação entre os sujeitos possibilitará a superação da educação “bancária”, promovendo uma ação transformadora a partir da união entre teoria e prática.

Figura 4: Desenho com elementos da paisagem natural e construída dos estudantes do 6º ano A da Escola Joaquim Amazonas, Camaragibe, PE.



Fonte: O autor (2019).

Figura 5: Desenho com elementos da paisagem natural e construída dos estudantes do 6º ano A da Escola Joaquim Amazonas, Camaragibe, PE.



Fonte: O autor (2019).

No segundo módulo, houve um resgate histórico da relação homem/natureza e a necessidade de modificação para fixação, bem como a capacidade de utilizar a

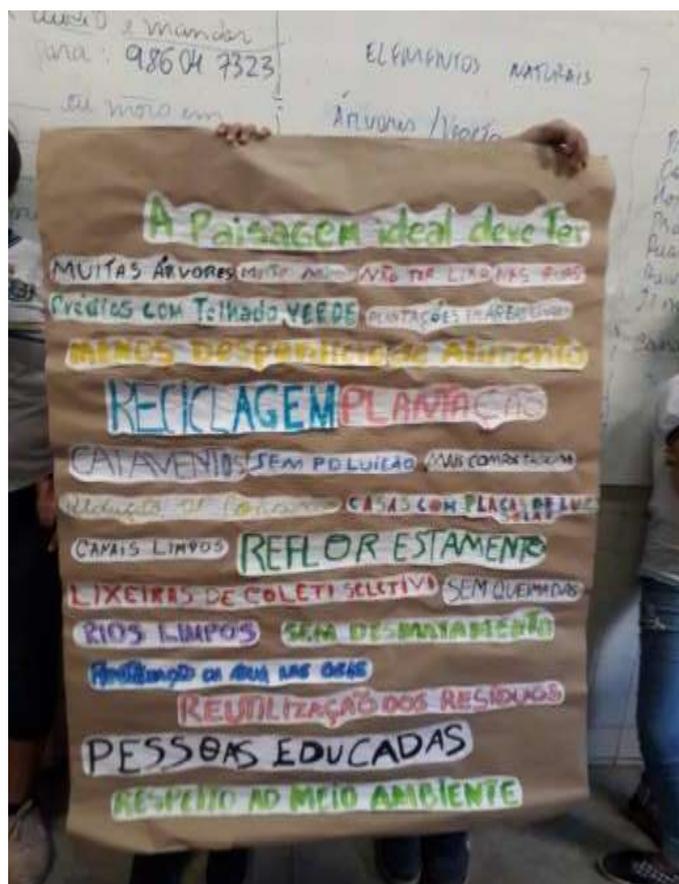
água para o processo de formação das cidades. Os estudantes pesquisaram fotos do local onde vivem dos tempos mais antigos e compararam a paisagem do passado com a do presente. Isso ocorreu para que eles compreendessem a relação do homem com os elementos naturais na modificação da paisagem.

No terceiro módulo, foi discutido os impactos da modificação da paisagem através de reportagens com as várias ações antrópicas que causam impactos negativos a natureza. Depois se realizou um debate sobre os impactos e as possíveis soluções ou ações mitigadoras. Foram citadas ações simples, como: não jogar lixo nas ruas, reutilizar os resíduos, manter os canais limpos, cultivar plantas em casa.

No quarto módulo, foi trabalhada a conservação da paisagem para sensibilizar os alunos acerca da necessidade de se mitigar os prejuízos causados a paisagem pela ação humana. Segundo Silva (2014), as transformações do espaço devem ser analisadas de forma complexa, a Geografia, possui ferramentas que possibilitam tais análises, já que lida com a dualidade sociedade X natureza. Assim, o conceito de paisagem pode ser utilizado para tal objetivo. O professor pode usar o conceito de paisagem com ponto de partida para discutir temas ambientais, pois todos os temas que podem surgir a partir da análise da paisagem estão inseridos, de forma geral, no conteúdo programático escolar do ensino fundamental e médio. Ex: o estudo dos recursos hídricos, da geomorfologia, da urbanização, da industrialização, etc. (SILVA, 2014).

Os estudantes produziram um texto coletivo e telas com os elementos e ações necessárias em uma paisagem ideal (Figuras 6 e 7).

Figura 6: Construção do texto coletivo por estudantes do 6º ano A da Escola Joaquim Amazonas, Camaragibe, PE



Fonte: O autor (2019).

Dessa forma, constatou-se que a atividade realizada na sequência didática incentivou o pensamento crítico e se processou de forma coletiva. Os alunos foram responsáveis pela construção de um texto coletivo e isso foi fruto das discussões em sala de aula. Isso está de acordo com o que diz Torres sobre a EA crítica.

Figura 7: apresentação das telas pelos estudantes do 6º ano A da Escola Joaquim Amazonas, Camaragibe, PE.



Fonte: O autor (2019).

No quinto módulo, houve uma recapitulação acerca da importância da água nas paisagens: natural, cultural e geográfica. Foi discutido sobre as possibilidades de relações harmônicas e se expôs algumas imagens de cidades com tecnologias sustentáveis. Depois disso, os estudantes realizaram uma pintura da paisagem ideal. O texto coletivo e a pintura da paisagem ideal reafirmam a sensibilização dos estudantes sobre a importância de se pensar em ações que tornem a coexistência homem/natureza algo harmônico. As produções dos estudantes foram expostas para toda a escola (Figura 8). Conforme Amaral (2012), uma maneira de todos os atores se inteirarem das atividades realizadas em sala de aula é explorar as áreas coletivas, utilizando recursos gráficos e audiovisuais para incentivar a troca de experiências entre as classes. Assim, todo o corpo docente e funcionários ficarão por dentro do que a escola tem feito, e o trabalho dos alunos será valorizado, o que é importante para a construção da identidade de cada um.

No final dos módulos, os alunos tiveram que desenhar os elementos construídos e naturais encontrados no percurso casa/escola no diário de bordo. Segue abaixo fotos dos desenhos dos estudantes.

Figura 8: Apresentação das telas dos estudantes do 6º ano A da Escola Joaquim Amazonas, Camaragibe, PE



Fonte: O autor (2019).

4.2.2 A educação na sequência didática 2 sobre a situação hídrica no Brasil

A sequência didática 2 foi aplicada nas disciplinas de língua portuguesa, geografia, ciências e arte para o 7º ano do ensino fundamental II. Foi aplicado questionários para avaliar o conhecimento que os alunos tinham antes e depois da sequência didática. Ocorreu um debate sobre a diversidade da água nas regiões do Brasil. As perguntas foram feitas para instigar os estudantes a pensar sobre a influência humana nos recursos hídricos e ainda a expressar sua percepção sobre a distribuição de água nas várias regiões do país.

Foi utilizada a exibição de vídeos sobre a geomorfologia para ressaltar as causas naturais da distribuição de água e sobre a situação hídrica no Brasil (Figura 9). Pediu-se que os estudantes pesquisassem reportagens sobre desperdício de água, seca, enchentes e poluição. Segundo Uhmman (2017) salienta a importância de o professor utilizar a contextualização ao trabalhar a EA

Com exemplos de situações próximas da realidade do aluno, envolvendo os noticiários e situações da própria cidade de forma crítica e não apenas ao repassar informações de cidades distantes. Avançar na contextualização da EA relacionado ao cotidiano do aluno, envolvendo a problemática ambiental, para que sejam sensibilizados a uma aprendizagem socioambiental relacionada aos

conceitos escolares e ao mesmo tempo com reflexões críticas para com o mundo que nos cerca (p.6).

Assim, os alunos poderão sair dos espaços escolares se sentindo pertencentes ao ambiente em que vivem.

Figura 9: Explicação sobre a distribuição desigual da água nas regiões do Brasil aos alunos do 7º ano A da Escola Joaquim Amazonas, Camaragibe, PE



Fonte: O autor (2019).

Os estudantes a partir dos problemas identificados nas reportagens, produziram histórias em quadrinhos (HQs) trazendo possíveis soluções para as questões levantadas. O lixo jogado nas ruas foi um dos principais temas levantados pelos alunos. Constatou-se que os estudantes sempre remetem a problemas locais mesmo quando também existem problemas de escala nacional.

4.2.3 A educação na sequência didática 3 sobre uso racional da água

A sequência didática 3 sobre o uso racional da água consistiu em 10 aulas e 5 módulos nas disciplinas de língua portuguesa, geografia, ciências e matemática para o 8º e 9º do ensino fundamental II.

As atividades estabelecidas para a sequência didática foram voltadas para a reflexão sobre o consumo de água nas ações diárias e a mensuração em litros do consumo e desperdício. Os cálculos, tabelas e gráficos analisados e elaborados nos exercícios dos módulos 3 e 4 foram baseados na BNCC (Base Nacional Comum Curricular). Os estudantes preencheram uma tabela relacionando o tempo e o

consumo para identificar o volume/ tempo gasto nas atividades diárias individuais em função da redução do consumo, e na aula seguinte levaram contas de água para análise. Foi realizada uma aula para realização de cálculos para que os estudantes pudessem comprovar a relação volume/consumo de água individual e familiar e identificassem as ações que causam desperdício. Constatou-se que o ensino de temas ambientais através da disciplina de matemática e a transdisciplinaridade na sala de aula são importantes para a aprendizagem dos alunos. Segue abaixo foto da explicação do professor de matemática acerca dos parâmetros usados em uma conta de água (Figura 10). Isso mostra que a escola através desse tipo de prática compactua e pratica o que preconizado na PNEA (1999).

Figura 10: Explicação sobre a distribuição desigual da água nas regiões do Brasil aos alunos do 7º ano A da Escola Joaquim Amazonas, Camaragibe, PE



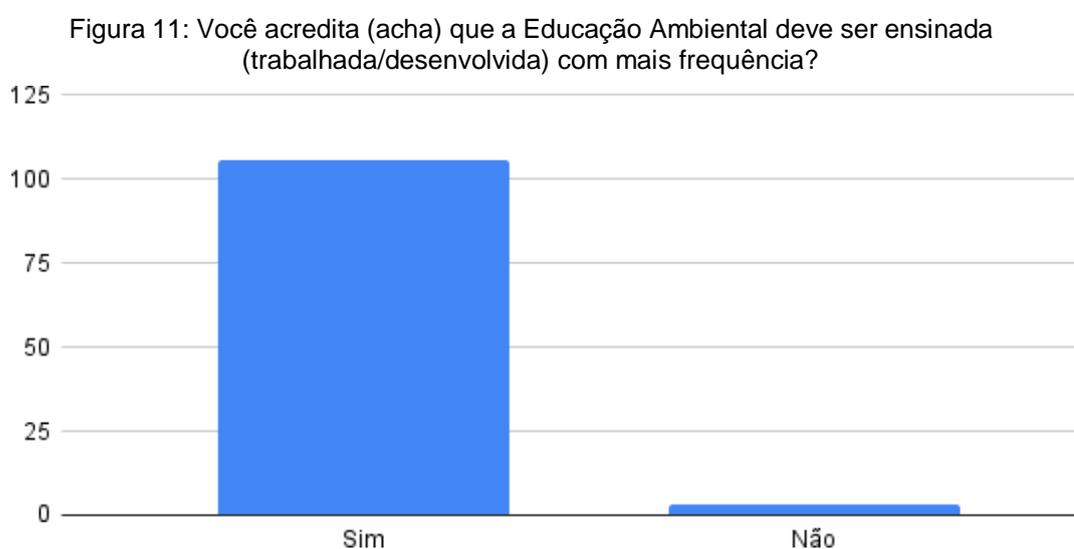
Fonte: O autor (2019).

4.2.4 Percepção dos estudantes sobre a prática de EA na escola

Dentre os 109 alunos que responderam à questão 1, 106 (97,2%) afirmaram que a Educação Ambiental deve ser trabalhada com mais frequência. Enquanto apenas 3 alunos (2,8%) responderam que não (Figura 11).

Conclui-se que à maioria dos alunos percebem importância do tema e isso demonstra a existência de um ambiente propício para o desenvolvimento da EA.

Saber do interesse dos alunos facilita para que o educador ensine e desempenhe seu papel. A partir daí, ele pode criar projetos e estratégias para o ensino do assunto. Conforme Pellegrini (2003), para que a avaliação sirva à aprendizagem é essencial conhecer cada aluno e suas necessidades. Assim o professor poderá pensar em caminhos para que todos alcancem os objetivos. É importante pedir para que o aluno faça uma autoavaliação. As conclusões da autoavaliação podem servir tanto para suscitar ações individuais como para redefinir os rumos de um projeto para a classe como um todo.



Fonte: O autor (2019).

Dentre os 109 alunos que responderam a questão 2, 78 (71,6%) afirmaram que a disciplina de Ciências é a que mais trabalha ensina conteúdo de Educação Ambiental, 19 alunos (17,4) afirmaram que é a disciplina de Geografia, 5 alunos (4,6%) afirmaram que é a disciplina de Língua Portuguesa, 3 alunos (2,8%) afirmaram que é a disciplina de História, 2 alunos (1,8%) afirmaram que é a disciplina de Artes, 1 aluno (0,9%) afirmou que é a disciplina de Matemática, e 1 aluno (0,9%) afirmou que é a de Inglês (Figura 12)

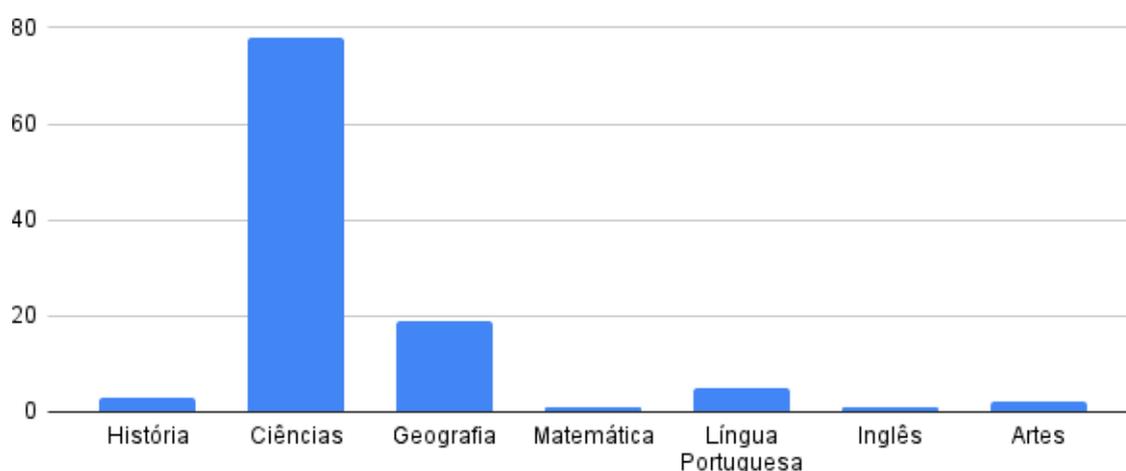
As respostas dos alunos estão condizentes com o PPP da escola que não traz temas sobre o meio ambiente em disciplinas, como matemática e inglês. Segundo Souza (2014),

O lixo pode ser tratado em cada disciplina da seguinte forma: Ciências – as relações entre os recursos naturais, seu processamento industrial e a geração de resíduos e de seus produtos; Geografia – a localização dos depósitos para

disposição final de lixo e os impactos ambientais que eles geram; Educação Artística – o uso da sucata como material para expressão artística e o aproveitamento de materiais recicláveis para produção de brinquedos; as possibilidades de peças teatrais, músicas, dança, tendo como tema o lixo; Português – o lixo como tema central de análise de textos, de redações; Matemática – o trabalho com unidades de peso, de volume, de área, relacionados com o tema do lixo; o preço dos materiais recicláveis no mercado; Inglês – o tema do lixo e suas manifestações em países de língua inglesa Educação Física – as gincanas ecológicas de coleta de lixo e materiais recicláveis; História – a evolução do problema do lixo no mundo, a sociedade de consumo e a produção de lixo, a espécie humana como o único animal que produz lixo: o homo lixus (SOUZA, 2014,p.30.).

Além do lixo, os outros temas ambientais também foram trabalhados pelos docentes.

Figura 12: Qual disciplina que mais ensina (trabalha/desenvolve) o conteúdo de Educação Ambiental



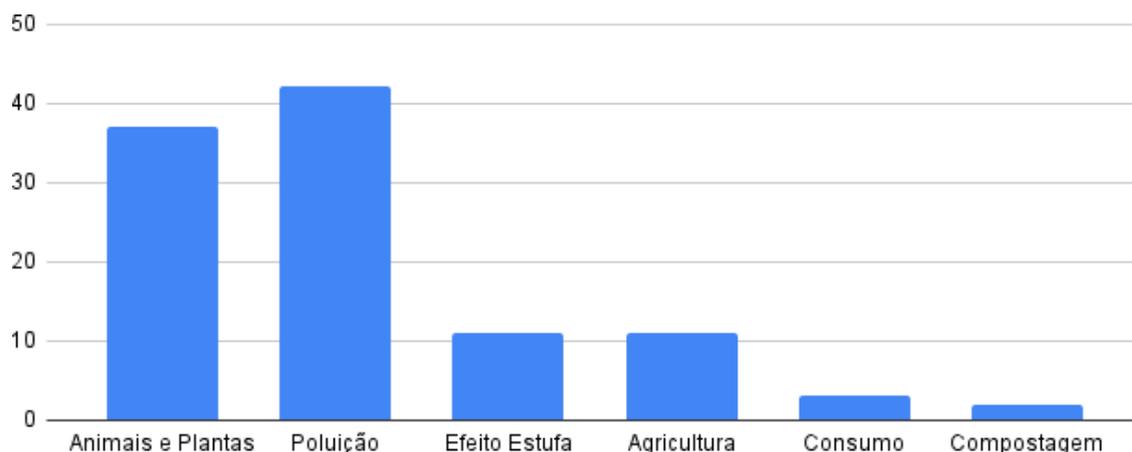
Fonte: O autor (2019).

Dentre os 109 alunos que responderam a questão 3, 43 (39,4%) alunos afirmaram que a Poluição é o tema que os professores mais discutem sobre Educação Ambiental, 37 (33,9%) afirmaram que é o tema mais discutido é animais e plantas, 13 (11,9%) alunos afirmaram que é o tema mais discutido é agricultura, 11 (10,1%) alunos afirmaram que o tema mais discutido é efeito estufa, 3 (2,8%) alunos afirmaram que o tema mais discutido é consumo, e 2 (1,8) alunos afirmaram que é o tema mais discutido é a compostagem (Figura 13).

Constatou-se que poluição e animais e plantas aparecem no currículo da escola, especialmente nas disciplinas de Ciências. O PPP menciona a EA como assunto transversal, mas não cita temas sobre o meio ambiente em outras

disciplinas (com exceção de Geografia). Porém, constatou-se nas sequências didáticas que os docentes de outras disciplinas desenvolvem discussões ambientais nas aulas, como o professor de matemática, por exemplo.

Figura 13: Quais os temas mais discutidos (trabalhados/desenvolvidos) pelos professores quando falam (se falam) sobre Educação Ambiental?



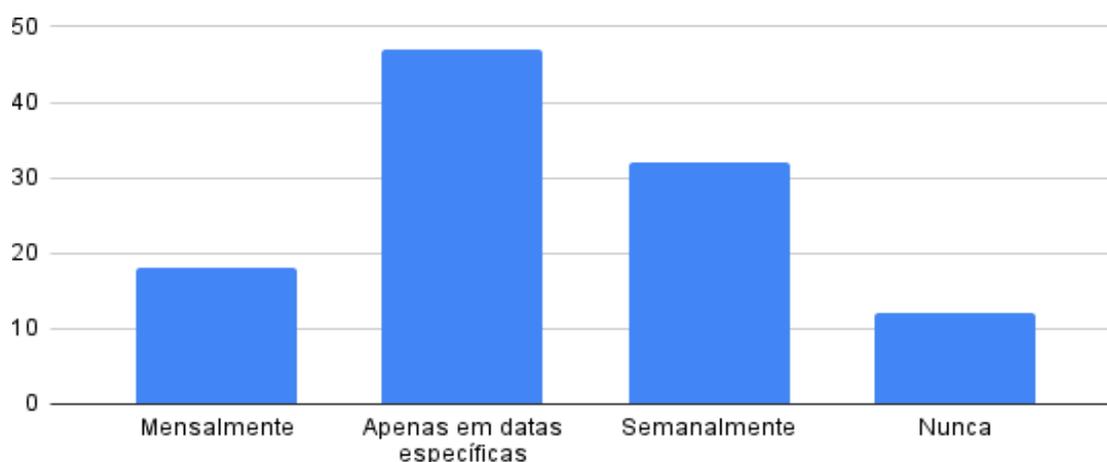
Fonte: O autor (2019).

Dentre os 109 alunos que responderam à questão 4, 47 (43,1%) alunos afirmaram que a Educação Ambiental é trabalhada na escola apenas em datas específicas, 32 (29,4%) afirmaram que a EA é trabalhada semanalmente, 18 (16,5%) afirmaram que a EA é trabalhada mensalmente, e 12 (11%) afirmaram que a EA nunca é trabalhada na escola. Esses dados podem relacionar-se com o PPP, no qual tem um item intitulado: Incluir Temas transversais a serem trabalhados no ano letivo: Relação de gênero, Educação Ambiental, Diversidade cultural; porém, neste eixo não há estimativa de datas e estratégias para o cumprimento deste. Isso explica porquê quase à metade dos alunos afirmaram que a EA só é trabalhada em datas específicas (Figura 14).

Segundo Silva (2020), A EA ainda carrega o estereótipo das Datas Comemorativas, das ações pontuais, das ações rápidas que podem se tornar midiáticas. Não é fácil ampliar e ressignificar conceitos que já estão enraizados nas concepções práticas das pessoas. É desafiador e ao mesmo tempo estimulante para os educadores conseguir planejar e executar ações que façam sentido na vida das

pessoas com mudanças no comportamento cotidiano em prol da sustentabilidade ambiental.

Figura 14: Com que frequência a Educação Ambiental é trabalhada/desenvolvida na sua escola ao longo do ano?

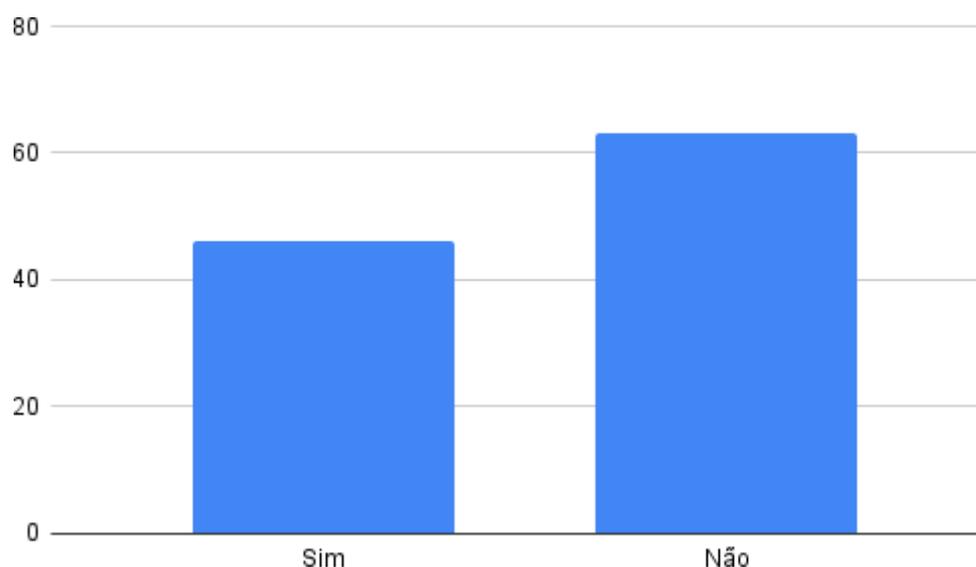


Fonte: O autor (2019).

Dentre os 109 alunos que responderam à questão 5, 63 (57,8%) alunos afirmaram não ter conhecimento de algum projeto de Educação Ambiental na escola, enquanto 46 (42,2%) afirmaram que tem conhecimento da existência de projeto de EA na escola (Figura 15).

Constatou-se que grande parte dos alunos não sabe a diferença entre um projeto de Educação Ambiental e as atividades pontuais que são realizadas durante o ano letivo. Não está claro para os alunos se as atividades realizadas em datas comemorativas, como o dia do Meio Ambiente seriam projetos ou não. Por isso, cerca de 46% responderam que SIM no questionário. Porém, observou-se que a escola não tem projetos de EA.

Figura 15: Você tem conhecimento de algum projeto de Educação Ambiental da escola?

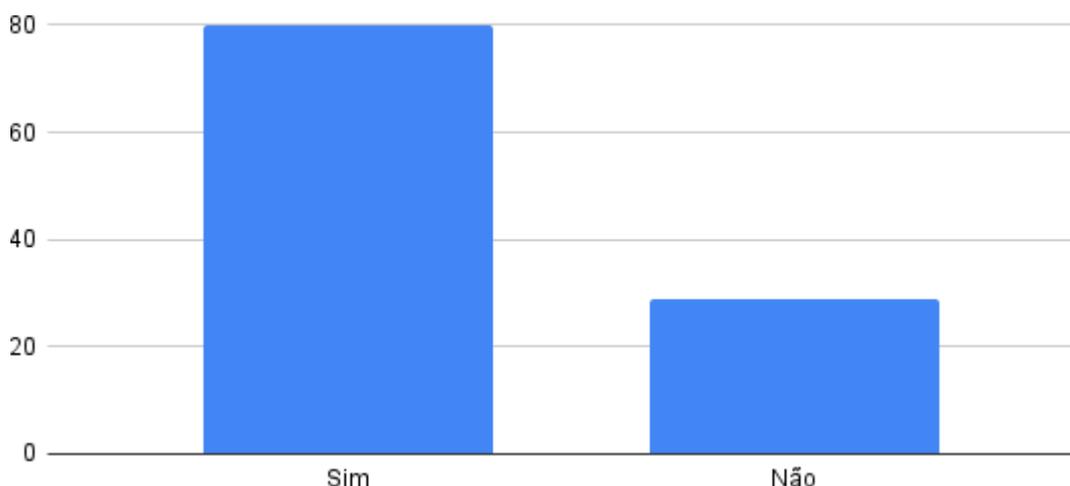


Fonte: O autor (2019).

Dentre os 109 alunos que responderam à questão 6, 80 (76,4%) afirmaram que tinham interesse em participar um projeto de Educação Ambiental, enquanto que 29 (26,6%) afirmaram que não tinham interesse (Figura 16).

A resposta dos alunos que afirmaram não ter interesse em participar de um projeto de EA pode sugerir uma contradição em relação a questão 1. Porém, percebe-se que a maioria dos alunos tem interesse em se envolver com o assunto. É necessário a elaboração de estratégias da escola para trabalhar com os alunos o assunto e disseminar o mesmo na comunidade. Para Mesquita (2013), a integração entre a escola e comunidade é possível através da gestão democrática. Na gestão democrática leva-se em consideração a participação, a autonomia, a transparência e pluralismo. A escola deve se misturar com a comunidade e promover formação para os interessados em atuar nas mais diferentes funções da escola, desde atuação nos Conselhos Escolares até o simples voluntariado.

Figura 16: Você teria interesse em participar de um projeto de Educação Ambiental algum dia?



Fonte: O autor (2019).

4.4 O papel dos educadores na promoção da EA

Dos 20 questionários enviados aos docentes, foram respondidos apenas 14. Seis docentes não quiseram participar da pesquisa. O formulário tinha a intenção de compreender a percepção dos educadores sobre a educação ambiental na escola.

Na primeira questão sobre a importância da Educação Ambiental para a formação dos alunos, os professores responderam que a Educação Ambiental conscientiza e concede ao aluno um olhar crítico sobre realidade. Também relataram que é importante para a preservação do meio ambiente e forma cidadãos integrados com o ambiente em que vivem. Incentiva o aluno a ter uma postura diferente em relação ao meio ambiente e mostra a importância da sustentabilidade para as gerações futuras. Segundo Souza (2014),

Na atualidade, os esforços para mudar a percepção do ser humano e da sociedade perante o meio ambiente é universal, com esforços de vários setores da própria sociedade, tendo como foco a Educação Ambiental (EA) formal, a fim de sensibilizar cidadãos verdadeiramente ativos, participativos e conscientes para, com isso, garantir a sobrevivência do ser humano nas próximas décadas (SOUZA, 2014, p. 26).

Percebeu-se que a resposta dos professores está condizente com o Plano Político Pedagógico que cita como objetivo escolar o incentivo a análise e a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta. Conforme o site Viva Mar (2018), a EA não conscientiza, visto que a

conscientização é intrínseca de cada um. Quando se fala de educação ambiental, está se falando em sensibilizar as pessoas para as questões ambientais. Sensibilizar é comover, tornar sensível, é a disseminação do conhecimento buscando informar e esclarecer sobre os problemas ambientais, suas possíveis soluções e com isso torná-las participativas, exercendo uma cidadania plena.

Quando perguntados sobre os principais temas relacionados a EA que desenvolvem nas aulas, os professores responderam de maneira geral que trabalham o assunto através de slides e observação da paisagem humana e natural. Porém, cada professor enfatizou a contextualização do assunto com a disciplina a qual ensina. Apenas dois professores afirmaram que ensinam o assunto de maneira interdisciplinar. Esse fato corrobora com as ideias de Souza (2014), segundo o qual deve-se ter o enfoque interdisciplinar para aproveitar o conteúdo específico de cada área e assim obter uma perspectiva global da questão ambiental. Percebe-se que a educação ambiental necessita de ser trabalhada em todas as disciplinas.

Como a referência as práticas interdisciplinares foram relatadas apenas por dois docentes, observou-se que a escola não cumpre o PPP na parte de Diretrizes Pedagógicas que diz: “Todas as atividades realizadas na escola têm fundamento a coletividade, corpo docente e discente, contextualizando as vivências de forma interdisciplinar, baseada em aulas teóricas e práticas, guiadas pelo Currículo de Pernambuco” (PLANO POLÍTICO PEDAGÓGICO, 2020).

Sobre o processo de formação em EA, dentre os 14 professores que responderam ao questionário, apenas 4 afirmaram que têm alguma formação em Educação Ambiental. O restante alegou ter feito cursos sobre meio ambiente e temas ambientais.

Sobre o envolvimento da escola em projetos de EA locais, a metade dos professores enfatizou a semana do Meio Ambiente como projeto da escola sobre Educação Ambiental. A outra metade afirmou que os professores trabalham a EA com ações esporádicas durante o ano, e citaram a semana do Meio Ambiente como uma dessas ações esporádicas. Dessa forma, observou-se que a escola não cumpre o PPP que menciona a necessidade de trabalhar as temáticas transversais através de feiras, jogos e projetos interdisciplinares. Esse fato vai ao encontro do que diz Teixeira (2013) sobre a dificuldade de escola incorporar a EA de maneira transversal ao seu cotidiano. Isso não quer dizer que o que se tem feito não tem

valor, ao contrário, devem ser reconhecidas e valorizadas as diversas iniciativas nessa área realizadas por todo o país.

Quando questionados sobre as principais dificuldades para trabalhar temas relacionados à Educação Ambiental, os professores responderam que falta de material pedagógico, falta de tempo para aprofundar o assunto e o apoio da gestão são os principais entraves. Além disso, a falta de um projeto que seja executado ao longo do ano (s) letivo, e não somente em datas comemorativas. O que mostra aos menos no discurso a disponibilidade de avançar em práticas de EA ao longo do ano letivo.

Percebeu-se que os professores não mencionaram a falta de investimento em infraestrutura como uma dificuldade enfrentada na escola. Porém, a escola possui vários problemas na sua estrutura física: duas salas perto de uma fossa que nos períodos chuvosos apresenta mal cheiro, falta de funcionamento da biblioteca no período da tarde e noite, ventiladores quebrados, etc.

4.5 A visão da gestão escolar sobre EA

A gestão da escola indicou a vice-diretora para responder a entrevista solicitada. A profissional atua na escola há dez anos, sendo os últimos dois anos dedicados as atividades de gestão.

Quando questionada sobre o que a escola pensa sobre a importância da EA para a formação dos alunos a resposta foi que a EA é algo essencial e precisa ser colocada em prática. Não deve estar apenas no Plano Político Pedagógico da escola. Porém, constatou-se que a EA é citada como tema transversal no PPP, mas não é trabalhada com essa prática ao longo do ano.

A gestora também relatou que não conhece a PNEA, o que reforça a necessidade de formação complementar dos docentes nas suas respectivas áreas de formação sobre o conhecimento e a prática dos temas transversais, como a EA. Isso, com o propósito.

A PNEA afirma que os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999).

A gestora afirmou que a escola não segue nenhum modelo ou corrente teórica de EA. Isso pode possibilitar aos professores atribuir valores próprios ao sentido de sustentabilidade, haja vista que não foi encontrado um conceito sobre o tema no PPP da escola.

A diretora adjunta também afirmou que a escola não tem projetos voltados para trabalhar a realidade local no contexto das questões ambientais. Constatou-se que a escola não cumpre o eixo do quadro do PPP Ações a serem realizadas considerando o novo currículo PE, que diz: Distribuir conteúdo por série e eixo temático e promover meios de melhorar a fixação e aprendizagem dos conteúdos através de feiras, jogos e projetos interdisciplinares. Segundo Sanches (2010),

O Projeto Político Pedagógico é uma ferramenta gerencial que auxilia a escola definir suas prioridades estratégicas, a converter as prioridades em metas educacionais, a decidir o que fazer para alcançar as metas de aprendizagem, a medir se os resultados foram atingidos e a avaliar o próprio desempenho. Construir o Projeto Político-Pedagógico com base na dialética da totalidade concreta consiste em afirmar sua essência em constante devir (p.19).

Porém, a Sanches explica que o PPP as vezes não é construído coletivamente e torna-se um documento de “gaveta” para ser apresentado aos órgãos oficiais.

Para Freitas (2018), o PPP quando constituído não pode ser arquivado como tarefa burocrática, nem ser apenas um conjunto de planos de ensino e atividades. Entretanto, existe a falta de participação dos alunos e seus familiares na construção do PPP, e isso, é um dos fatores que explica a não efetivação do PPP.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebeu-se que falta na escola pesquisada uma estratégia que adeque o exposto no PPP e nos BCN para o desenvolvimento de ações voltadas para Educação Ambiental no ambiente escolar. É necessário um investimento constante na formação dos professores e que estes recebam apoio da direção da escola no intuito de promover ações voltadas para os objetivos da Educação Ambiental associadas às necessidades do aluno. Essas ações devem ser discutidas e elaboradas no projeto político pedagógico da escola e executadas ao longo do ano.

O fato de que a EA é ensinada de forma muito pontual nas disciplinas, e não existir projetos interdisciplinares prejudica a implantação da EA transformadora e a educação crítica. As sequências didáticas observadas são um esforço dos professores da escola de realizar um trabalho interdisciplinar, mas são insuficientes e não estão previstas no PPP.

A pesquisa também identificou alguns conceitos da Geografia que são importantes para o ensino de Educação Ambiental: paisagem, região, lugar. Esses conceitos podem ser utilizados em várias disciplinas. Porém, os alunos da escola pesquisada tinham uma visão de que a EA é um assunto quase que exclusivo da disciplina de Ciências.

Dessa forma, o trabalho pode contribuir para o debate da formação do docente ajudando a perceber as dificuldades enfrentadas para desenvolver a Educação Ambiental. Sabe-se que é um desafio muito grande, mas o contexto mundial precisa de ações cada vez mais rápidas e a prática da EA nas escolas pode ser uma poderosa aliada nessa transformação.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A. **A importância de expor o trabalho dos alunos.** 2012.

BELTRÃO, R. E. V. **A Pesquisa Documental nos Estudos Recentes em Administração Pública e Gestão Social no Brasil.** 2011.

BOSA, C. R. B. **Desafios da educação ambiental nas escolas municipais do município de Caçador – SC.** 2014.

CARMO, A. P. B. **A educação ambiental no ensino fundamental para a construção de uma sociedade sustentável.** 2012.

CARVALHO, A. F. N. **A perspectiva da educação ambiental no ensino fundamental ii na escola pública a partir do relato dos alunos.** 2017.

CRUZ, L. G. As políticas públicas de educação ambiental e sua inserção nas escolas públicas: analisando a proposta da Agenda 21 Escolar. In Carlos Frederico B. Loureiro, Rodrigo de A.C Lamosa. (Org.). **Educação Ambiental no contexto escolar: um balanço crítico da década da educação para o desenvolvimento sustentável.** 1ªed. Rio de Janeiro: Quartet, 2015.

ESCOLA JOAQUIM AMAZONAS. **Plano Político Pedagógico.** 2020

LOPES, T. M. **Educação ambiental nos anos finais do ensino fundamental em uma escola do campo: uma análise a partir do projeto político pedagógico.** 2012.

LOUREIRO, C. F. B. **Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora.** Revista Ambiente e educação. 2003.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável: polêmicas, aproximações e distanciamentos In **Educação Ambiental no Contexto Escolar: um balanço crítico na década da educação para o desenvolvimento sustentável.** 2015.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar.** Como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. 2009.

FREITAS, R. S. **O projeto político pedagógico: uma vivência cotidiana.** 2018.

GOMES, C. S. F. **Educação dialógica: a perspectiva de Paulo Freire para o mundo da educação.** 2020.

GREBIELUKA, D. **Educação Ambiental: A importância deste debate na Educação Infantil.** Revista Monografias Ambientais. 2014.

GUERRA, E. L. A. **Manual de Pesquisa Qualitativa.** 2014.

MARÃES, M. PLACIDO, P.O. A promoção da parceria empresa-escola: a construção do consenso em torno do discurso do desenvolvimento sustentável. In: Carlos Frederico B. Loureiro, Rodrigo de A.C Lamosa. (Org.). **Educação Ambiental no contexto escolar: um balanço crítico da década da educação para o desenvolvimento sustentável**. 1ªed. Rio de Janeiro: Quartet, 2015.

MELO, E. M. **Sequências Didáticas para Educação Ambiental: Uma abordagem interdisciplinar no estudo da água**. 2019.

MESQUITA, A. **Gestão democrática: integração escola e comunidade**. 2013.

MOYSÈS, G. L. R. **Coleta de dados para a pesquisa acadêmica: um estudo sobre a elaboração, a validação e a aplicação eletrônica de questionário**. 2007.

POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. 1999.

PELLEGRINI, D. **Avaliar para ensinar melhor: Da análise diária dos alunos surgem maneiras de fazer com que todos aprendam**. 2003.

ROCHA, J. C. **Um Olhar sobre a Lei 9.795/99 que dispõe sobre a Educação Ambiental e Institui a Política Nacional de Educação Ambiental**. 2010

OLIVEIRA, G. C. S. **Educação ambiental: práticas pedagógicas na educação infantil**. Cadernos de Educação: Ensino e Sociedade, Bebedouro-SP, 2014.

SANCHES, M. F. **Efetivação do projeto político pedagógico como inovador das práticas pedagógicas**. Vol. 1. 2010.

SANTOS, S. P. **A importância da educação ambiental nas escolas para a construção de uma sociedade sustentável**. 2016.

SPADA, I. P. **Desafios da educação ambiental no ensino formal**. 2012.

SILVA, D. A. **O desenvolvimento da ideia de educação ambiental**. 2014.

SILVA, C. O. **Educação ambiental no Ensino Fundamental II: o lugar que temos; o lugar que queremos**. 2016.

SILVA, J. S. **Conceitos geográficos como ferramenta de promoção da educação ambiental**. 2014.

SILVA, L. M. R. **Educação Ambiental e semana do meio ambiente: a importância de atividades permanentes**. 2020

SILVA, P. B. **Observação como Técnica de Pesquisa Qualitativa: Panorama em Periódicos Contábeis Brasileiros**. 2018

SILVA, S. M. **Panorama da Educação Ambiental Crítica**. 2017 In Políticas Públicas na Educação Brasileira, Atena Editora. 2018.

SILVA, T. A. A. **Educação Ambiental: Pesquisa e prática no sertão alagoano.** Editora UFPE, 2011.

SOUZA, N. O. S. **A Educação ambiental nos anos finais do ensino fundamental.** 2014.

STEIN, D. S. **Ações educativas ambientais no cotidiano de uma escola Municipal de Santa Maria, RS.** 2011.

TEIXEIRA, C. **Interdisciplinaridade e transversalidade na educação ambiental: Uma análise da remea (2010-2012).** 2013.

UHMANN, R. I. M. U. **Contextualização da educação ambiental no ensino de ciências e química.** 2017.

VIVA MAR, **Sensibilizar e Conscientizar: Qual a diferença?** 2021.

VIRGENS, R. A. **A educação ambiental no ambiente escolar.** 2011

YIN, Robert K. **Estudo de caso.** Planejamento e métodos. 2001.