



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO, FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS
CIÊNCIAS

**NARRATIVAS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DE PROFESSORES COM
ENFOQUE NOS PROJETOS AMBIENTAIS: AUTONOMIA NO COTIDIANO
ESCOLAR**

NELMA BISPO SILVA

Salvador - BA
Dezembro de 2020

NELMA BISPO SILVA

**NARRATIVAS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DE PROFESSORES COM
ENFOQUE NOS PROJETOS AMBIENTAIS: AUTONOMIA NO COTIDIANO
ESCOLAR**

Tese apresentada ao programa de Pós-Graduação em Ensino, História e Filosofia das Ciências, da Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do título de Doutora.

Área de concentração: Ensino de Ciências

Orientador: Prof. Dr. Marco Antônio Leandro Barzano

Coorientador: Prof. Dr. Edinaldo Medeiros Carmo

Salvador - BA

Dezembro de 2020

Silva, Nelma Bispo.

Narrativas de experiência profissional de professores com enfoque nos projetos ambientais: autonomia no cotidiano escolar / Nelma Bispo Silva. - 2020.

171 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Marco Antônio Leandro Barzano.

Coorientador: Prof. Dr. Edinaldo Medeiros Carmo.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal da Bahia. Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências, Salvador, 2020.

Programa de Pós-Graduação em convênio com a Universidade Estadual de Feira de Santana.

1. Educação ambiental. 2. Pedagogia da autonomia. 3. Experiência profissional. 4. Narrativa (Retórica). 5. Prática de educação ambiental. 6. Contexto ambiental. I. Barzano, Marco Antônio Leandro. II. Carmo, Edinaldo Medeiros. III. Universidade Federal da Bahia. Programa de Pós-Graduação em Ensino, Filosofia e História das Ciências. IV. Universidade Estadual de Feira de Santana. V. Título.

CDD 304.2 - 23. ed.

NELMA BISPO SILVA

**NARRATIVAS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DE PROFESSORES COM
ENFOQUE NOS PROJETOS AMBIENTAIS: AUTONOMIA NO COTIDIANO
ESCOLAR**

Tese apresentada ao programa de Pós-Graduação em Ensino, História e Filosofia das Ciências, da Universidade Federal da Bahia, como requisito para obtenção do título de Doutora.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Marco Antônio Leandro Barzano - UEFS
Orientador

Prof. Dr. Edinaldo Medeiros Carmo - UESB
Coorientador

Profa. Dra. Maria Inêz Oliveira Araujo - UFS

Prof. Dr. André Burigo Leite - IFBA

Profa. Dra. Rosiléia Oliveira Almeida - UFBA

Prof. Dr. Fábio Pessoa Vieira - UFBA

Dedico este trabalho aos meus queridos pais, Nemézio (*in memoriam*) e Elza, pelos cuidados e amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço ao Nosso Bom Deus pelo dom da vida, inspiração, proteção e pela força para que eu chegasse até aqui.

À Nossa Mãe Maria, sempre me amparando e intercedendo por mim.

Aos meus pais, pelos cuidados, dedicação, incentivos e por sempre acreditarem em mim.

Aos meus professores, orientador Marco Barzano e o coorientador Edinaldo Medeiros, pelas orientações, dedicação, disponibilidade e por toda a aprendizagem que me proporcionaram.

Aos professores da Banca, Maria Inês Oliveira Araújo, Rosiléia Oliveira Almeida, Fábio Pessoa Vieira e André Burigo Leite, por se disporem a participar e pelas riquíssimas contribuições ao trabalho.

Ao IFBA, pela oportunidade, investimentos e confiança.

À coordenação, aos professores e funcionários do PPGEFHC, pela dedicação, cuidados e apoio.

Aos professores que participaram desta pesquisa, pelo entusiasmo com os projetos ambientais, por narrarem seus “modos de fazer”, pela disponibilidade e colaboração.

A Celeste Amorim, sempre presente me encorajando, torcendo e ajudando na normatização deste trabalho. Muito obrigada pelos cuidados e amizade.

Aos colegas do grupo de estudos e pesquisa Currículo e Formação Docente, pelos momentos formativos que lá vivenciei, pelas trocas de saberes e de experiências. Agradeço o convívio.

Aos meus amigos, colegas e companheiros de jornada Maria Laura, Daniela Contelli e Tácio, pelo apoio, incentivos e cuidados.

Aos colegas de curso André, Adriana e Nadja, pelo carinho e amizade.

Aos meus irmãos, Nilzete, Edna e Eneás, e aos sobrinhos Gislane, Camila, Gileno Júnior, Pablo Enos, Nathália, Lucas, Miguel e Pedro, por todo amor, carinho, cuidados, preocupações e incentivos.

À minha sobrinha do coração, Maria Luísa, pelo amor, carinho e torcida.

Às amigas Iara, Ana Rita, D. Dalva, Maria Lúcia, Roseneide, Julieta, Sonia Munhoz, Eliana, Noélia, D. Lita, Sônia e comadre Ana, pelo carinho, torcida e pelas

palavras de encorajamento.

Aos amigos Antônio, Durval e Liebaldo, pelos cuidados, torcida e incentivos.

À professora Cláudia Lilian, pela solidariedade, carinho e amizade.

A todos os meus familiares e amigos, pela força durante toda a caminhada.

E, por fim, a todos os que, de alguma maneira, contribuíram para esta vitória o meu muito obrigado!

«Tudo o que acontece no mundo, seja no meu país, na minha cidade ou no meu bairro, acontece comigo. Então, eu preciso participar das decisões que interferem na minha vida. »

(Herbert de Souza)

RESUMO

O objetivo geral deste trabalho foi compreender como a Educação Ambiental é vivenciada em uma escola pública, tendo como base a execução de trabalhos com programas e projetos ambientais. As experiências dos professores revelaram-nos sobre a mobilização de saberes e de práticas vivenciadas no exercício profissional, na perspectiva de implementar a educação ambiental no contexto escolar. Fomos instigados a identificar as táticas e os modos de fazer utilizados pelos professores para burlar a prescrição curricular, de modo a (re)editar os projetos de Educação Ambiental. O estudo fundamenta-se na pesquisa qualitativa na modalidade das narrativas, que considera as experiências profissionais sobre o meio ambiente. Os professores selecionados para participar da pesquisa atuam em uma escola da rede estadual de Vitória da Conquista, no estado da Bahia. O percurso metodológico utilizado para produção dos dados foi o método narrativo, em que utilizamos um questionário para traçar o perfil do grupo pesquisado e entrevistas narrativas para obter as informações. Como fundamentação teórica e metodológica, realizamos um diálogo, principalmente com Paulo Freire, Michel de Certeau e José Contreras. As narrativas revelam as experiências dos professores com os projetos ambientais e como lidam com as propostas de educação ambiental que chegam à escola e as suas (re)edições. Assim, o nosso foco incide no modo como os professores realizam, modificam, criam e reinventam os projetos desenvolvidos na escola como forma de resistência para torná-los contextualizados. Os alunos envolveram-se com os projetos, agindo como multiplicadores de bons hábitos e costumes na família. Constatam-se duas maneiras como os professores lidam com a EA: (a) com autonomia, propondo-se a fazer diferente do que foi proposto e/ou (b) com subordinação às avaliações externas. Entretanto, a trajetória profissional, a prática com os projetos e a reflexão na ação permitiram que os professores desenvolvessem o saber ambiental para ousar e criar “táticas” para tornar as propostas dos projetos mais próximas da realidade. É importante considerar a força do professor autônomo, capaz de fazer escolhas, comprometido com as transformações da realidade cotidiana, uma vez que ele, como materializador curricular nos seus contextos escolares, tem na educação ambiental crítica um instrumento de vigilância, resistência e de libertação.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Pedagogia da Autonomia. Experiência profissional. Narrativa (Retórica). Prática de Educação Ambiental.

ABSTRACT

The main objective of this work was to understand how environmental education is experienced in a public school, based on the execution of works with environmental programs and projects. Teachers' experiences revealed to us about the mobilization of knowledge and practices experienced in professional practice, with a view to implementing environmental education in school context. We were instigated to identify tactics and ways of doing used by teachers to circumvent the curriculum prescription, in order to (re) edit the environmental education projects. This study is based on qualitative research in form of narratives, which considers professional experiences on the environment. The teachers selected to participate in the research work in a public school in Vitória da Conquista, in the state of Bahia. The methodological route used to produce data was narrative method, in which we used a questionnaire to outline the profile of researched group and narrative interviews to obtain information. As a theoretical and methodological basis, we have conducted a dialogue, mainly with Paulo Freire, Michel de Certeau and José Contreras. The narratives reveal teachers' experiences with environmental projects and how they deal with environmental education proposals that come to school and their (re) editions. Thus, our focus is on how teachers carry out, modify, create and reinvent projects developed at school as a way of resistance to make them contextualized. The students got involved with projects, acting as multipliers of good habits and customs in family. There are two ways in which teachers deal with environmental education: (a) with autonomy, proposing to do differently from what was proposed and / or (b) with subordination to external evaluations. However, the professional trajectory, practice with the projects and reflection on the action allowed the teachers to develop the environmental knowledge to dare and create "tactics" to bring the proposals of projects closer to reality. It is important to consider the strength of the autonomous teacher, capable of making choices, committed to the transformations of everyday reality, since he, as a curriculum materializer in his school contexts, has in critical environmental education an instrument of surveillance, resistance and liberation.

Keywords: Environmental Education. Pedagogy of Autonomy. Professional Experience. Narrative (Rhetoric). Environmental Education Practice.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Artigos seleccionados para análise	31
Quadro 2 - Informações profissionais dos sujeitos	58
Figura 1 - Vista da entrada do CEOL	56
Figura 2 - Vista parcial do CEOL.....	56

LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

ACs	Atividades complementares
ANEL	Agência Nacional de Energia Elétrica
APAJ	Área de Proteção Ambiental Jenipabu
BA	Bahia
CEOL	Colégio Estadual Dr. Orlando Leite
COELBA	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia
COM-VIDA	Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola
DREs	Diretoria Regional de Ensino
EA	Educação Ambiental
EEEFMPAG	Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor Antônio Gomes
EMBASA	Empresa Baiana de Águas e Saneamento
EMRAL	Escola Municipal Ricardo Afonso de Lima
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IFBA	Instituto Federal da Bahia
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MEC	Ministério da Educação e Cultura
NTE	Núcleo Territorial de Educação
ONGs	Organizações não Governamentais
PAE	Projeto de Ação na Escola
PMMF	Parque Municipal Morro do Finder
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PPP	Projeto Político-Pedagógico
ProNEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
PT	Partido dos trabalhadores
Remea	Revista do Mestrado em Educação Ambiental
RJ	Rio de Janeiro

RPEA	Revista Pesquisa em Educação Ambiental
RS	Rio Grande do Sul
SEC	Secretaria de Educação
SECAD	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
UESC	Universidade Estadual de Santa Cruz
UFBA	Universidade Federal da Bahia
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UNESP	Universidade Estadual Paulista
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	16
1.1 A Educação Ambiental: por quê? Porque!.....	16
1.2 Agora, contarei um pouco da minha experiência profissional.....	22
1.3 As minhas inquietações e a pesquisa.....	25
CAPÍTULO I - A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O DESENVOLVIMENTO DO SENTIMENTO DE PERTENÇA AO MEIO, O RESPEITO, A REFLEXÃO E A CORRESPONSABILIDADE.....	27
1.1 Projetos de educação ambiental em edições nas revistas REMEA e RPEA.....	31
1.1.1 <i>Grau de ensino, as concepções e os entendimentos sobre meio ambiente e educação ambiental presentes nos projetos</i>	32
1.1.2 <i>Que projetos são esses e como ocorreu o seu desenvolvimento?</i>	38
1.1.3 <i>Perspectiva dos projetos</i>	48
CAPÍTULO II - TRAJETÓRIA METODOLÓGICA.....	54
2.1 Natureza e contexto da pesquisa.....	54
2.2 Participantes da pesquisa.....	57
2.3 Procedimentos de tomadas e produção de dados.....	58
2.4 Definição das categorias e pressupostos que inspiraram a análise.....	60
CAPÍTULO III - DESVENDANDO AS PRÁTICAS DOS PROFESSORES COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	63
3.1 Contato dos professores com os temas ambientais.....	63
3.1.1 <i>Experiência de vida</i>	63
3.1.2 <i>A educação ambiental presente na formação inicial</i>	66
3.1.3 <i>Os conteúdos abordados em sala de aula</i>	68
3.2 Formação dos professores na área ambiental para o desenvolvimento dos projetos na escola.....	72
3.3 As concepções de educação ambiental presentes nos projetos.....	83
3.3.1 <i>Corrente Conservacionista/Recursista</i>	83
3.3.2 <i>Corrente humanista</i>	85
3.3.3 <i>Corrente moral/ética</i>	86

CAPÍTULO IV - ENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE ESCOLAR E DO ENTORNO COM OS PROJETOS E AS REFLEXÕES DOS PROFESSORES SOBRE AS AÇÕES COM A EA	94
4.1 Atitude dos alunos, gestores e funcionários	94
4.1.1 <i>Atitude dos alunos, o engajamento, as mudanças e a vontade de extrapolar os muros da escola</i>	94
4.1.2 <i>Atitude dos gestores e funcionários com os projetos, o envolvimento e reconhecimento</i>	98
4.2 Abordagem ambiental no PPP	100
4.2.1 <i>O PPP precisa ser mais dinâmico e sugestivo</i>	100
4.2.2 <i>Abordagens ambientais no cotidiano da sala de aula</i>	103
4.2.3 <i>Questões ambientais naturalistas</i>	104
4.3 Como os projetos contemplam a comunidade do entorno	105
4.3.1 <i>Multiplicadores de conhecimentos aprendidos na escola</i>	106
4.3.2 <i>Atividades de conscientização dentro da escola e no seu entorno</i>	107
4.4 Reflexões sobre as ações com a EA e o que precisa ser potencializado	109
4.4.1 <i>Pontos positivos de cada projeto</i>	110
4.4.1.1 <i>Divulgação de trabalhos e metodologia inovadora</i>	110
4.4.1.2 <i>Mudanças de comportamentos e de atitudes</i>	114
4.4.2 <i>Pontos negativos dos projetos</i>	116
4.4.2.1 <i>Falta de uma carga horária específica</i>	116
4.5 Considerações que os professores acham importantes	118
4.5.1 <i>A escola e o apoio da universidade</i>	118
4.5.2 <i>A interdisciplinaridade, os recursos financeiros e a parceria com a comunidade</i>	119
4.5.3 <i>Formas de divulgação dos trabalhos</i>	121
CAPÍTULO V - COMO OS PROFESSORES ATUAM COM AS PROPOSTAS DE EA QUE CHEGAM À ESCOLA POR MEIO DE PROJETOS.....	123
5.1 Maneiras como lidam com a EA	123
5.1.1 <i>A autonomia do trabalho docente</i>	124
5.1.2 <i>A subordinação do trabalho docente frente às avaliações externas</i>	132
5.2 Re(edições) ou “modo de fazer” dos professores.....	139

CONSIDERAÇÕES FINAIS	152
REFERÊNCIAS	158
APÊNDICES	168
APÊNDICE A - Formulário - professor	169
APÊNDICE B - Narrativas/experiências	170

INTRODUÇÃO

Fazemos a abertura deste trabalho com uma sucinta apresentação do objeto de estudo, destacando as nossas motivações para a realização da pesquisa e descrevendo a estrutura geral desta tese.

Buscamos apresentar um pequeno histórico da Educação Ambiental e ressaltamos a importância de introduzi-la no currículo escolar para que seja trabalhada de maneira reflexiva e autônoma pelos professores de modo a adequá-la ao contexto e às necessidades dos alunos e da comunidade.

Apresentamos de forma breve um pouco da minha história como professora de escolas públicas no percurso da minha formação e carreira docente. Por meio das entrevistas, ouvimos as narrativas dos sujeitos da pesquisa (as Marias e o José) que se dispuseram a compartilhar parte da sua experiência como professores que desenvolvem programas e projetos de educação ambiental na escola pública. Os programas são conjuntos de projetos e têm objetivos amplos. Já os projetos são desenvolvidos dentro do programa, tem resultado exclusivo e são mais curtos. Sentimos um entrelaçamento com a minha história docente, e cada dificuldade, cada sonho e ações compartilhadas pelos professores fizeram-nos reviver parte da minha história. A memória fez-me voltar no tempo, e me deparei com as lembranças que me fizeram refletir e aprender com cada experiência e sonhos narrados.

1.1 A Educação Ambiental: por quê? Porque!

A Educação Ambiental (EA) tem uma história de mais de quarenta anos, e, no Brasil, há muitas iniciativas que acontecem no cotidiano das escolas e nas comunidades. No entanto, enquanto política pública, ela se instala a partir da criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente, como resposta propositiva às pressões resultantes da Conferência de Estocolmo de 1972 e da de Tbilisi, em 1977.

Em 1981, a Política Nacional de Meio Ambiente incentiva a inclusão da EA no ensino formal e na educação da comunidade com o objetivo de prepará-la de maneira ativa na defesa do meio ambiente (MENDONÇA, 2003). Com o passar dos anos, sobretudo a partir do século XXI, vários programas e projetos foram elaborados e/ou executados por professores e passaram a ser desenvolvidos no cotidiano das escolas, como, por exemplo: os Programas e projetos Juventude em Ação, a COM-VIDA, o

Eco *teens*, Energia que transforma, dentre outros, que serão apresentados mais adiante no presente trabalho.

Segundo Tozoni-Reis e Campos (2015), a EA na educação básica ainda acontece de forma fragilizada, porque muitos professores não se sentem preparados para tratar sobre a temática ambiental em sala de aula e existem muitas objeções e dificuldades para trabalhar de forma interdisciplinar. Para Santos e Santos (2016, p. 372), “[...] entender de que maneira a EA tem sido inserida no currículo escolar é de suma importância, porque gera subsídios para novas práticas educativas na área, além de elucidar os problemas nas formas como a EA tem sido trabalhada nas escolas brasileiras”.

Mediante tais considerações, entendemos a importância do currículo construído com uma concepção crítica da sociedade e do meio ambiente, a fim de incentivar reflexões críticas sobre a realidade e a formação de valores. Vale destacar que a escola, muitas vezes, reproduziu os discursos da sociedade por meio do seu currículo prescrito/recomendado, quando, nos cotidianos, os professores e gestores não reagem contra as estratégias criadas pelos grupos dominantes, que impunham regras, modos e modelos a serem repetidos.

Diante disso, Guimarães (2016) destaca que todos nós, educadores ou não, somos seres sociais e recebemos em nosso cotidiano inúmeras informações, muitas vezes, manipuladoras, que nos levam à submissão aos paradigmas da sociedade moderna, reprodutora de uma realidade estabelecida por uma racionalidade hegemônica que tende a se autoperpetuar. Guimarães (2016) chamou isso de “armadilha paradigmática”, destacando que:

[...] o educador, por estar atrelado a uma visão (paradigmática) fragmentária, simplista e reduzida da realidade, manifesta (inconscientemente) uma compreensão limitada da problemática ambiental e que se expressa por uma incapacidade discursiva, que cria amarras para o desenvolvimento de uma visão crítica e complexa do real, refletindo em uma prática pedagógica fragilizada de educação ambiental. [...] Essa prática pedagógica presa à armadilha paradigmática não se apresenta apta a fazer diferente e tende a reproduzir as concepções tradicionais do processo educativo, baseadas nos paradigmas da sociedade moderna, sendo esse um poderoso mecanismo de alienação ideológica e de manutenção da hegemonia (GUIMARÃES, 2016, p. 21).

Os professores, por meio de suas práticas cotidianas, são considerados

agentes fundamentais para o rompimento com as armadilhas ou estratégias das forças poderosas do capitalismo, criando táticas (CERTEAU, 2014) e modos de fazer (CARMO, 2013), para evitar a reprodução que a sociedade impõe. Por outro lado, as práticas alienadas e reprodutoras mostram-se pouco eficazes para realizar intervenções no currículo e na sociedade a fim de solucionar os problemas socioambientais e construir uma nova sociedade igualitária e verdadeiramente sustentável. Consideramos que seja de grande importância que o professor desenvolva uma autonomia capaz de refletir criticamente sobre a sua postura como educador e o currículo que chega pronto à escola, para que ele seja capaz de intervir de forma a burlar os interesses dos poderosos e adaptar o currículo de acordo com as necessidades dos alunos e da comunidade escolar.

Sendo assim, como ressalta Oliveira (2008), os professores, em seus cotidianos, quando de posse da autonomia, instituem outros usos e regras diferenciados num processo de desenvolvimento e utilização de táticas para afugentar as prescrições/recomendações e, por meio de intervenções de resistência, reagem ao que lhes foi imposto pelas instâncias superiores de poder.

Desse modo, os professores, coordenadores e diretores agem como ‘formiguinhas da resistência’, reagem, muitas vezes, de maneira silenciosa, aguardando as ocasiões, aproveitando circunstâncias e possibilidades nas lacunas das estratégias (CERTEAU, 2014) dos poderosos para “desenvolverem táticas” ou “modos de fazer”, configurando novos estilos de ação pedagógica.

Mediante suas práticas pedagógicas, inventam, (re)editam formas alternativas de lidar com o currículo prescrito, manipulam, ao seu modo, os conteúdos, metodologias, contextos e regras, mesmo que de modo invisível e subversivo. Criam novas maneiras de utilizar a ordem imposta, tornam-se produtores, autores das suas práxis, disseminando alternativas ao seu modo, dando origem a novas maneiras de utilizar a ordem imposta.

Com relação às táticas, Certeau afirma que:

A tática é movimento ‘dentro do campo de ação do inimigo’ como dizia von Bullow, e no espaço por ele controlado. Ela não tem, portanto, a possibilidade de dar a si mesma um projeto global nem de totalizar o adversário num espaço distinto, visível e objetivável. Ela opera golpe por golpe, lance por lance, aproveita as ocasiões e delas depende, sem base para estocar benefícios, aumentar a propriedade e prever saídas (CERTEAU, 2014, p. 100-101).

Nesse sentido, as táticas são ações, práticas diferenciadas, questionamentos e resistências para conter as forças hegemônicas da sociedade. Contudo, Oliveira (2008) sugere que os professores, nas suas práticas cotidianas, busquem espaços, ocasiões e possibilidades nas lacunas das estratégias dos poderosos para, taticamente, provocar modificações também no sistema estratégico.

Para Certeau (2014), as estratégias são as ações próprias de um poder, sem lugar próprio, sem visão globalizante, cega e comandada pelos acasos do tempo. As estratégias dos poderosos não têm compromisso com o diálogo, e as suas forças manipuladoras procuram a todo custo medir, controlar, dominar, sugerir, impor algo aos submetidos a esse poder.

Diante disso, Farias (2019, p. 34) relata que “[...] embora encontremos nas instituições fragilidades, a educação representa um pilar fundamental, e é por meio dela que enxergamos horizontes possíveis para transformação”. Contudo, apesar dos inúmeros problemas presentes na sociedade, jamais deveremos perder a esperança da educação como condição para que as transformações necessárias aconteçam e, assim, tentemos romper com as estratégias dos poderosos e demos um passo para as mudanças sociais, ambientais, políticas e comportamentais.

Para Freire (2002, p. 30), “[...] não posso estar no mundo de luvas nas mãos constatando apenas. A acomodação em mim é apenas caminho para a inserção, que implica decisão, escolha, intervenção na realidade”. Desse modo, não existe neutralidade, e, até mesmo quando não nos manifestamos sobre determinados assuntos, estamos nos posicionando, aceitando as situações impostas. O professor que aceita os currículos prescritos sem reflexões, sem insubordinações e não desenvolve reação ao que foi imposto colabora para a reprodução dos interesses políticos e econômicos de alguns.

No entanto, para Roukouski e Feliciano (2017, p. 871), “[...] o professor, ao elaborar seu planejamento, embora se pautar nesses documentos, muitas vezes acaba por atribuir maior ou menor relevância a determinados blocos, e, dentro de cada bloco, a determinados conteúdos”.

No momento do planejamento e durante toda a prática pedagógica, o professor seleciona “o que e como ensinar” a depender da relevância atribuída e das necessidades daquele momento. Durante a materialização e intervenção do/no currículo, os professores projetam suas ideias, transmitem sua cultura, decidem quais

conteúdos ensinar ou não ensinar (SACRISTÀN; GÓMEZ, 1998). Consideramos que trabalhar a EA de forma transversal e interdisciplinar é uma boa opção para os professores fazerem intervenções no currículo, desenvolvendo adequações de acordo com o contexto e as necessidades de cada escola.

No trabalho com uma perspectiva interdisciplinar, é possível realizar um diálogo e a troca de saberes entre os professores das diferentes disciplinas com o objetivo de que aconteça o entendimento de um determinado assunto ou até mesmo de que se solucione um problema. Entretanto, atravessamos as disciplinas por meio dos temas transversais, fazendo a inclusão de saberes extraescolares de acordo com a realidade e a necessidade dos alunos e da comunidade do entorno escolar.

Nessa perspectiva, compete à escola e ao professor das diversas disciplinas realizar adequações para que a EA seja implementada obedecendo à interdisciplinaridade e à transversalidade. Desse modo, Castro e Carmo (2018, p. 272) ressaltam que o professor é um dos “[...] principais agentes no desenvolvimento do currículo, pois ele é o último tradutor da proposta curricular da escola, que, após ser interpretada, será retraduzida em ações concretas, contribuindo para a construção do conhecimento pelos alunos”. Sendo assim, o professor, como o agente que dá forma e materializa o currículo, precisa desenvolver a autonomia para buscar meios de aproveitar toda e qualquer oportunidade para inserir a EA com abordagens críticas e contextualizadas no currículo. Segundo Carvalho (2004, p.19), “[...] Para uma educação ambiental crítica, a prática educativa é a formação do sujeito humano enquanto ser individual e social, historicamente situado”. A intervenção não está associada exclusivamente ao indivíduo, tampouco “no cada um fazer a sua parte”, mas à relação indivíduo e sociedade.

Para Deorce (2013), a educação ambiental, na sua perspectiva crítica, permite que os educandos, a partir das suas experiências, questionem criticamente as nossas relações com o meio ambiente e construam conhecimentos que possam gerar ações transformadoras. Sendo assim, serão exigidas, dos educadores, escolhas políticas sobre o tipo de sociedade que se quer construir. Entretanto, essa conquista demanda tempo e vai se construindo na prática educativa reflexiva crítica, coletiva e sistêmica para favorecer mudanças de valores, de crenças e ações.

O professor, por meio de suas táticas, cria, inventa, (re)edita e subverte o currículo, que deixa de ser prescrito para se tornar adaptado de acordo com as necessidades e realidade dos alunos e da escola. A EA como tema transversal

proporciona a abertura de espaço para a inclusão de saberes extracurriculares. Como esclarecem Santos e Costa (2013), a EA, pelos conteúdos e conhecimentos sobre Meio Ambiente, é interdisciplinar e transversal. Ressaltamos a importância da EA no currículo, não como uma disciplina específica, mas como tema transversal abordado em todas as áreas do conhecimento.

As motivações que nos levaram a este estudo estão relacionadas à minha experiência como professora de Biologia em instituições públicas, onde atuei no ensino médio, em cursos técnicos integrados e subsequentes e no curso superior de Engenharia Ambiental.

Durante a minha trajetória docente em instituições municipal, estadual e federal, tenho vivenciado as dificuldades em desenvolver e articular a EA na escola e na comunidade, pois, muitas vezes, os projetos já vêm “prontos” do Ministério da Educação (MEC), da Secretaria de Educação (SEC) e/ou construídos por pessoas que não vivenciam a realidade dos alunos e o professor precisa (re)construí-los de acordo com a realidade vivenciada por cada turma, escola e/ou comunidade do entorno.

Nesse sentido, muitos são os obstáculos que surgem durante a trajetória profissional dos professores, e temos que aprender a superar as dificuldades, utilizando o que possuímos, e, com muita criatividade, buscar novas habilidades e vontade de saber-fazer. Para Carmo (2013, p. 12), “[...] o fazer pedagógico exige aprender, de modo informal, com os resultados da prática profissional”.

Cabe considerar, portanto, que o professor, durante a sua prática pedagógica, mediante a reflexão que realiza, aprende com as diferentes situações que vivencia e com as adaptações que precisa realizar para solucionar os diferentes problemas que surgem. Portanto, este estudo nasceu do anseio de ouvirmos as histórias sobre os modos de saber-fazer (TARDIF, 2002) dos professores, como eles mobilizam saberes mediante os projetos de EA na/da escola e se eles realizam adaptações/modificações nos projetos prescritos pela Secretaria de Educação (SEC). Levamos em consideração que há projetos que envolvem adesão dos professores e da escola.

Acreditamos que muitas histórias contadas pelos professores já foram vivenciadas por nós em algum momento das nossas práticas pedagógicas e, logo, colaborarão para a reflexão sobre a nossa autonomia: somos apenas executores ou passamos a ser (re)editores dos programas e projetos da área ambiental? Conforme Melo (2018, p. 20), “[...] contavam-me suas histórias e, de repente, a minha história

também estava ali! Eu me via, me analisava, (re)pensava as minhas experiências”. Dessa forma, quando um professor narra as suas experiências, a sua memória torna-se avivada, e essa ação favorece reflexões sobre o seu fazer pedagógico, além de colaborar para que outros docentes também reflitam sobre as suas práticas.

Com essas reflexões, surgiu a questão de investigação desta pesquisa: **o que as experiências dos professores que executam programas e projetos da área ambiental revelam-nos sobre a mobilização de saberes e teoria vivenciadas no exercício profissional na perspectiva de implementar a educação ambiental no contexto escolar?**

Estimulados a compreender como a Educação Ambiental é vivenciada em uma escola pública, tendo como base a execução de trabalhos com projetos ambientais e, por meio de narrativas, identificar as táticas utilizadas pelos professores para burlar a prescrição curricular de modo a adaptar/desenvolver os projetos de EA no seu cotidiano escolar, aproximamo-nos da discussão acerca das “táticas” ou “modos de fazer” dos professores como epistemologia de um campo de pesquisa em crescimento nos últimos anos.

Consideramos uma investida relevante com esse objeto de estudo no cotidiano de uma escola pública de Vitória da Conquista, Bahia. Acreditamos que os resultados da pesquisa com as narrativas de professores poderão desenvolver reflexões e o empoderamento docente para a resistência aos currículos prescritos.

Segundo Clandinin e Connelly (2000, 2011), a narrativa pode fazer referência tanto a um fenômeno narrado quanto ao método de compreensão das experiências narradas. É muito importante ouvirmos as experiências dos professores e o que pensam sobre o seu fazer pedagógico, para, assim, ajudarmos outros professores a melhorarem as suas práticas e lhes fornecermos auxílio na formação docente.

Para Oliveira (2011, p. 296), “[...] as autobiografias demonstram o pensamento do professor em momentos específicos de sua vida e fornecem pistas que possibilitam a elaboração de propostas educacionais que auxiliem na melhoria do ensino e na formação de outros professores”. Buscando motivar outros professores nas suas práticas pedagógicas, contarei um pouco da minha história profissional.

1.2 Agora, contarei um pouco da minha experiência profissional

Durante a minha experiência como docente, sempre procurei a atualização,

participando de congressos e dos cursos de formação continuada de diversas áreas, principalmente da área ambiental, e, assim, no meu dia a dia na sala de aula, busco aproveitar as diversas oportunidades, acontecimentos e conteúdo para realizar abordagens de EA.

Ressalto que os meus professores dos cursos de formação inicial e continuada e dos eventos de que participei acrescentaram muito positivamente na minha vida pessoal e profissional. No entanto, foi no Curso de Pós-Graduação “*Lato Sensu*” em Metodologia do Ensino de Ciências e Matemática (1º e 2º Graus), da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), *campus* de Jequié, no ano de 1995, que tive a oportunidade de ter como professora e orientadora da minha monografia a Profa. Dra. Alda Muniz Pêpe, hoje, professora aposentada da Universidade Federal da Bahia (UFBA), mas que continua orientando trabalhos de Pós-Graduação na Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Essa professora, com seus ensinamentos, exemplos e metodologias, fez-me refletir sobre a minha prática na sala de aula, além de me ajudar a melhorar as minhas ações e a relação professor-aluno.

Sempre me vêm à memória as suas práticas pedagógicas e o seu jeito de ministrar os conhecimentos, com muita competência, simplicidade, amor e alegria. As táticas utilizadas por essa professora para contextualizar as suas aulas eram muito dinâmicas; ela reaproveitava e transformava materiais simples do dia a dia em material didático motivador para a aprendizagem dos conteúdos das disciplinas de Ciências e Biologia, o que nos levava a refletir de forma crítica sobre o meio ambiente. A professora Alda Muniz Pêpe sempre dizia: “Vamos utilizar o que temos em mãos para melhor trabalharmos os conteúdos”; e advertia: “Nós, professores, somos construtores de gente, e todos juntos precisamos construir um ambiente melhor para todos. [...] cada um precisa fazer a sua parte e buscar agir como um beija-flor que tenta apagar o incêndio em uma grande floresta”.

Essas sábias palavras da professora têm relação com pequenos gestos transformadores, sempre me fizeram refletir sobre a minha responsabilidade na tarefa de educar e tentar melhorar o meio que nos cerca. No curso de especialização, a interdisciplinaridade e os temas transversais da EA, como educação política, o consumismo, ética, respeito ao outro e os cuidados com o meio ambiente, saúde pública e outros, eram trabalhados de forma bem dinâmica pela professora Alda em duas disciplinas que ministrava. Saliento que a oportunidade de tê-la como professora no início da minha carreira incentivou-me a buscar meios de integrar teoria e prática

de forma simples e criativa na minha prática pedagógica. Os resultados eram/são observados no desempenho e participação dos meus alunos durante a realização das atividades, e as “táticas” e os “modos de fazer” conhecidos e aprendidos por mim durante a formação continuada do curso de especialização ajudaram-me muito durante toda a minha docência.

Em 2012, concluí o mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente pela UESC, na linha de pesquisa Educação Ambiental. Nesta linha, pude desenvolver uma pesquisa em uma escola de ensino fundamental de Vitória da Conquista, o Centro Municipal de Educação Professor Paulo Freire. O estudo nesta referida escola objetivou detectar as concepções de educação ambiental e meio ambiente, as práticas pedagógicas mais comuns e verificar se os tipos de linguagens expressam o agir autônomo (dialógico, cooperativo) ou o agir heterônomo (antidialógico, não cooperativo).

Procuramos ouvir alunos do 6º e do 9º anos, professores, coordenadores pedagógicos, diretores e pessoas da comunidade. Os resultados permitiram-nos observar que alguns professores, principalmente os das disciplinas Ciências e Geografia, utilizavam práticas pedagógicas ambientalistas. A percepção de educação ambiental dos alunos do 6º ano é 58,44% desenvolvimentista; 31,17% crítica e 10,39% conservacionista, e a visão do meio ambiente é 48,05% naturalista; 32,47% antropocêntrica e 19,48% globalizante. Já os alunos do 9º ano possuem concepção da educação ambiental 47% crítica; 37% conservacionista e 16% desenvolvimentista. A visão de meio ambiente é 66% antropocêntrica, 24% naturalista e 10% globalizante. A concepção de educação ambiental dos professores é 12,5% conservacionista; 12,5% desenvolvimentista e 75% crítica. Os coordenadores pedagógicos e os diretores possuem a concepção de educação ambiental crítica.

No entanto, não quis parar por aí e, em 2016, iniciei o doutoramento em Ensino, História e Filosofia da Ciência da UFBA, na linha de pesquisa Ensino de Ciências. Foram muitas viagens e leituras, pois, nos três primeiros anos, cursei o doutorado sem o afastamento das atividades de sala de aula; até que, no último ano do doutoramento, fui afastada para me dedicar inteiramente à escrita da tese, período muito bom para reflexões acerca da minha prática docente.

Nessas inquietações, descobri que, se pudesse voltar ao passado, faria a mesma escolha profissional, pois, apesar das adversidades, como a falta de materiais didáticos em algumas escolas por onde passei, a falta de reconhecimento financeiro,

excesso de alunos por turmas, jornada de trabalho que, muitas vezes, estende-se até as nossas casas nos finais de semana, indisciplina, a falta de acompanhamento dos pais dos alunos, sinto que a experiência docente valeu a pena, pois é muito gratificante conviver com os alunos e, juntamente a eles, construir e trocar experiências de vida.

1.3 As minhas inquietações e a pesquisa

No momento de minha formação no doutorado, fui instigada pelas seguintes questões: Como os professores atuam com a EA escolar? De que maneira lidam com as prescrições que chegam à escola por meio de projetos? Que (re)invenções é possível identificar? Os projetos e programas de EA são inovadores? Nesta tese, temos como objetivo geral: Compreender como a Educação Ambiental é vivenciada em uma escola pública, tendo como base a execução de trabalhos com programas e projetos ambientais.

Com os resultados desta pesquisa, pretendemos auxiliar em outras pesquisas e contribuir para a reflexão sobre os modos de saber-fazer dos professores, como eles mobilizam saberes a partir dos projetos de educação ambiental na/da escola e incentivar para que outros profissionais da educação motivem-se a trabalhar a EA nas escolas, a fim de buscar superar dificuldades.

Esta tese apresenta uma introdução, que é o presente texto, além de cinco capítulos. O primeiro capítulo está embasado teoricamente em discussões que tratam sobre projetos de Educação Ambiental em escolas, publicados em edições da REMEA e da RPEA.

No segundo capítulo, a metodologia do trabalho é apresentada. É uma pesquisa de abordagem qualitativa, que utiliza abordagem narrativa, tendo como fio condutor a experiência profissional com os projetos ambientais e as táticas dos professores entrevistados.

No terceiro capítulo, faz-se uma análise das experiências dos professores de uma escola pública com os projetos de EA, de como tiveram contato com os temas ambientais, das suas formações e percepções ambientais.

O quarto capítulo trata do envolvimento da comunidade escolar e do seu entorno com os programas e projetos ambientais, os temas abordados e as avaliações dos professores sobre os projetos desenvolvidos na escola.

O quinto capítulo traz as maneiras como os professores lidam com as propostas

de EA que chegam à escola por meio de projetos e as suas inovações para fazer diferente do que foi proposto.

Por último, encerrando a tese, as considerações finais são apresentadas, destacando os resultados encontrados.

CAPÍTULO I - A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O DESENVOLVIMENTO DO SENTIMENTO DE PERTENÇA AO MEIO, O RESPEITO, A REFLEXÃO E A CORRESPONSABILIDADE

A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não pode dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria.

Paulo Freire

A Educação Ambiental (EA) é um campo do saber muito importante para que aconteçam transformações no cenário de degradação ambiental da sociedade contemporânea. Para que isso aconteça, faz-se imprescindível o fortalecimento do sentimento de pertencimento ao meio, o respeito, a reflexão e a corresponsabilidade com a finalidade de se fazer algo positivo para mudar a situação de desequilíbrio socioambiental. Portanto, é fundamental o conhecimento a respeito da diversidade, da riqueza e da complexidade do meio ambiente em que vivemos, com um olhar apreciativo e crítico que nos leve a refletir sobre os modos de desenvolvimento das sociedades humanas.

Em seu artigo, Sauvé (2005, p. 318) afirma que “[...] a educa o ambiental visa desenvolver um sentimento de pertencer e a favorecer o enraizamento”. A partir do momento em que somos capazes de perceber que somos parte de algo, esse sentimento de pertencimento sensibiliza-nos diante do seu significado, e nos sentimos responsáveis por ele.

De fato, a Educa o Ambiental escolar, realizada de maneira a potencializar o sentimento de pertencimento ao meio, o desenvolvimento de valores e práticas reflexivas sobre as possíveis causas e consequências da problemática ambiental que assola a sociedade, poderá transformar a realidade socioambiental. Para Freire (1991), os diálogos sobre o meio ambiente permitem que o aluno apresente-se como um ser ativo, que promove a constru o e reconstru o de conhecimentos por meio da troca de ideias, reflexões e interpreta es, bem como a assimila o das descobertas vivenciadas. Consideramos que as práticas pedagógicas ambientais podem utilizar as mais variadas metodologias, estabelecendo rela es com o cotidiano do aluno que valorizem a sua participa o e colaborem para a apreensão

de novos conhecimentos.

Para Sauvé (2016), a educa o visa a desenvolver a cultura do engajamento com o meio e a condi o para que acontea, depende da constru o de uma identidade ambiental para dar significado ao nosso ser no mundo.   no meio ambiente que acontecem nossas rela es, e, na rela o com o outro, construímos nossa identidade. O nosso meio ambiente constrói-se na jun o entre natureza e cultura.

Reconhecemos que as percep es sobre meio ambiente são várias e dependem da diversidade cultural, mas, para Tuan (2012), a percep o ambiental depende sobretudo das vivências do indivíduo no seu ambiente físico e social. Sendo assim, a percep o   pessoal e depende das experiências de vida de cada indivíduo. O meio ambiente, além das intera es biológicas, também   constituído pelas rela es sociais.

Silveira e Baldin (2016, p. 157) consideram que “[...] conhecer as representa es de meio ambiente e observar as rela es que os indivíduos mant m com o espaço que ocupam pode ser, então, o ponto de partida para situar problemas ambientais, inclusive em espaços escolares”. A capacidade de perceber o ambiente com todas as rela es poderá nos levar a tomar consciência dos problemas ambientais; desse modo, reconhecemos a importância de a escola trabalhar o contexto dos alunos, porque, ali no cotidiano, eles são e se sentem parte do meio. Além do sentimento de pertencimento, também são importantes as reflexões, o respeito ao outro e ao meio ambiente para que acontea a forma o de valores.

Nesse contexto, entendemos a escola como um espaço privilegiado para desenvolver a EA, pois   o local onde acontecem a constru o e a troca de conhecimentos e de valores. Ultimamente, diversas pesquisas estão sendo realizadas com a finalidade de conhecer como a EA vem sendo trabalhada nas escolas. Nessa perspectiva, Guimarães (2016) considera que, progressivamente, as crianças e os professores estão se envolvendo com a questão ambiental e que já houve um grande avanço com a conquista da legisla o ambiental, as políticas públicas sobre EA, Organiza es não Governamentais (ONGs) e muitas empresas com um maior envolvimento com a es de EA. Mas, agora, temos tido retrocessos em todos esses aspectos em consequência de uma política de desmontes do Estado, das institui es, dos programas ambientais e dos direitos humanos.

No entanto, mesmo que a EA tenha ganhado lugar na sociedade, percebemos que ainda precisamos nos esforar para que as mudanças aconteam, pois a

degradação ambiental, a cada dia, está aumentando. Nesse enfoque, Guimarães (2016, p. 15) faz o seguinte questionamento: “[...] O que pode explicar esse aparente paradoxo?”. O autor considera que os muitos professores que trabalham com a EA no seu cotidiano escolar, por não desenvolverem uma visão crítica da realidade, apesar de bem intencionados, geralmente, ao desenvolverem as atividades prescritas da EA, acabam inconscientemente reproduzindo os paradigmas da sociedade moderna, o que Guimarães (2016) denominou de “armadilha paradigmática ou mecanismo de alienação ideológica e de manutenção da hegemonia”. Portanto, a consequência dessa maneira de agir para o professor será o não fazer diferente nas suas práticas pedagógicas.

Nas afirmações de Sauvé (2005, p. 321), “[...] a educa o ambiental não pode realizar-se senão em um espaço de crítica social, sem entraves”. Diante disso, cabe reconhecermos a EA como compromissos sociais, amparados na corresponsabilidade, no respeito e na  tica, para que não seja mais um tema a serviço do desenvolvimento sustentável e do setor econ mico.

A partir desse ponto de vista, entender a maneira como a EA acontece no ambiente escolar, para Guimarães *et al.* (2012, p. 70), “[...] possibilita a compreensão de como o saber ambiental   construído no ensino formal, quais são seus impactos, aplica es na realidade da comunidade escolar e quais dificuldades têm sido encontradas”.

Para Guimarães (2016), além de a EA já vir se institucionalizando em todos os níveis de ensino, também existem professores que buscam de maneira independente das instâncias superiores inseri-la em suas práticas pedagógicas. Os professores militantes que atuam em favor da verdade, do debate de ideias, lutam na busca de melhorias na escola e na sociedade, preocupados em contribuir para a soluço dos problemas socioambientais, tomam iniciativas e realizam abordagens de assuntos ambientais com o objetivo de superar a prescri o. Percebe-se que a implanta o de políticas públicas para a inser o da EA necessita de um acompanhamento e de aprofundamento crítico nas discussões realizadas por educadores nos seus cotidianos e pela sociedade em geral para que se efetive como uma prática social em defesa do meio ambiente.

Esse entendimento auxiliar  outras pesquisas na área ambiental e favorecer  reflexões sobre a práxis ambiental nas escolas, assim como as aperfeiçoará para envolver de forma contínua mais participantes engajados na luta por um ambiente

mais sustentável para todos. Reigota (2012, p. 13) define EA como “[...] a análise das relações políticas, econômicas, sociais e culturais entre a humanidade e a natureza e as relações entre os seres humanos”. A EA precisa ser bastante abrangente, trabalhada como uma rede constituída por várias partes que se complementam e se relacionam entre si, e, inclusive, essa é nossa intenção na presente tese.

Um mediador para que a educação ambiental de fato aconteça é o professor. Sendo assim, faz-se necessário que esteja sempre atualizado sobre as questões socioambientais e quanto às estratégias e métodos para tornar os conhecimentos mais dinâmicos e contextualizados. Para que esse profissional esteja preparado diante dos desafios para levar os alunos a mudarem as formas de pensar e agir em torno das questões socioambientais, segundo Polli e Signorini (2012, p. 100), “[...] cabe à equipe escolar construir um projeto político pedagógico amparando o planejamento anual de ensino que contemple a educação ambiental no seu contexto”. Entende-se que o Projeto Político Pedagógico (PPP)¹ deve ser construído com e para todos. Assim, o planejamento da EA faz parte dessa construção, como forma de garantir que a EA escolar seja trabalhada constante e coletivamente pelos professores das diferentes áreas, criando possibilidades e ações conjuntas para o desenvolvimento do sentimento de pertença, do respeito ao outro e ao meio ambiente, a reflexão, a corresponsabilidade e a transformação da realidade local.

1.1 Projetos de educação ambiental em edições nas revistas REMEA e RPEA

A EA encontra-se fundamentada nas instâncias governamentais, especialmente na Lei Federal 9.795, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) (BRASIL, 1999), e no Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) (BRASIL, 2005).

Ultimamente, diversas pesquisas estão sendo realizadas com a finalidade de conhecer como a EA vem sendo trabalhada nas escolas, e, por essa razão, realizamos uma revisão sistemática de literatura a partir dos artigos da Revista do Mestrado em Educação Ambiental (REMEA) da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e da Revista Pesquisa em Educação Ambiental (RPEA), consideradas duas revistas

¹ Discussões no capítulo IV sobre o projeto político pedagógico do ponto de vista teórico e a partir da maneira como ele é operado na escola em que a pesquisa está sendo desenvolvida.

científicas de reconhecimento e prestígio acadêmico no âmbito nacional e internacional. Reconhecemos que há outros periódicos que também possuem tal reconhecimento, mas, para o escopo da presente tese, preferimos focar apenas nessas duas revistas.

Realizamos uma busca dos trabalhos na revista REMEA com o descritor “projetos”, sem especificar o período, e encontramos 82 artigos; sendo que, destes, optamos por analisar seis artigos, pois tratavam especificamente da educação ambiental escolar. Na revista RPEA, encontramos 243 artigos distribuídos nos últimos 12 anos e utilizando os critérios: projetos de educação ambiental escolar e publicados recentemente; analisamos seis artigos. A partir da leituras criteriosas desses trabalhos, que tratavam de projetos de EA em escolas, fizemos a discussão neste capítulo.

Foram escolhidas preliminarmente as seguintes perspectivas de análise: grau de ensino, as concepções e os entendimentos sobre meio ambiente e educação ambiental presentes nos projetos de EA; que projetos são esses; o que cada artigo (Quadro 1) aborda sobre os projetos e as perspectivas destes.

Quadro 1 - Artigos selecionados para análise

	Artigo
P1	AGUILAR, N. O.; OLIVEIRA, N.; LIANZA, S; PEREIRA, C. S. Quando a Universidade vai à escola: a experiência em educação ambiental do Colégio Municipal de Pescadores de Macaé/RJ, 2007-2010 / 2014. Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental , v. 31, n.2, p.261-280, jul./dez. 2014. Disponível em: https://periodicos.furg.br/remea/article/view/4719 . Acesso em: 5 ago. 2019.
P2	GROHE, S .L. S.; CORRÊA, L. B. Resignificando o espaço escolar: uma proposta de Educação ambiental. Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental , v. 28, jan./jun. 2012. Disponível em: https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3167/1842 . Acesso em: 5 ago. 2019.
P3	SILVA, A. C. S. O trabalho com Educação Ambiental em Escolas de Ensino Fundamental. Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental , v. 20, jan./jun. 2008. Disponível em: https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3855 . Acesso em: 5 ago. 2019.
P4	OLIVEIRA, E. M.; SANTOS, W. M. B.; DEMORAIS, J. L.; BASSETTI, F. de J.; BERGAMASCO, R. Percepção ambiental e sensibilização de alunos de colégio estadual sobre a preservação da nascente de um rio. Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental , v. 30, n. 1, p. 23-37, jan./jun. 2013. ISSN 1517-1256.
P5	VELHO, A. R. T.; MAURELL, J.; BARWALDT, R.; ROSA, V. Um estudo sobre a questão ambiental de descarte de medicamentos: utilizando a tecnologia da informação e comunicação no ambiente escolar. Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental , v. 33, n. 3, p. 21-39, set./dez. 2016. E-ISSN 1517-1256.
P6	NASCIMENTO, R. V.; BADIRU, A. I.; OLIVEIRA, L. A. F. Proposta pedagógica interdisciplinar realizada a partir da utilização da composteira numa horta escolar urbana. Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental , Rio Grande, v. 35, n. 2, p. 4-23, maio/ago. 2018. E-ISSN 1517-1256.
P7	SILVA, F. J. R. da; ABÍLIO, F. J. P. O Teatro do Oprimido como instrumento para a educação ambiental. Pesquisa em Educação Ambiental , v. 6, n. 2, p. 61-78, 2011. Doi: 10.18675/2177-580X.vol6.n2.p61-78.

Quadro 1 - Artigos selecionados para análise

(continuação)

	Artigo
P8	GUIMARÃES, Z. F. S.; SANTOS, W. L. P. dos; MACHADO, P. F. L.; BAPTISTA, J. de A. Projetos de educação ambiental em escolas: a necessidade da sistematização para superar a informalidade e o improvisado. Pesquisa em Educação Ambiental , v. 7, n. 1, p. 68-86, 2012. Doi: 10.18675/2177-580X. vol 7. n 1. p. 68-86.
P9	SOUZA, D. M.; CREMER, M. J. A Trilha ambiental interpretativa em uma unidade de conservação como ferramenta de sensibilização de escolas: uma abordagem quantitativa na rede municipal de Joinville, Santa Catarina. Pesquisa em Educação Ambiental , v. 11, n. 1, p. 94-109, 2016. Doi: 10.18675/2177-580X. vol 11. n 1. p. 94-109.
P10	COUTO, M. S. D. da S.; GUIMARÃES, C. S.; PEREIRA, M. de F. Contribuições de uma experiência pedagógica em Educação Ambiental. Pesquisa em Educação Ambiental , v. 12, n. 1, p. 26-41, 2017. Doi: 10.18675/2177-580X. vol 12. n 1. p. 26-41.
P11	GUIMARÃES, V. M. B. A escola e o renascimento da terra: educação indígena Te'ýikue. Pesquisa em Educação Ambiental , v. 13, n. 2, p. 82-100, 2018. Doi: 10.18675/2177-580X. vol 13. n 2. p. 82-100.
P12	SOUZA, J. G. da S.; ALMEIDA, E. A. de. Educomunicação ambiental: comparando ações realizadas no espaço escolar e no percurso de aula-passeio em uma unidade de conservação costeira. Pesquisa em Educação Ambiental , v. 8, n. 1, p. 36-50, 2013. Doi: 10.18675/2177-580X. vol 8. n. 1. p. 36-50

1.1.1 Grau de ensino, as concepções e os entendimentos sobre meio ambiente e educação ambiental presentes nos projetos

Com base no trabalho de Sauvé (2005), identificamos as concepções de correntes ambientais dos projetos analisados nos artigos selecionados nas revistas REMEA e RPEA.

Grohe e Corrêa (2012) analisam o projeto realizado envolvendo alunos do 1º ano do Ensino Fundamental em uma escola municipal de Canoas-RS, e as autoras fazem citações sobre uma educação ambiental emancipadora e libertadora. Identificamos a corrente de EA como Resolutiva, pois, baseados em Sauvé (2005, p. 21), [...] trata-se de informar ou de levar as pessoas a se informarem sobre problemáticas ambientais, assim como a desenvolverem habilidades voltadas para resolvê-las". Os excertos que permitiram essa análise foram: após o levantamento, realizar um encontro com os pais e crianças para uma conversa coletiva sobre os problemas encontrados; um trabalho voltado para a solução dos problemas levantados; ajudaram a dar as primeiras formas   horta; os alunos passaram a provar novos sabores e a ter mais contato com verduras, legumes e frutas.

O artigo de Silva (2008) trata de dois projetos desenvolvidos em Escolas Municipais de Ensino Fundamental de Congonhas, que foram escolhidos para serem analisados pela autora: um na zona rural e o outro na zona urbana. Identificamos a

corrente Resolutiva no primeiro projeto; nesta, Suavé (2005, p. 21) destaca: “[...] se encontra aqui um imperativo de ação: modificação de comportamentos ou de projetos coletivos”. Destacamos os seguintes excertos no Projeto “Plantinhas Contentes, Crianças Sorridentes”: buscar a melhoria da horta escolar para, então, poder melhorar a qualidade da merenda servida aos alunos; a motivação dos alunos nos cuidados com a horta; e, no Projeto “Meio Ambiente: as grandes transformações começam com pequenas atitudes”, identificamos a corrente naturalista, pois, segundo Suavé (2005, p. 19), “[...] a corrente naturalista pode ser associada mais especificamente ao movimento de ‘educação para o meio natural’ (*nature education*) e a certas proposições de ‘educação ao ar livre’ (*outdoor education*)”. Destacamos os excertos: caminhada ecológica com visita à cachoeira da cidade e a nascentes; observação e análise da água da escola; plantio de hortaliças e replantio de árvores na escola.

O artigo de autoria de Costa et al. (2014) faz a análise do Projeto “Guias Ecológicos do Arquipélago de Santana”, com alunos do 9º ano do Colégio Municipal de Pescadores em Macaé-RJ. Há uma corrente Crítica da Educação Ambiental, pois, além de abordar a natureza, considerou as relações socioambientais do meio e aguçou as reflexões. Para Suavé (2005, p. 31), a corrente de crítica “[...] está centrada numa pedagogia de projetos interdisciplinares que aponta para o desenvolvimento de um saber-ação, para a resolução de problemas locais e para o desenvolvimento local”. Os excertos que permitiram essa análise foram: construção de novos saberes e conhecimentos para a dimensão ambiental, optando por trabalhar a unidade de conservação em diversas vertentes - econômica, política, biológica, cultural e histórica.

No artigo de Oliveira et al. (2013), os autores analisaram o Projeto “Percepção ambiental prévio e pós-atividades de sensibilização”, com alunos do 6º ano do Colégio Estadual João Afonso de Camargo no município de Mandirituba/PR. Identificamos a corrente Sistêmica, pois os alunos saíram a campo para observar uma nascente de um rio e analisaram seus componentes e as suas relações para chegar a uma compreensão geral dos problemas socioambientais. Para Suavé (2005, p. 22), a análise sistêmica permite “[...] identificar os diferentes componentes de um sistema ambiental e salientar as relações entre seus componentes, como as relações entre os elementos biofísicos e os elementos sociais de uma situação ambiental”. Destacamos os seguintes excertos: Por meio de visita à nascente preservada, localizada em uma propriedade rural, os alunos deveriam observar o ambiente, fotografá-lo, fazer

anotações e realizar uma entrevista com perguntas pré-formuladas pelo professor à proprietária rural do imóvel e agricultora local sobre os impactos causados pelo desmatamento e pela agricultura nas nascentes dos rios.

O artigo de Velho et al. (2016) trata do “Projeto de Ação na Escola (PAE)”, que foi aplicado em uma turma do curso de Informática Fundamental de uma escola de ensino profissionalizante para alunos com faixa etária entre quatorze e dezoito anos. O PAE trata da dispensação indevida de medicamentos e os prejuízos que essa prática pode gerar ao meio ambiente como um todo. Após a análise, identificamos a corrente Resolutiva, segundo Suavé (2005, p. 21), “[...] identificação de uma situação problema, pesquisa desta situação (inclusive a análise de valores dos protagonistas), diagnósticos, busca de soluções, avaliação e escolha de soluções ótimas”; pois houve o desenvolvimento de conhecimentos sobre os problemas ambientais ocasionados pelo descarte indevido de medicamentos, assim como a utilização das tecnologias da informação e comunicação para tentar conscientizar os alunos sobre os riscos à saúde e ao meio ambiente. Os excertos selecionados foram: possibilitou aos estudantes descobrir os locais corretos de descarte de medicamentos, quantos a cidade possui e definir formas de divulgação desses; desenvolveram uma apresentação para palestrarem sobre a problemática e explanarem as soluções e conhecimentos construídos no processo do PAE.

O Projeto “Incrementação da composteira para produção de biofertilizante como recurso didático interdisciplinar na horta escolar”, de autoria de Nascimento, Badinu e Oliveira (2018), aconteceu no Colégio Monte Sinai em Maceió-AL. No entanto, não houve especificação do nível de escolaridade da turma que desenvolveu o projeto. Identificamos a corrente Conservacionista/Recursista, pois está centrado nos três “R” e na gestão ambiental. Suavé (2005, p. 20) relata que os programas de educação ambiental “[...] centrados nos três ‘R’ já clássicos, os da Redução, da Reutilização e da Reciclagem, ou aqueles centrados em preocupações de gestão ambiental (gestão da água, gestão do lixo, gestão da energia, por exemplo) se associam à corrente conservacionista/recursista”. Os excertos são: construção da nossa composteira feita em madeira de pinho (ou pino) crua (paletes) com sua base apoiada sobre um tubo de PVC cortado ao meio, servindo de calha para a separação do chorume gerado (se isso ocorrer), direcionando para uma garrafa PET o referido líquido; melhor destinação de resíduos antes descartados de forma irregular e sem nenhum reaproveitamento, a fim de que, assim, sejam proporcionados melhores

resultados na horta escolar urbana.

Os autores Silva e Abílio (2011) discutiram as questões ambientais relacionadas ao Projeto “Oficinas lúdico-pedagógicas baseadas no Teatro do Oprimido”. Aconteceu na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor Antônio Gomes (EEEFMPAG) para alunos do 9º ano do Ensino Fundamental e do 2º ano do Ensino Médio em Bayeux-PB. Identificamos a corrente Crítica, porque instiga o diálogo e o pensar criticamente sobre cada tema socioambiental trabalhado. Segundo Suavé (2005, p. 32), “[...] a postura crítica é igualmente aplicada às realidades educacionais”. Os excertos em destaque são: os participantes também eram instigados a pensar criticamente sobre cada tema; a possibilidade de os educandos escolherem as temáticas a serem trabalhadas nos espetáculos teatrais; a confecção do cenário para a segunda peça e a composição de uma paródia musical idealizada pelos próprios participantes.

A publicação do artigo de Guimarães et al. (2012), cujo tema foi “Projetos de educação ambiental em escolas: a necessidade da sistematização para superar a informalidade e o improvisado”, apresenta estudos sobre projetos de EA em escolas da rede pública do Distrito Federal, buscando identificar a sistematização, a continuidade, a participação da comunidade escolar nos projetos de EA e as dificuldades no seu desenvolvimento. Constatou-se nas escolas das duas Diretorias Regionais de Ensino (DREs) investigadas que a maioria dos projetos de EA concentra-se em escolas do ensino fundamental, evidenciando a corrente Naturalista, voltada para a conservação do ambiente, pois há predominância de temas relativos ao plantio de mudas e ao destino de resíduos sólidos e com práticas pedagógicas incentivando mudanças comportamentais e a sensibilização por questões da natureza. Para Suavé (2005, p. 18), “[...] esta corrente é centrada na relação com a natureza. O enfoque educativo pode ser cognitivo (aprender com coisas sobre a natureza) [...]”. Os excertos selecionados foram: os temas das atividades ambientais: resíduos (compostagem, reciclagem, coleta seletiva); o ambiente e valores.

O artigo de Souza e Cremer (2016) trata de um projeto que tem como objetivo estimar a influência do contato direto com a natureza, por meio da realização de uma trilha interpretativa na Unidade de Conservação Parque Municipal Morro do Finder, sobre a percepção ambiental de alunos do Ensino Fundamental II (do 7º ao 9º anos) de uma escola da rede municipal de Joinville-SC. Identificamos a corrente Naturalista, pois trata das características do meio natural, das interações e da biodiversidade do

local, além de gerar reflexões sobre o consumo consciente, a questão do lixo, o desmatamento e seus impactos ao meio ambiente. Para Suavé (2005, p. 18), “[...] a importância de considerar a natureza como educadora e como um meio de aprendizagem”. Os excertos foram: o guia fez uma breve apresentação da unidade de conservação, falando dos objetivos de sua criação, principais espécies de fauna e flora encontradas e importância do parque para a região; ao falar das árvores, o guia aproveitou a temática para tratar da problemática que é a destruição da Mata Atlântica, mostrando sua importância para a sobrevivência das espécies que nela habitam; os alunos foram convidados a pegar e tocar as sementes, para sentir sua textura, momento no qual foi feita a relação entre a palmeira e os tucanos encontrados no parque; grande parte dos alunos sinalizou ter percebido a quantidade de lixo encontrada em alguns pontos do trajeto; foram trabalhadas as temáticas de consumo consciente, poluição e seu impacto no meio ambiente.

“Contribuições de uma experiência pedagógica em educação ambiental” foi um artigo publicado por Couto, Guimarães e Pereira (2017), cujo tema trata de um projeto realizado na Escola Municipal Professor João Justino de Oliveira, na cidade de Jataí-GO, região de mananciais, situada próximo à Mata do Açude e à Mata do Queixada. No entanto, três propostas pedagógicas em EA são apresentadas: uma conferência sobre meio ambiente, uma feira de ciências e o desenvolvimento de projetos ambientais, tendo como público alvo os professores e alunos do 6º ao 9º anos. Identificamos a corrente Crítica, cujos temas ambientais foram trabalhados em suas várias dimensões (social, econômica, política, cultural e ecológica). Suavé (2005, p. 31) “[...] insiste na contextualização dos temas tratados e na importância do diálogo dos saberes: saberes científicos formais, saberes cotidianos, saberes de experiência, saberes tradicionais etc.”. Os excertos em destaque são: reflexões voltadas para o contexto do aluno, aspectos sociais e culturais, lixo, reciclagem, economia de água e luz, e a palestra sobre sustentabilidade (relação entre sociedade e meio ambiente).

O artigo de Guimarães (2018) analisa o papel da educação escolar indígena em Te'ýikue de Caarapó-MS para a construção de projetos de recuperação ambiental da terra. Destacamos os projetos de recuperação ambiental que tiveram o envolvimento dos alunos e de suas famílias, da comunidade, de lideranças e de professores. Identificamos a corrente Crítica, devido ao fato de as propostas serem interdisciplinares, integradoras, emancipadoras e transformadoras de realidades. Segundo Suavé (2005, p. 32), “[...] o pessoal do ou dos projetos selecionados convoca

todos para participar, na escola e na comunidade”. “[...] uma das maiores preocupações durante a concepção e o desenvolvimento dos projetos é a de fazer surgir progressivamente uma teoria da ação socioambiental (um saber-ação)”. Os excertos são: diálogo de saberes entre rezadores, idosos, professores, alunos e suas famílias aproximando gerações; o Projeto Kaiowá-Guarani de recuperação ambiental; a adoção de sistemas agroecológicos na unidade experimental de Te'ýikue; diversidade de saberes, dialogando sobre a construção de consensos para intervenções práticas que digam respeito aos usos naturais e culturais de uma determinada terra e gente.

Por último, o artigo de Souza e Almeida (2013) analisa como ações educativas medeiam o ensino-aprendizagem no ambiente escolar e em seu exterior, ao utilizar atividades pedagógicas diversificadas, entre elas, aula passeio, mapa ambiental e jornal mural, como práticas socioculturais para a apropriação de novos saberes voltados às interações homem-meio. O projeto ocorreu com os alunos de 4º e 5º ano da Escola Municipal Ricardo Afonso de Lima (EMRAL), localizada na Praia de Santa Rita, região costeira do Rio Grande do Norte. Os alunos construíram novos conhecimentos sobre a biodiversidade e a paisagem dos seus arredores, além de observarem que a cidade também faz parte do meio ambiente. Identificamos a corrente Humanista, pois, para Suavé (2005, p. 25), “[...] o meio ambiente é também o da cidade, da praça pública, dos jardins cultivados etc.”. Os excertos foram: os alunos tiveram a oportunidade de observar o bairro, visualizando todo o cenário; o mapeamento ambiental contribuiu para ampliar a compreensão dos educandos sobre o ambiente em que vivem; a criação de um jornal mural, para comunicar a toda a comunidade vinculada à escola o produto das observações, do que foi refletido e discutido, como também as reclamações e sugestões emergidas no decorrer das atividades dentro e fora da escola.

Como podemos constatar, a corrente crítica de EA está presente em projetos de quatro artigos analisados, as correntes resolutiva e naturalista, em três, levando em consideração que, no P2, foram analisados dois projetos, e, por fim, as correntes conservacionista/recursista, sistêmica e humanista, apenas em um trabalho cada. Nessa direção, as evidências são que os professores, como forma de resistência às forças hegemônicas, progressivamente, estão fazendo práticas diferenciadas, como destacam Guimarães et al. (2009), no cotidiano das escolas, pois, cada vez mais, é comum que os educadores ambientais desenvolvam práticas diferenciadas,

questionadoras e problematizadoras, assumindo uma postura crítica mediante a busca da contextualização do que ensina e intervindo politicamente na comunidade com o intuito de formar cidadãos atuantes no processo de transformação da realidade.

Assim, nos artigos analisados, principalmente os que possuem a concepção de corrente crítica, a abordagem de temas do cotidiano favorece reflexões e discussões sobre os problemas da realidade socioambiental dos alunos. Para Tozoni-Reis (2006, p. 97), “[...] os temas ambientais, locais - significativos, têm que ser tomados como ponto de partida para análises críticas da realidade socioambiental”. Os professores, por meio da problematização da temática ambiental, colaboram para que os alunos façam análises críticas da realidade e percebam que o meio ambiente não envolve apenas o ambiente natural, mas fatores sociais, culturais, econômicos, políticos, psicológicos etc., que precisam ser trabalhados para a construção de valores e, de fato, as mudanças necessárias acontecerem.

1.1.2 Que projetos são esses e como ocorreu o seu desenvolvimento?

Os projetos escolares de educação ambiental analisados em artigos selecionados nas revistas REMEA e RPEA possuem contextos, objetivos e metodologias diversificadas. Alguns fizeram parte de pesquisa e de programas articulados pela universidade, e o desenvolvimento deu-se de acordo com a realidade e necessidades dos alunos e da comunidade escolar.

O artigo de Grohe e Corrêa (2012) faz uma abordagem sobre a importância de problematizar sobre o lugar em que se vive e de desenvolver um sentimento de pertencimento ao meio, para que esse sentimento, juntamente à experiência concreta e coletiva, gere a vontade de agir para transformar e defender o meio ambiente. Pelo motivo de os alunos serem do curso de alfabetização, foi realizada uma consulta aos pais a fim de que estes opinassem sobre os principais problemas ambientais que gostariam que a escola discutisse com os seus filhos.

Os problemas presentes no bairro citados pela maioria dos pais são: a falta de saneamento básico, os lixos espalhados pelas ruas e cachorros abandonados. Assim, várias atividades foram desenvolvidas na escola envolvendo os alunos, pais e pessoas da comunidade, como a construção de uma horta e de uma microcomposteira, plantio de árvores, palestras e ações sobre mudanças nos hábitos alimentares dos alunos, e uma fruteira foi disponibilizada para que os alunos

escolhessem a fruta que desejassem para a execução das atividades.

Com o objetivo de avaliar como a EA é trabalhada em escolas do Ensino Fundamental, Silva (2008) analisou dois projetos desenvolvidos em Escolas Municipais de Congonhas foram escolhidos para serem analisados. O primeiro projeto, desenvolvido em parceria com o Programa Germinar, Programa de Educação Ambiental da Gerdau Aço Minas, com o nome “Plantinhas Contentes, Crianças Sorridentes”, foi desenvolvido com alunos da Educação Infantil à 4ª série do Ensino Fundamental em uma Escola Municipal situada na localidade de Vila Cardoso, zona rural do Município de Congonhas.

Inicialmente, foi realizada uma oficina na escola, a fim de escolher o título do projeto e discutir o tema “horta” com alunos e professores. Em seguida, a plantação das mudas e a manutenção da horta foram realizadas pelos alunos, inclusive aqueles de quatro e cinco anos de idade, da Educação Infantil, sob a orientação do jardineiro e das professoras. Um curso de aperfeiçoamento foi disponibilizado para as cantineiras da escola e as mães de alunos, cujo tema trabalhado foi “enriquecimento alimentar”. O interessante foi que os legumes e verduras produzidos na horta da escola foram utilizados no curso. Além disso, aconteceu uma oficina com o tema “A horta que temos e a horta que queremos”, buscando trabalhar a motivação dos alunos, desenvolver os cuidados com a horta e demonstrar a sua importância para uma alimentação mais saudável. Para Morin (2011, p. 36), “[...] a educação deve promover a “inteligência geral”. Vale destacar que a atualidade exige o enfrentamento de desafios da complexidade. E, assim, observamos que os professores poderiam ampliar as reflexões e discussões sobre o tema “horta”, pois, quando se discute alimentação saudável, provavelmente, aborda-se o tipo de cultivo. A horta como recurso didático e pedagógico deve discutir o uso de pesticidas, agrotóxicos que poluem rios, solo e, por consequência, adoecem o ser humano, o que é, em alguns casos, um problema de saúde pública.

O segundo projeto, “Meio Ambiente: as grandes transformações começam com pequenas atitudes”, foi desenvolvido em outra Escola Municipal na zona urbana de Congonhas. O projeto teve como público-alvo alunos da 5ª à 8ª séries e a comunidade escolar. A principal responsável pelo projeto na escola foi a professora de Ciências, a qual abordou vários temas, como: saúde bucal, alimentação, análise da água, reciclagem, educação patrimonial, entre outros. Os temas e atividades desenvolvidos foram: Observação e análise da água da escola, caminhada ecológica com visita à

cachoeira da cidade e a nascentes, palestra, criação de murais e painéis, plantio de hortaliças e replantio de árvores na escola.

O Projeto “Guias Ecológicos do Arquipélago de Santana” foi desenvolvido no extinto Colégio Municipal de Pescadores de Macaé, localizado em uma região de atividade petrolífera no estado do Rio de Janeiro (COSTA et al., 2014).

O projeto foi uma articulação entre a escola básica e a universidade e buscou promover uma prática educativa nas dimensões socioambientais, políticas e culturais, uma articulação entre a universidade e a escola básica. Os alunos do 9º ano foram formados para se tornarem guias e, assim, guiarem estudantes de outras escolas da região, pois o colégio contava com dois barcos de pesca para levarem os alunos ao campo e as atividades de mergulho e o interesse dos alunos pela vida marinha foram muito importantes para o desenvolvimento do projeto. Desse modo, havia a troca de experiência com outros alunos, o enriquecimento das atividades, gerando sentimentos de pertencimento ao meio e orgulho. Para Graúdo e Guimarães (2017, p. 5), “[...] práticas pedagógicas que estimulem o reencontro com a natureza podem aflorar dimensões que foram rompidas no decorrer do desenvolvimento capitalista, como a amorosidade, a coletividade e a solidariedade”. Assim, atividades práticas incentivadoras de nosso sentimento de pertença ao meio ambiente favorecem reflexões e o despertar de sentimentos de responsabilidade, trocas e ações coletivas a favor do outro e do meio ambiente.

Conforme os resultados e comparando o nível de envolvimento nos projetos apresentados, o P3 apresentou um grande envolvimento da comunidade escolar e da comunidade para que o projeto fosse concretizado. Foram realizadas abordagens de temas transversais variados, envolvendo as questões socioambientais nas diversas áreas e disciplinas. Valorizou-se o contexto do aluno e a sua vontade de aprender e de se autoavaliar para transmitir conhecimentos com o objetivo de melhorar o ambiente em que vivem. O P2 mostrou a falta de interesse de alguns professores em participar de forma ativa das atividades, pois diziam gostar do projeto, mas que este exigia muito tempo para ser trabalhado. Em consequência disso, a maior responsabilidade pelos projetos ficava a cargo dos professores de Ciências; além disso, constatou-se a ausência de apoio da direção das escolas envolvidas e a falta de recursos financeiros suficientes para dar cobertura às despesas com os projetos. Diante disso, ressaltamos a importância do apoio dos gestores criando uma estrutura pedagógica e financeira de modo a incentivar os professores na realização

dos projetos de EA.

As atividades de P1 e P2 foram comunitárias, e vale destacar a união da comunidade escolar e pais e alunos na plantação das mudas, na construção e manutenção das hortas e na produção de merenda mais saudável para os alunos, nas palestras etc. Desse modo, quando a escola e a família caminham juntos, os alunos sentem-se mais motivados para participar das atividades e estimulados para superar dos desafios.

Oliveira et al. (2013) realizaram um estudo da percepção ambiental prévio e pós-atividades de sensibilização, por meio de um questionário aplicado aos alunos com perguntas abertas e fechadas. Os alunos muito animados visitaram uma nascente para observações do ambiente, tiraram fotografias, anotações e realizaram uma entrevista com perguntas pré-formuladas pelo professor à proprietária rural do imóvel e agricultora local sobre os impactos causados pelo desmatamento e pela agricultura nas nascentes dos rios.

O artigo de autoria de Costa et al. (2014) trata do “Projeto de Ação na Escola (PAE)”. Os alunos assistiram a um vídeo sobre a problemática do descarte indevido de medicamentos, deram as suas opiniões, buscaram mais informações na Web e construíram mapas mentais. Constatou-se que nenhum aluno tinha conhecimentos sobre o assunto. Para fazer o aprofundamento sobre o assunto, realizaram-se duas pesquisas: a primeira foi um levantamento junto à população local, tinha-se ciência quanto ao descarte correto de medicamentos. A segunda foi um levantamento sobre os locais de dispensa de medicamentos, assim como identificaram quantos e quais locais a cidade possui e as formas de divulgá-los. Desse modo, a pesquisa também tratou sobre os perigos da dispensação desses resíduos no meio ambiente. O trabalho individual foi postado em mídias na plataforma Padlet, e o trabalho em grupo, na interação coletiva da plataforma. De acordo com as corroborações de Tozoni-Reis (2006, p. 96), a EA “[...] como campo de pesquisa e ação educativa tem permitido superar a tendência de tratá-la como disciplina ou programa vinculado ao ensino de ciências, biologia ou áreas afins, para inseri-la num contexto mais amplo, como educação”. Dessa forma, as atividades com o projeto de EA possibilitaram reflexões, a pesquisa e o empenho dos alunos para solucionar problemas socioambientais da realidade local.

O artigo de Nascimento, Badinu e Oliveira (2018) mostra que os alunos participaram ativamente do projeto, fazendo um levantamento bibliográfico e a

construção de uma composteira para utilização em uma horta escolar, realizaram testes laboratoriais e houve a integração de diferentes áreas do conhecimento.

O artigo de Silva e Abílio (2011) trata sobre a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor Antônio Gomes (EEEFMPAG), que se localiza na periferia de Bayeux, Bairro do Mutirão, que possui a reserva florestal Parque Estadual Mata do Xem-Xem. Entretanto, a escola não possui lixeiras nas salas de aula, não é arborizada, e os resíduos são jogados no seu jardim durante o intervalo das aulas. Os autores associaram todos esses fatores à falta de desenvolvimento do sentimento de pertença ao meio pela comunidade escolar.

Todavia, para saber o nível de percepção dos alunos sobre o lugar em que vivem, aplicou-se um questionário pré-teste. Também aconteceram encontros e oficinas que valorizavam o diálogo; nestas, os alunos eram instigados a pensar criticamente sobre cada tema trabalhado, escolhido em grupo, que decidiu discutir a problemática do lixo na escola e a degradação do Parque Estadual Mata do Xem-Xem. E, assim, os espetáculos teatrais sempre aconteciam no final de cada semestre, e, no encerramento do projeto, houve a aplicação do questionário pós-teste.

O artigo de Guimarães et al. (2012) apresenta os dados empíricos que foram coletados por meio de visitas às escolas, por meio do contato eletrônico e de reuniões com os professores. Os resultados evidenciam que não há uma integração para a realização dos projetos ambientais e que cada professor trabalha as propostas de EA individualmente, desenvolvendo ações isoladas. As atividades ambientais são restritas e pontuais, não há uma continuidade nem o apoio financeiro, da direção e de outros colegas. Da mesma forma, o PPP das escolas investigadas, as propostas de EA apresentam-se como atividades individuais e descontextualizadas da realidade da escola e dos alunos. Ressaltamos a importância de investimentos em políticas públicas da área ambiental permanentes, incentivando a participação ativa de toda a comunidade escolar.

O trabalho de Souza e Cremer (2016), o projeto “A Trilha ambiental interpretativa em uma unidade de conservação como ferramenta de sensibilização de escolas: uma abordagem quantitativa na rede municipal de Joinville, Santa Catarina”, fez parte de uma pesquisa e utilizou a escala visual analógica para analisar a percepção ambiental dos alunos. Inicialmente, houve a aplicação de questionários considerados como pré-teste aos alunos, uma hora antes da atividade de campo na trilha. No mesmo dia, após a aplicação do pré-teste, os alunos foram conhecer o

Parque Municipal Morro do Finder (PMMF). As atividades aconteceram mediante uma trilha interpretativa, baseadas nas temáticas que fizeram parte do questionário previamente respondido pelos alunos. Assim, alguns pontos estratégicos foram previamente escolhidos para a realização das atividades, e tentou-se realizar a construção do conhecimento em conjunto no percurso da trilha, buscando despertar a reflexão crítica e a capacidade investigativa dos alunos. Os questionários (pós-teste) foram reaplicados ao final do projeto, com o objetivo de analisar a eficácia da habilidade do contato direto com a natureza sobre a percepção ambiental dos alunos. Assim, os resultados do pré-teste com o pós-teste foram comparados, e pôde-se analisar se aconteceram mudanças na percepção dos alunos quanto ao meio e à problemática socioambiental abordada.

No artigo de Couto, Guimarães e Pereira (2017), foi analisado um projeto que tem como objetivo verificar os elementos que seriam necessários à prática pedagógica em EA que contemplasse a articulação entre professores de diferentes áreas de conhecimento na formulação/adesão/discussão/avaliação de propostas para os problemas ambientais identificados na realidade do entorno da escola. Inicialmente, realizou-se uma conferência ambiental, evento que se configurou como ponto de partida para detectar os principais problemas ambientais percebidos pelos alunos no território da escola. Nessa busca, para coletar informações sobre a relação do tema e as necessidades da escola, aplicou-se um questionário após a conferência ambiental.

A feira de ciências foi a segunda proposta, na qual se considerou a localização geográfica da escola e se fizeram registros utilizando fotografias, conversas informais com moradores, referências e registros existentes sobre as matas. A terceira proposta apresentou aos professores possíveis temáticas sobre interdisciplinaridade e temas transversais da educação ambiental, institucionalização da EA. Diante disso, os professores elaboraram e apresentaram os projetos aos demais membros do grupo com reflexões sobre a importância de uma educação que abarque as relações sociais, ecológicas, política, econômica e cultural na sociedade. Segundo Guimarães (2004, p. 29), “[...] é necessária a práxis, em que a reflexão subsidie uma prática criativa e essa prática dê elementos para uma reflexão e construção de uma nova compreensão de mundo”. Nesses termos, as atividades criativas que estimulam a reflexão colaboram para a compreensão de mundo. Então, além de sugestões de criação de metas, debate com pais e alunos sobre EA, também houve o encaminhamento dos problemas abordados aos políticos locais responsáveis para possíveis soluções e a

divulgação dos trabalhos realizados por meio da mídia local. Dessa forma, as discussões sobre os problemas socioambientais saíram das quatro paredes da escola e envolveram toda a comunidade da localidade ou não, para que possam fazer a cobrança de políticas públicas para solucionar os problemas socioambientais.

Para Guimarães (2018), na reserva indígena de Caarapó, os índios tinham o costume de limpar a terra para o plantio e de queimar a vegetação seca, uma prática tradicional de agricultura que tinha controle na época em que a população era pequena. Mas, com o passar do tempo, a população aumentou muito, e era comum perder o controle do fogo; o incêndio ficava muito grande, a vida tornava-se difícil por acabar com a mata, comprometendo a água, o empobrecimento do solo, e se tornaram escassos a caça, a pesca, a coleta de alimentos e os medicamentos. Foram realizados projetos ambientais com a participação da comunidade, principalmente dos mais velhos, que contribuíram com os seus conhecimentos para a construção de viveiro de mudas e da Unidade Experimental, o reflorestamento, a recuperação de nascentes e de microbacias e a formação de um fórum de discussões sobre os problemas socioambientais da reserva e outros temas importantes para a comunidade.

A partir da realização de um projeto, Souza e Almeida (2013) propuseram aos alunos a construção de mapas ambientais, a realização de aula-passeio, confecção de jornal mural e aplicação de oficinas. Primeiramente, buscou-se uma forma de obter elementos diagnósticos sobre os conhecimentos e saberes dos alunos sobre a Área de Proteção Ambiental Jenipabu (APAJ), mediante a construção de desenhos, os quais foram discutidos e analisados em grupos. Posteriormente, os alunos participaram de uma aula-passeio com o consentimento dos pais e da direção da escola.

Na aula em campo, os alunos saíram em um carro adaptado para passeios infantis, o trenzinho da alegria, que facilitou as observações do bairro e os seus componentes: as pessoas, ruas, casas, centros comunitários, animais, paisagens naturais, comércios e outros. Os alunos também puderam falar sobre as suas impressões e observações que tinham antes e após as atividades, de forma que foram ouvidos, tiveram contato uns com os outros e construíram mapas ambientais, descrevendo o que foi observado. Para finalizar, criaram um jornal mural com o objetivo de fazer a divulgação dos novos conhecimentos para toda a comunidade escolar.

Segundo Santos e Jacobi (2011, p. 273), o mapeamento socioambiental propicia aos alunos “[...] condições para saber ler/ interpretar o espaço em estudo; saber pensar o espaço em suas relações; saber transformar/ fazer o espaço, como contribuição à formação de cidadãos críticos e participativos, sujeitos de seu próprio ambiente”. Sendo assim, é um importante recurso didático para ajudar os alunos na leitura do lugar e do mundo, no reconhecimento da realidade para, posteriormente, fazer intervenções.

Verificamos nas doze publicações analisadas uma heterogeneidade nas propostas metodológicas e nas práticas ambientais dos projetos desenvolvidos nas escolas de ensino básico. Comparando o nível de envolvimento das pessoas nos projetos apresentados, o P3 e o P10 apresentaram uma grande participação das comunidades escolar e do entorno da escola para que os projetos fossem concretizados.

Assim, para Bacci, Santos e Martins (2017, p. 7), “as metodologias participativas aplicadas ao contexto educativo visam a contribuir com a transformação social e com a construção de práxis pedagógicas inovadoras”. Desse modo, também foram realizadas abordagens de temas transversais variados, envolvendo as questões socioambientais nas diversas áreas e disciplinas, valorizando o contexto do aluno a fim de melhorar o ambiente em que vivem. Os P1, P2 e P8 discutiram sobre a falta de interesse de alguns professores em participar de forma ativa das atividades, sendo que a maior responsabilidade pelos projetos ficava a cargo dos professores de Ciências. Além disso, houve a falta de apoio da direção das escolas envolvidas e a falta de recursos financeiros suficientes para dar cobertura às despesas dos referidos projetos.

As atividades dos projetos em P1, P2 e P11 foram comunitárias, e vale destacar a união da comunidade escolar e pais e alunos na plantação das mudas, na construção e manutenção das hortas e na produção de merenda mais saudável para os alunos, nas palestras etc. De acordo com P11, os índios organizaram-se em comunidade para realizar a construção de viveiro de mudas e da Unidade Experimental, o reflorestamento, a recuperação de nascentes e de microbacias e um fórum de discussões sobre os problemas socioambientais da comunidade e como buscar as soluções.

A interdisciplinaridade aconteceu em P3, P6, P10 e P11 de modo que as metodologias dos projetos foram criadas com ênfase nos saberes interdisciplinares

dentro de uma perspectiva de educação formal, privilegiando o diálogo de algumas áreas do conhecimento, inclusive em P11; as trocas de saberes entre os indígenas e destes com a comunidade local enriqueceram os projetos ambientais.

Nesse sentido, “[...] os educadores ambientais têm, nos projetos interdisciplinares, a expectativa de mudança de todo o processo de formação de sujeitos capazes de interferência social” (GUIMARÃES et al., 2012, p. 72). Os projetos interdisciplinares, por envolverem professores de diferentes áreas e de diferentes visões de mundo, muitas vezes, rompem com o ensino tradicional fragmentado para formar indivíduos críticos capazes de realizar transformações sociais. Diante disso, a EA, vista de forma interdisciplinar por Barros Neta e Fonseca (2012, p. 97), “[...] favorece o aprendizado através de pontes sem fronteiras, que nos permitem compreender o meio ambiente exatamente como ele deve ser, abrangendo os campos ambientais, sociais, éticos, culturais, políticos, econômicos, entre outros”. A interdisciplinaridade permite-nos vários olhares em relação ao meio ambiente e a compreensão da sua dinâmica movimentando todos os campos que o constituem.

Verificamos que os testes pré e pós-atividades realizados para saber se houve mudanças na percepção ambiental dos alunos sobre o meio ambiente foram aplicados em P4, P7, P9 e P12. Por sua vez, a análise de resultados dos testes revela que há o reconhecimento da importância das atividades além dos muros da escola, em contato com a natureza ou com os componentes da comunidade, e que essas atividades favoreceram reflexões e a sensibilização sobre os problemas socioambientais e as formas de intervir na realidade. Para Iurk, Biondi e Dlugosz (2018, p. 150), “[...] a percepção ambiental é de fundamental importância, pois permite compreender o sentido da inserção do ser humano no seu ambiente”.

Quando o sujeito percebe o meio ambiente, os seus componentes, interações e necessidades, compreende que faz parte daquele ambiente e que precisa se envolver na sua defesa. E, assim, o sentimento de pertença ao meio potencializa valores e a corresponsabilidade ambiental. Nesse contexto, identificamos que os projetos com propostas contextualizadoras da realidade cotidiana, de forma problematizadora, são os analisados nos P3, P4, P7, P9, P10 e P12. Desses, o P9 trabalha a questão da contextualização utilizando a metodologia da trilha interpretativa, incentivando a reflexão crítica dos alunos sobre a realidade, gerando transformações de conhecimentos, de sentimentos e de valores. Guimarães (2004, p. 32) destaca as propostas da EA crítica, cuja atividade com os projetos realizada

fora da sala de aula pode “[...] ser metodologicamente viável, desde que os educadores que a realizam conquistem em seu cotidiano a práxis de um ambiente educativo de caráter crítico”. Em P7, com o teatro do Oprimido como uma ferramenta de EA, as temáticas fazem uma ponte com o conteúdo científico e a realidade dos alunos; houve o incentivo à autonomia dos alunos, pois escolheram as temáticas a serem trabalhadas nas peças teatrais, confeccionaram o cenário, fizeram a idealização e a composição de uma paródia musical.

Dessa forma, os professores, através das práticas com os projetos de EA, construíram o ensino “dirigido à emancipação individual e social, guiada pelos valores de racionalidade, justiça e satisfação”, para a formação de cidadãos críticos e ativos, com ideais de liberdade, igualdade e democracia (CONTRERAS, 2002, p. 192), ou seja, os professores, nos seus cotidianos, inventam, re(editam) e produzem saberes pedagógicos para poder formar cidadãos capazes de intervir na realidade cotidiana para transformá-la.

Nesse sentido, Certeau (2014, p. 105) ressalta que “o estudo de algumas táticas cotidianas presentes não deve, no entanto, esquecer o horizonte de onde vêm e, no outro extremo, nem o horizonte para onde poderiam ir”. Através dos projetos de EA, os professores utilizam “táticas” (CERTEAU, 2014) ou “modos de fazer” (CARMO, 2013) para superar a prescrição, utilizando propostas metodológicas contextualizadas, questionadoras e problematizadoras nas suas práticas pedagógicas.

Na contemporaneidade, as ciências tecnológicas estão cada vez mais fazendo parte da nossa vida cotidiana. Em P5, os autores apresentam um método de abordagem construtivista em que as tecnologias da informação e comunicação são aplicadas na educação, sendo utilizadas pelos alunos para o desenvolvimento de quadros colaborativos online. Assim, os conhecimentos prévios de cada aluno foram valorizados e compartilhados no coletivo.

Verificamos que os alunos em P5 utilizaram mapas mentais, como forma de compreender a percepção sobre o meio em que estão inseridos. Para Rosa e Maio,

[...] a construção de mapas mentais possibilita o desvendamento de uma realidade sob a ótica dos sujeitos que vivenciam o seu espaço. Dessa forma, a sua utilização é recomendada para se tentar compreender a percepção do meio ambiente dos alunos como forma

de construção de uma educação mais contextualizada e compromissada com a sociedade (ROSA; MAIO 2020, p. 162).

Os mapas mentais comunicam como o sujeito percebe a sua realidade composta por todos os seus tons (ecológicos, sociais, culturais, políticos, econômicos etc.). É uma forma de o aluno expressar como percebe o seu espaço de vivência.

1.1.3 Perspectiva dos projetos

Os pontos de vista sobre os projetos analisados nos artigos das revistas REMEA e RPEA possibilitam fazermos uma reflexão sobre os seus resultados e avaliarmos o que deu certo e o que poderá ser melhorado para que os objetivos sejam alcançados.

Segundo as autoras Grohe e Corrêa (2012), o projeto buscou desenvolver o pertencimento ao lugar, e a EA efetivou-se por meio de um projeto dialógico em que todos se envolveram dando sugestões em busca de transformações. Utilizou uma metodologia participativa com troca de conhecimentos entre a escola, os pais e a comunidade do entorno e foi emancipatório por favorecer reflexões, avaliações e autoavaliação sobre o papel de cada um na sociedade.

Silva (2008) aponta em seu artigo que ainda há muito o que se fazer para que teoria e prática, efetivamente, caminhem juntas nas escolas. Sendo que, no segundo projeto, “Meio Ambiente: as grandes transformações começam com pequenas atitudes”, nem todos os professores participaram em conjunto de todas as atividades. Apesar de o projeto ter caráter interdisciplinar, os temas foram trabalhados de forma isolada pelo professor dentro de sua disciplina, e não houve continuidade em nenhum dos dois projetos.

Sendo assim, Silva (2008) faz a seguinte referência ao P2:

Diante da falta de bons resultados, é necessário avaliar os trabalhos desenvolvidos no projeto e ver o que faltou para concretizar a mudança de atitude por parte dos alunos e demais envolvidos. O projeto não pode ser mero escape para sair de sala de aula e se divertir ao ar livre. Precisa ter conteúdo teórico e prático para despertar a responsabilidade social e ambiental nos alunos (SILVA, 2008, p. 43).

A avaliação do projeto tem grande importância, pois auxilia no aperfeiçoamento de cada etapa e favorece reflexões sobre o que precisa ser mudado, transformado e

adaptado para o alcance dos objetivos propostos. O projeto deve ser construído de forma a valorizar a articulação entre teórica e prática para incentivar a participação do aluno no seu contexto como agente de transformação socioambiental e não apenas como um simples motivo para sair da sala de aula sem compromisso com as transformações na comunidade. Freire (2002, p. 28) afirma que “[...] como professor preciso me mover com clareza na minha prática. Preciso conhecer as diferentes dimensões que caracterizam a essência da prática, o que me pode tornar mais seguro no meu próprio desempenho”. Para que se tenha um bom desempenho com os projetos de EA, é necessário embasamento teórico sobre o tema trabalhado, uma clareza com os objetivos, e o professor precisa saber o que espera dos resultados.

No artigo de Costa et al. (2014), foi constatado que a principal responsável pelos projetos foi a professora de Ciências; a metodologia articulou o diálogo entre algumas áreas do conhecimento, como ecoturismo, legislação ambiental, história, biologia, geografia, navegação e mergulho, e as atividades teóricas geravam constantes reflexões durante as atividades práticas. Segundo os autores, percebeu-se que os alunos desenvolveram uma capacidade crítica em relação à política local e à realidade cotidiana. Mas, apesar dos bons resultados, infelizmente, esse projeto, bem como o colégio municipal, já não mais existem.

No artigo de Oliveira et al. (2013), foi mostrado que o projeto favoreceu o estudo sobre a percepção e sensibilização ambientais voltadas à exploração de temas ligados ao cotidiano dos alunos. A visita à nascente de um rio foi uma experiência concreta fora da sala de aula, que gerou reflexões e discussões sobre a realidade socioambiental desses.

O artigo de Velho et al. (2016) trata do “Projeto de Ação na Escola (PAE)”. Os alunos trabalharam um tema da vivência deles, e, assim, a realidade contextualizada foi trabalhada com o objetivo de construir seus conhecimentos sobre o agir sustentável. Dessa forma, apesar das dificuldades nos diálogos e debates na sala de aula, os alunos encontraram nos quadros *online* uma forma de contribuir com seus conhecimentos e ideias para a coletividade.

Nascimento, Badinu e Oliveira (2018) destacam a importância da interdisciplinaridade, da formação e conscientização de novos saberes voltados à melhoria do ambiente.

No artigo de Silva e Abílio (2011), os autores reconhecem que o Teatro do Oprimido é uma ferramenta facilitadora da EA, que possibilita, além do conhecimento,

o prazer de fazer, de levar/deixar que o outro entre no processo. Defendem a arte como uma importante ferramenta para trabalhar a EA crítica e que foi através da contextualização de temas socioambientais e da vivência dos alunos que foi possível ajudar no desenvolvimento da percepção do mundo de maneira mais crítica. Desse modo, a criatividade dos alunos e a abordagem de temas locais sugeridos pelos integrantes dos grupos devem ser estimuladas pelos professores.

Para Guimarães et al. (2012), a EA deverá ser potencializada nas escolas e precisa sair do isolamento para o coletivo. Toda a comunidade escolar deve se envolver nas discussões, produzindo ações documentadas e sistematizadas no PPP da escola, de forma a permitir uma perspectiva interdisciplinar. Diante disso, corroboramos Alves (2007), que nos alerta sobre a força e a importância do PPP, orientando todas as ações da escola, sejam elas estruturais, administrativas e/ou pedagógicas, e estimulando a participação ativa da comunidade escolar nas discussões.

[...] é preciso pensar os diversos espaços da escola e a política de utilização para cada um deles de forma coletiva, por exemplo: o recreio, os projetos da escola, as salas ambientes, a sala de informática, o refeitório, a sala de aula, o currículo, o PPP, que em última análise é quem determina as ações no cotidiano escolar (ALVES, 2007, p. 71).

Souza e Cremer (2016) concluíram que, de fato, através do contato direto com a natureza, a percepção ambiental dos alunos com relação ao meio ambiente mudou. Dessa forma, as atividades na trilha interpretativa serviram de ferramenta para o despertar da percepção ambiental como um todo e para a conscientização dos alunos, que mudaram de forma positiva suas manifestações de conhecimentos e sentimentos em relação ao meio ambiente.

Segundo Freire (1996, p. 38), “[...] o respeito devido à dignidade do educando não me permite subestimar, pior ainda, zombar do saber que ele traz consigo para a escola”. Dessa forma, os conhecimentos e as experiências anteriores às atividades de campo dos alunos foram valorizados pelos professores e estendidas a partir do envolvimento deles nas atividades incentivadoras da curiosidade. A metodologia foi considerada positiva, e as respostas sobre o comportamento e a conservação do meio ambiente foram compatíveis com as observações de campo.

Couto, Guimarães e Pereira (2017) consideram que os professores mudaram

de visão em relação à discussão dos temas ambientais na escola e que ficaram mais abertos às discussões e ao desenvolvimento da prática interdisciplinar de acordo com as necessidades da escola. Desse modo, as propostas pedagógicas (conferência ambiental, feira de ciências e projetos ambientais) favoreceram a participação, mudança de atitude e uma maior interação do grupo para planejar e organizar futuras ações que atendam a realidade cotidiana. Sendo assim, as autoras concluíram que a inserção da EA por meio de projetos interdisciplinares na educação básica é uma perspectiva positiva.

Segundo Contreras (2002), é necessária a “compreensão das circunstâncias em que ocorre o ensino, mas que, juntamente com os alunos, deve desenvolver também as bases para a crítica e a transformação das práticas sociais que se constituem ao redor da escola” (p. 158). A experiência dos professores com os projetos interdisciplinares trabalhados juntamente aos colegas e seus alunos os motivou a permanecerem utilizando o método interdisciplinar com propostas de temas dos locais.

Segundo Guimarães (2018), os indígenas, tradicionalmente, com seus conhecimentos, ensinam-nos sobre sustentabilidade e o sentimento de pertença a um território. Reitera que a educação escolar indígena pode contribuir para a educação não-indígena, pois, quando a reserva tinha a presença da equipe interdisciplinar do Projeto Kaiowá Guarani, muitos foram os benefícios e conquistas para aquela comunidade, principalmente quanto à educação.

Para Sauvé (2016, p. 291), “[...] a educa o ambiental nos faz aprender a reabitar coletivamente nossos meios de vida, de modo responsável, em fun o de valores constantemente esclarecidos e afirmados: aprender a viver juntos [...]”. Dessa forma, a EA faz-nos resgatar valores socioambientais, aprender a viver no coletivo valorizando o diálogo e a troca de saberes, todos juntos na defesa do bem comum.

Para Souza e Almeida (2013), as atividades contextualizadas, promovendo a intera o e a vivência dos alunos com o lugar em que moram, possibilitaram o reconhecimento da área, o desenvolvimento e a potencializa o do sentimento de pertença ao lugar em que se vive, além da identifica o da importância do espaço APAJ. Assim, em rela o às atividades educomunicativas, Souza e Almeida (2013, p. 47) ressaltaram que “[...] devem ser implementadas na escola, tendo em vista fortalecer a oes voltadas   Educa o Ambiental como eixo transversal rico de conteúdos voltados   conserva o do meio onde vivem os alunos”.

Nesse contexto, as diversificadas atividades educacionais desenvolvidas além dos muros da escola possibilitaram trabalhar diversos temas transversais ligados ao espaço em que os alunos moram.

Identificamos uma variedade de concepções de correntes ambientais, de propostas metodológicas e de maneiras de praticar ações ambientais por meio de projetos nas escolas de ensino básico. Os artigos P1, P11 e P12 vinculam os temas e as atividades contextualizadas ao desenvolvimento do sentimento de pertença ao lugar e à capacidade de os alunos sentirem-se corresponsáveis pelo ambiente ou local em que vivem. Freire (1987) relata que a interpretação da realidade faz-nos não apenas conhecê-la, mas recriar o conhecimento elaborado por ela. E, nesse movimento, buscamos as transformações necessárias.

[...] Mas, como não há homens sem mundo, sem realidade, o movimento parte das relações homens-mundo. Daí que este ponto de partida esteja sempre nos homens no seu aqui e no seu agora que constituem a situação em que se encontram ora imersos, ora emersos, ora inseridos [...]. Somente a partir desta situação, que lhes determina a própria percepção que dela estão tendo, é que podem mover-se [...] (FREIRE, 1987, p. 74).

Por sua vez, os resultados de P1 revelam que, por meio do diálogo e da participação das comunidades escolar e do entorno de forma concreta no seu próprio meio, podem favorecer a emancipação dos alunos. Como ressaltam dos Santos e Jacobi,

[...] ao assumir a identidade de pesquisador do seu próprio meio, o aluno ganha o afastamento necessário de seu objeto, o que lhe permite a tomada de consciência ou o (re)conhecimento da realidade onde vive. Esse (re)conhecimento favorece uma apreensão crítica do meio focalizado, o que pode contribuir para a superação de posturas passivas em face dos problemas socioambientais locais (SANTOS; JOCOBI 2011, p. 273).

Desse modo, o estudo do meio realizado no território em que os alunos vivem, apesar de ser no seu cotidiano, faz com que eles assumam o lugar de aluno/pesquisador, o que permite o reconhecimento de pertencer ao lugar. Então, de forma crítica e ativa, desenvolvem esforços para que, de fato, as mudanças necessárias aconteçam.

Os resultados revelam que, à medida que as concepções de EA distanciam-

se do tradicional conservador, os professores/pesquisadores realizam abordagens contextualizadas de temas ambientais da vivência dos alunos, considerando o meio ambiente com todos os componentes e interações biológicas, sociais, políticas, econômicas, culturais etc., estimulando a reflexão crítica dos alunos sobre os problemas socioambientais e as possíveis soluções destes. Revelam, também, que, quando acontece o incentivo da autonomia dos alunos, dando a oportunidade de poderem opinar, questionar, sugerir, construir, o nível de envolvimento com as atividades dos projetos e a leitura de mundo aumentam. De modo semelhante, o artigo de Silva e Abílio (2011) faz referência às mudanças nos alunos após a pesquisa com o projeto, em que participaram ativamente das atividades opinando e desenvolveram a percepção do mundo à sua volta de uma maneira crítica.

Nas considerações de Freire (1991, p. 126), “[...] sabemos que a educação não pode tudo, mas pode alguma coisa. Sua força reside exatamente na sua fraqueza. Cabe a nós pôr sua força a serviço de nossos sonhos”. Então, compreendemos a educação como um fator de mudanças de comportamentos e de valores para a construção de uma sociedade ética e mais igual. Sendo assim, entendemos que, para a educação cumprir o seu papel transformador, a escola precisa ter os objetivos definidos e os professores têm que saber o que realmente querem construir e modificar. Caso, por algum motivo, isso não aconteça, poderemos estar reproduzindo os interesses hegemônicos.

A partir da análise de todos esses estudos e considerações, foi constatado que, diante das mais variadas realidades, os projetos de temáticas ambientais são diversificados, possibilitam a participação ativa dos alunos e uma maior interação entre o sujeito e deste com o meio ambiente.

Além disso, há uma boa oportunidade para os professores realizarem abordagens contextualizadas e comprometidas com o desenvolvimento de valores e com a transformação da realidade socioambiental.

Entretanto, se for necessário, é possível não acatar as prescrições e se subverter produzindo “táticas de resistência” (CERTEAU, 2014) ou “modos de fazer” (CARMO, 2013) para não reproduzir interesses do capital. Essas práticas e ideias articulam-se com a questão deste estudo, por nos fazerem refletir sobre as ações dos professores na prática com os projetos de EA, como será abordado ao longo desta tese.

CAPÍTULO II - TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo.

Paulo Freire

2.1 Natureza e contexto da pesquisa

O presente estudo constitui-se de uma pesquisa qualitativa, buscando compreender, nas narrativas dos professores, como a EA é vivenciada em uma escola pública, tendo como base a execução de programas e de projetos da área ambiental. Como alertam Silveira e Córdova (2009, p. 32), esse tipo de pesquisa “[...] preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais”.

A pesquisa qualitativa com o método das narrativas não utiliza a estatística para a análise dos dados, mas se fundamenta apenas em análise qualitativa e subjetiva. O pesquisador, de posse da realidade e das histórias contadas, procura compreendê-las e explicá-las. Para Clandinin e Connely (2011, p. 18), “[...] uma verdadeira pesquisa narrativa é um processo dinâmico de viver e contar histórias, e reviver e recontar histórias, não somente aquelas que os participantes contam, mas aquelas também dos pesquisadores”.

O pesquisador, ao analisar as histórias contadas pelos atores da pesquisa, conta e as reconta como se também fizesse parte delas. O narrador, ao narrar a sua história, emociona-se, e o ouvinte, participante ativo, também é afetado emocionalmente devido às suas vivências. Como poderemos ver a seguir,

[...] da mesma maneira que as emoções são colocadas em foco para quem narra, o ouvinte/interlocutor também é afetado em suas emoções com amparo nas suas experiências prévias, sentimentos despertados, tendo um papel ativo neste processo, e não de mero observador (GARCIA; SOUZA, 2018, p. 203).

Ainda, para Minayo (2017), os pesquisadores qualitativos mais experientes atentam-se mais para a abrangência, aprofundamento, diversidade no processo de compreensão e menos para as generalizações, colocando todos esses itens de acordo com as teorias que fundamentam as suas indagações. No momento em que

nós contamos as nossas histórias, a memória faz-nos refletir sobre as nossas ações, e, muitas vezes, essa reflexão gera em nós novas ações e/ou uma nova forma de lidarmos com as circunstâncias com que nos deparamos no dia a dia da nossa vida pessoal e profissional. Como ressaltam Clandinin e Connelly (2011, p. 27), “[...] as pessoas vivem histórias e no contar dessas histórias se reafirmam. Modificam-se e criam novas histórias”.

Nesse sentido, relatamos que, durante a produção de dados da pesquisa, as entrevistas narradas por cada professor sobre suas experiências com os temas ambientais, observamos no reviver/narrar das suas histórias, nos tons de vozes, nas expressões faciais e nos gestos característicos de cada um, a satisfação em desenvolver os projetos da área ambiental durante a prática pedagógica naquela escola.

Baseada nas falas dos participantes, eu (pesquisadora), minuciosamente, realizei as reflexões e interpretações, e, nesse sentido, com base na concepção de Haguette (1992, p. 63), a pesquisa qualitativa “[...] fornece uma compreensão profunda de certos fenômenos sociais apoiados no pressuposto da maior relevância do aspecto subjetivo da ação social face à configuração das estruturas sociais”. Assim, a pesquisa possibilitou-nos conhecer e entender a história/experiência dos professores do Colégio Estadual Dr. Orlando Leite (CEOL) na tarefa de desenvolver os programas e projetos da área ambiental.

O CEOL foi o nosso campo de estudo, uma Escola Pública da Rede Estadual de Ensino, localizada na zona urbana de Vitória da Conquista, município que possui uma população de 338.885 habitantes, no Sudoeste baiano, a 509 km da capital (IBGE, 2018). O CEOL situa-se à Praça H, s/n, no bairro Urbis II (Figuras 1 e 2). Nessa localidade, há pavimentação asfáltica, rede de esgoto, água gerenciada pela EMBASA, coleta de lixo, posto de saúde, instituições escolares e Associação de Moradores.

Figura 1 - Vista da entrada do CEOL



Fonte: Bahia, 2019

Figura 2 - Vista parcial do CEOL



Fonte: Bahia, 2019

A instituição é mantida e gerida pela Secretaria de Educação do Estado da Bahia (SEC/BA) e recebe adolescentes e jovens oriundos das proximidades dos bairros Santa Cruz, Santa Helena, Urbis III, Remanso, Recanto das Águas, Brasil, Alvorada, Miro Cairo, Vilas Serranas, Conveima e outros. No momento da produção de dados, eram atendidos 491 alunos (dados PPP de 2018), adolescentes e jovens, nos turnos matutino (das 7h30 às 11h45) e vespertino (das 13h30 às 17h45).

Algumas escolas públicas de Vitória da Conquista participam de Programas e Projetos na área ambiental, e, por esse motivo, fomos buscar informações no Núcleo Territorial de Educação (NTE) 20 sobre as principais escolas estaduais envolvidas

nesses projetos e recebemos a informação dos nomes de algumas escolas e de que o Colégio Estadual Dr. Orlando Leite, localizada na Urbis II, bairro Bateias, apresentava bons resultados nos projetos da área ambiental, pois possuía professores e alunos muito engajados nos projetos e apresentavam relatórios periódicos e publicações de artigos como resultado das atividades realizadas.

Essas informações positivas sobre a escola e a realização dos projetos foram decisivas para o critério de escolha para a execução da pesquisa, e, desse modo, procuramos outras informações sobre as séries e os cursos ministrados. Os níveis de ensino em que a referida escola atuava eram no Ensino Médio, Ensino Fundamental e na Educação de Jovens e Adultos.

Assim, as nossas primeiras visitas ao nosso campo de estudos aconteceram nos meses de setembro e outubro de 2017, com a intenção de sabermos quais eram os programas e projetos desenvolvidos naquela escola. A direção e uma professora mais envolvida com os projetos receberam-nos com cordialidade e passaram as informações de que trabalhavam com os seguintes Programas: COM-VIDA, Ciência na Escola, Energia que Transforma, *Eco Teens* e outros.

Em uma das visitas à escola, conhecemos alguns materiais confeccionados pelos alunos durante a concretização dos projetos e tivemos a oportunidade de participar da culminância do Projeto *Eco Teens*, e esses aspectos reforçaram a decisão para o desenvolvimento da pesquisa na referida escola.

2.2 Participantes da pesquisa

O critério de escolha dos participantes da pesquisa previa atender a heterogeneidade de formação e atuação de professores que participavam da formação continuada e dos Programas na área ambiental. No entanto, veremos mais adiante que uma professora não participou diretamente da formação continuada para a realização dos projetos, mas buscou a formação em serviço e aceitou participar da pesquisa juntamente a mais três colegas professores. Todos eles eram efetivos da Rede Estadual de Ensino e lecionavam as disciplinas Biologia, Ciências, Ciências e Tecnologia, Língua Portuguesa e Geografia, sendo que um professor trabalhava no turno matutino; dois professores, nos turnos matutino e vespertino e um professor, nos três turnos.

Entretanto, dois professores são da área de Biologia, e o critério para a escolha

foi a adesão e envolvimento destes com a EA na escola. Consideramos que, sendo de áreas diferentes, poderiam favorecer uma maior diversidade de histórias de vida e diferentes perspectivas de análise das narrativas. Buscamos preservar a identidade dos professores; para isso, utilizamos nomes fictícios.

Os professores participantes deste estudo eram três do sexo feminino e um do sexo masculino, todos com pós-graduação *lato senso*, com experiência profissional no ensino entre dezenove e vinte e cinco anos e cargas horárias de trabalho semanal que variavam entre 20 e 40 horas semanais. As séries em que lecionam são do Ensino Fundamental II e do Ensino Médio. Apresentaremos de forma sintetizada o perfil dos professores participantes da pesquisa no quadro 2.

Quadro 2 - Informações profissionais dos sujeitos

Sujeitos	Formação	Carga horária	Tempo de serviço
Maria Júlia	Especialista	40 horas	25
Maria Helena	Especialista	20 horas	25
Maria Rita	Especialista	40 horas	19
José	Especialista	40 horas	29

Fonte: Produzido pelo autor

2.3 Procedimentos de produção de dados

Segundo Minayo (2017), para uma amostra qualitativa ser considerada ideal, ela precisa refletir, em quantidade e intensidade, as múltiplas dimensões de determinado fenômeno e apresentar a qualidade das ações e das interações em todo o decorrer do processo. Por essa razão, decidimos pelos quatro sujeitos da pesquisa, pois os consideramos suficientes para atender aos objetivos propostos para a tese.

Várias visitas foram realizadas à escola para conversarmos sobre os objetivos da pesquisa e cultivarmos uma relação de confiança com a comunidade escolar. No segundo semestre de 2017, tivemos a oportunidade de participar da culminância do projeto *Eco Teens*. Nessa etapa, a escola e os alunos puderam divulgar para a comunidade os trabalhos construídos por eles e mostrar que é possível preservar o meio ambiente através de ações simples e concretas, e observamos o empenho, dedicação e o sentimento de satisfação dos professores e dos alunos durante as apresentações, exposições dos trabalhos e a divulgação por meio de um jornal produzido pelos alunos, cujo tema foi “Saber Cuidar: uma nova ética para a vida”.

O jornal abordava os impactos socioambientais na Lagoa das Bateias com

fotos, poesia de cordel, crônicas, divulgações de trabalhos e atividades da COM-VIDA, campanha educativa, palavra cruzada “Saber cuidar: 10 passos para viver melhor”, narrativas de alunos sobre a gincana cultural e diversas fotos dos trabalhos realizados pelos alunos e outros.

Considerando a natureza do estudo, realizamos a pesquisa qualitativa utilizando instrumentos que potencializassem a compreensão do objeto. Por esse motivo, utilizamos um questionário com questões fechadas para traçar o perfil dos professores. Por meio desse (Apêndice A), obtivemos informações como: os dados pessoais, aspectos relacionados à formação, atuação profissional, tempo de carreira como professor, turno em que trabalha, carga horária semanal, séries e disciplinas que lecionam.

Utilizamos também as entrevistas narrativas (Apêndices B), gravações das entrevistas, que produziram relatos orais, depoimentos dos professores durante alguns momentos de suas vidas, entre eles, as suas experiências com os Programas e Projetos de EA. Essas entrevistas narrativas pretendiam conhecer as suas histórias com os projetos e tentar perceber se eles agem como meros transmissores ou re(editores), buscando desenvolver táticas para uma melhor abordagem do projeto.

Após autorização dos professores, as entrevistas foram gravadas e realizadas em horários e locais agendados antecipadamente. Não houve interrupções durante as entrevistas, pois foram realizadas em salas sem interferências externas.

Antes de entrevistarmos todos os professores que participaram da investigação, realizamos a primeira entrevista com a professora de Biologia, que serviu como piloto, e, então, analisamos os resultados das narrativas sem a utilização de categorias. Essa primeira produção de dados familiarizou-nos melhor com o método de pesquisa qualitativa narrativa.

Para Reis (2008), quando os professores contam suas histórias sobre algo da sua experiência profissional, fazem algo mais do que registrar esse acontecimento; favorecem uma reflexão crítica sobre o seu desempenho profissional e colaboram para alterar formas de pensar e de agir e para o sentimento de motivação a fim de modificar as suas práticas e manter uma atitude.

Para Oliveira (2011, p. 11), “[...] a escola é palco de muitas histórias e as narrativas desses fatos ampliam o entendimento das ricas interações entre professores, alunos e muitos outros elementos ali presentes”. Sendo assim, nas escolas, devido às interações ali presentes, existem muitas histórias de experiências

de professores, alunos, gestores, funcionários e a comunidade do entorno.

Ainda para Muylaert et al. (2014, p. 194), “[...] a forma oral de comunicar re-significa o tempo vivido, as coisas da vida, e concomitantemente a ela, emerge o passado histórico das pessoas a partir de suas próprias palavras”. Logo, quando falamos oralmente sobre a nossa vida, bem como das nossas experiências de vida, fazemos surgir a nossa história mediante as nossas palavras. Sendo assim, Larrosa (1998) compartilha desse entendimento ao afirmar que, quando contamos as nossas histórias e experiências, elas passam a fazer parte do outro e deixam de ser somente nossas. Desse modo, as narrativas formam circuitos embaraçados ou redes da vida do participante e do pesquisador, que, ao partilhar dos relatos do entrevistado, pode reinterpretá-los conforme suas próprias formas de falar, sentir e agir, gesticular. E, assim, optamos pela análise de conteúdo para tratamento e interpretação dos dados.

2.4 Definição das categorias e pressupostos que inspiraram a análise

Após tomarmos as gravações das narrativas dos professores, refletimos sobre a história, a experiência vivida por cada professor, e elas foram transcritas literalmente; e, somente depois de várias leituras e destaques, realizamos a categorização, organizando aquelas em uma cronologia dos eventos, situadas dentro do contexto que as histórias abordam (o lugar onde ocorrem, como ocorrem, as pessoas envolvidas, ações etc.).

Conforme destaca Muylaert et al.,

[...] devemos, portanto, retirar dos dados o que, de fato, eles significam, não impondo uma interpretação com base em teorias pré-existentes. A maior parte dos pesquisadores se movimenta entre os ditos e os não ditos do discurso circulante, favorecendo uma análise mais enquadrada do contexto narrado (MUYLAERT et al., 2014, p. 196).

Assim, a análise qualitativa dos dados foi uma descrição da história de cada professor sobre a sua experiência com projetos da área ambiental. Esse esforço empírico mediante a análise do conteúdo permitiu que construíssemos o processo de análise por meio de categorias e subcategorias. Nesse sentido, a análise de conteúdo, segundo Minayo, consiste em analisar os dados por meio das etapas: (a) Pré-análise ou primeiro contato com os textos, captando conteúdo, sem preocupações técnicas.

(b) Exploração do material através do desmembramento e reagrupamento do texto em unidades/categorias. (c) Tratamento dos dados e interpretação com significações em lugar de inferências estatísticas.

Logo, Minayo (2013, p. 57) ressalta que o método qualitativo, “[...] além de permitir desvelar processos sociais ainda pouco conhecidos dos referentes grupos particulares, propicia a construção de novas abordagens, revisão e criação de novos conceitos e categorias durante a investigação”.

Consideramos, portanto, que essa perspectiva metodológica ajudou-nos no conhecimento de novas abordagens sobre o tema pesquisado, pois essa metodologia não é fechada, permite criarmos novas perguntas durante a produção dos dados mediante intervenções, caso sejam necessárias.

Nas análises dos dados levantados com os sujeitos da pesquisa (professores do CEOL), quanto à experiência com os programas e os projetos de educação ambiental, foram consideradas informações profissionais dos professores, como formação, tempo de serviço, a(s) disciplina(s) que lecionam e a carga horária de trabalho semanal, que nos permitiu situar os representantes das narrativas quanto ao perfil profissional.

Fizemos a leitura temática, o desmembramento e o reagrupamento do texto das narrativas dos professores em 14 unidades/categorias, que foram transformados nos capítulos III, IV e V desta tese, sendo elas: 1) Contato dos professores com os temas ambientais; 2) Formação dos professores na área ambiental para o desenvolvimento dos projetos na escola; 3) As concepções de educação ambiental presentes nos projetos; 4) Atitude dos alunos, gestores e funcionários; 5) Abordagem ambiental no PPP; 6) Como os projetos contemplam a comunidade do entorno; 7) Pontos positivos de cada projeto; 8) Pontos negativos dos projetos; 9) A escola e o apoio da universidade; 10) A interdisciplinaridade, os recursos financeiros e a parceria com a comunidade; 11) Formas de divulgações dos trabalhos; 13) Maneiras como lidam com a EA; 14) Re(edição) ou ‘modos de fazer’ dos professores, baseados nas experiências e vivências dos entrevistados com os programas e projetos de EA desenvolvidos na escola.

Durante as interpretações das narrativas, buscou-se o sentido dos conteúdos dos aspectos levantados, a memória, o silenciamento, as expressões faciais, o tom da voz dos entrevistados, além das nossas observações gerais no/do contexto da pesquisa e outras possibilidades de análises, tendo como base o referencial teórico.

É interessante considerar que a leitura e interpretação das narrativas possibilitam um vasto campo interpretativo.

Também realizamos levantamento de publicações sobre o tema, o que permitiu que chegássemos a seis artigos da Revista Mestrado em Educação Ambiental (REMEA) e seis artigos da Revista Pesquisa de Educação Ambiental (RPEA), que tratam sobre projetos de EA em escolas Educação Básica. Esse levantamento enriqueceu o nosso trabalho, pois permitiu conhecer as experiências e desafios dos professores com programas e projetos em outras escolas brasileiras e nos mostrou diferentes contextos, concepções e objetivos de cada projeto. Sendo assim, pudemos relacioná-los e costurá-los com os resultados da nossa pesquisa com programas e projetos em escola.

CAPÍTULO III - DESVENDANDO AS PRÁTICAS DOS PROFESSORES COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A leitura do mundo precede a leitura da palavra.

Paulo Freire

Neste capítulo, avaliaremos os relatos dos professores sobre as suas práticas com os programas e projetos de EA, analisando os conteúdos, sempre amparados em teorias que sustentam este estudo. Em uma primeira aproximação dos dados, constatamos que, no CEOL, a Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (COM-VIDA) tem contribuído para o desenvolvimento dos projetos da área ambiental, principalmente o *Eco Teens*, o Energia que transforma e o Ciência na escola.

Os professores puderam narrar as suas experiências com a EA, principalmente sobre como tiveram contato com os temas ambientais. Citaram também como aconteceram as formações, as suas percepções ambientais, as práticas e os envolvimento das pessoas com os projetos. Além de relatarem acerca dos temas abordados, também deram sugestões de outros temas que podem ser trabalhados e sobre se os projetos envolvem a comunidade do entorno da escola. Por fim, citaram os resultados e puderam fazer avaliações dos projetos desenvolvidos.

3.1 Contato dos professores com os temas ambientais

Nesta categoria, os professores narram como entraram em contato com os temas ambientais e citam as suas formações na área. A análise permitiu a organização dos dados em três subcategorias, que expressam que o contato com esses temas ocorreu por meio da “experiência de vida”, da “educação ambiental presente na formação inicial” e dos “conteúdos abordados em sala de aula”.

3.1.1 Experiência de vida

A memória dos professores sobre os seus contatos com os temas ambientais foi acionada, e, assim, foi possível verificar que, com Maria Helena e José, o contato aconteceu por meio de suas primeiras experiências de vida.

O professor José, por ser de origem rural, narra a sua identificação com o ambiente natural e relata: “[...] por uma questão de vida, tive muito contato com as questões ambientais por eu ter sido da zona rural”. Em outro trecho da narrativa, ele acrescenta:

[...] antes de fazer a graduação eu já trabalhava as disciplinas meio ambiente, técnicas agrícolas, sempre utilizando a abordagem ambiental. [...] projetos voltados para as questões ambientais de compostagem, produção de horta orgânica, projetos para a captação de água da chuva, sempre com essa visão, principalmente a gente que veio de regiões semiáridas. [...] razão de sobrevivência (Professor José).

A luta pela sobrevivência nas regiões semiáridas facilitou a prática de José com os projetos da área ambiental, e, por isso, antes da sua graduação em Biologia, ele desenvolveu projetos relacionados à “produção da horta orgânica” e à “captação de água da chuva” quando ministrava as disciplinas Meio Ambiente e Técnicas Agrícolas. Portanto, o sentimento de pertença e as dificuldades enfrentadas na zona rural deram segurança para José ministrar disciplinas relacionadas ao ambiente natural.

Nesse sentido, Maria Helena, professora de Português, narrou que se sente contundentemente marcada desde criança, ainda no curso jardim de infância, quando recebeu orientações da sua professora para não pisar na grama. Essa lição ajudou-a na sua formação e foi de grande relevância, a ponto de despertar o interesse pela temática ambiental desde cedo e, assim, perdurar por toda a sua vida.

[...] passei a me interessar pelos temas ambientais já bem antes dos projetos. Teve uma lição de infância que aprendi e levo pelo resto da vida, desde os cinco anos que aprendi a não pisar na grama; foi uma coisa que marcou muito com a minha professora de jardim de infância, e essa lição que aprendi de lá carregou por toda a vida. Acho que esse interesse veio desde essa época (Professora Maria Helena).

Diante dessa recordação de Maria Helena, reportamo-nos ao que Rodrigues (2011, p. 177) assevera: “[...] a criança na idade pré-escolar encontra-se em formação inicial de seus conceitos e valores, está sentindo, conhecendo e construindo seu mundo, identificando-se e envolvendo-se com sua realidade”. Portanto, ressaltamos a importância da educação ambiental desde a infância, considerando que a criança está na fase de descobertas, de formação de valores e de envolvimento com o outro e com o seu meio.

Do mesmo modo, Luccas e Bonotto (2017, p. 20) destacam que, quando a escola de educação infantil proporciona que “[...] a criança seja protagonista das atividades que envolvem seu meio físico e social mais próximo e cotidiano, está favorecendo a formação e desenvolvimento das qualidades necessárias à sua participação política em contextos mais amplos”. Entendemos que, quando o professor propõe atividades de vivência da criança que estimulem a análise, a negociação e ação no meio social e natural, influencia a capacidade de participação política da criança e a construção da cidadania.

Nesse aspecto, Santos e Silva (2017, p. 7) alertam que “[...] cabe às escolas apresentarem alternativas, como projetos, rodas de conversa, passeios entorno da escola e entre outros para conscientizar as crianças desde cedo”. Para tanto, faz-se necessário que os professores aproveitem todas as oportunidades para tratarem sobre as questões ambientais, mesmo dentro da sala de aula e da escola, pois as crianças estão sempre curiosas e em busca de aprender e essa aprendizagem, possivelmente, será levada por toda a vida.

Entretanto, é importante destacar que a ação de não pisar na grama é considerada uma visão simplista, naturalizada sobre meio ambiente, ao mesmo tempo em que ainda é recorrente e as orientações da professora de jardim da infância, apesar de serem atitudinais, ajudaram Maria Helena a refletir e a desenvolver cuidados com o meio ambiente desde a sua infância.

Diante disso, ressaltamos o potencial das práticas docentes exitosas da sua professora do jardim da infância, cujas ações na sala de aula e na escola contribuíram para o papel educativo e formativo de Maria Helena. Destacamos que, além dos ensinamentos, os exemplos da professora foram marcantes e decisivos na vida e nas práticas pedagógicas de Maria Helena.

Desse modo, concordamos com Freire (1996, p. 59) sobre a importância da maneira como os alunos percebem o professor: “[...] uma de minhas preocupações centrais deve ser a de procurar a aproximação cada vez maior entre o que digo e o que faço, entre o que pareço ser e o que realmente estou sendo”. Assim, o professor, para exercer a sua função docente, precisa vincular o que ensina à prática, pois as suas ações marcam e contribuem no papel educativo e formativo dos alunos.

Para Girio (2010, p. 6), é indispensável possibilitar “[...] vivências para que a criança sinta a necessidade de cuidar bem do meio ambiente. E não basta que a criança aprenda a importância de preservar o meio ambiente, é necessário que ela

tome como exemplo as atitudes dos adultos [...]”. A maneira como o professor percebe o meio ambiente e se relaciona socioambientalmente é observada pelos alunos, atentos ao seu comportamento. Assim, o professor deve estar ciente do seu papel construtor de valores éticos e formador de opiniões e da importância da escola como suporte para que ocorram as transformações socioambientais necessárias.

Nesse sentido, Santos e Silva (2017, p. 7), ressaltam que “[...] nas escolas, os educadores devem contribuir para a formação de uma geração consciente em associação ao seu papel como cidadão voltado para uma valorização ética, social e ambiental”.

Em outro trecho, Maria Helena relata que a temática ambiental é interessante e faz parte do seu cotidiano, apesar de ter pouco conhecimento nessa área: “[...] o tema ambiental é muito interessante e faz parte do meu dia a dia, até levando em conta o pouco que eu sei sobre as características do planeta Terra”.

O relato da professora Maria Helena revela que a sua experiência com a educação ambiental na infância marcou as suas práticas cotidianas na escola. Assim, as suas reflexões sobre o inacabamento conduziram-na na reconstrução da maneira de pensar e agir em relação ao meio ambiente.

Para Freire (1979, p. 42), “[...] os homens têm consciência de que são incompletos, e assim, nesse estar inacabados e na consciência que disso têm, encontram-se as raízes mesmas da educação como fenômeno puramente humano”. Todos nós temos muito a aprender, e Maria Helena tem consciência desse inacabamento do ser humano e de que a aprendizagem acontece no nosso dia a dia a partir da vivência de cada um em seus cotidianos. Apesar da pouca formação na área ambiental, ela foi em busca de novos conhecimentos formativos para desenvolver os projetos. As reflexões sobre o inacabamento conduziram a uma reconstrução das práticas cotidianas e a novas ações.

3.1.2 A educação ambiental presente na formação inicial

Maria Rita, professora de Geografia, disciplina que possui muitas afinidades com as questões socioambientais, em seu relato, traz reflexões sobre a importância da EA. Nesse sentido, reconhece que entrou em contato com os temas ambientais na graduação e que, ao longo da sua trajetória profissional, houve aumento do interesse por esse tema; destaca: “[...] entrei em contato desde o curso de graduação, já me

interessava pelo tema, antes mesmo de estar na área de educação, e, depois que me tornei professora, mais ainda” (Professora Maria Rita).

Torna-se imperativo destacar, a partir dessa narrativa, que a formação inicial dos professores deve favorecer o desenvolvimento da capacidade crítica reflexiva sobre as suas vivências cotidianas e a compreensão da realidade socioambiental. Assim, Martins e Schnetzler (2018) defendem que o processo de formação docente em EA não deve se reduzir ao treinamento nem à transmissão de conhecimentos, mas, ao contrário, deve ser uma reconstrução de valores éticos e um processo de reflexão crítica para propiciar uma formação político-filosófica para além do instrumental técnico/metodológico.

O professor formado como uma liderança pode contribuir para a construção de pessoas humanizadas, críticas e reflexivas, capazes de criar condições de resistência e de superação da racionalidade dominante no processo socio-histórico atual. Portanto, a formação dos professores está para além de informações técnicas e conservadoras, de abordagens naturalistas que muito contribuem para a perpetuação dos interesses do capital. Nesse sentido, para Guimarães,

[...] uma formação crítica que não se dá apenas em um momento, mas que de forma permanente poderá provocar a ruptura da armadilha paradigmática por parte desses educadores, superando a fragilidade das práticas ingênuas, perpetuadoras de uma educação ambiental de caráter conservador, que vem se consolidando no cotidiano escolar (GUIMARÃES, 2004, p. 158).

Sob essa perspectiva, defendemos que o professor de qualquer área, e não necessariamente da Biologia ou da Geografia, seja formado ambientalmente para superar o conservadorismo e o naturalismo ainda presentes na EA de muitas escolas. Diante disso, faz-se necessário que os professores das diversas áreas assumam um novo desafio e se comprometam com a EA crítica, no esforço permanente de romper com o paradigma alienante reprodutor das forças hegemônicas, perpetuadoras do modelo atual de sociedade. A formação deve favorecer reflexões críticas sobre as práticas cotidianas dos professores, permitindo uma autoavaliação sobre as práticas dos professores, e gerar discussões sobre as “armadilhas paradigmáticas”²

² Trata-se de “[...] uma compreensão limitada da problemática ambiental e que se expressa por uma incapacidade discursiva, que cria amarras para o desenvolvimento de uma visão crítica e complexa do real, refletindo em uma prática pedagógica fragilizada de educação ambiental” (GUIMARÃES, 2016, p. 21).

(GUIMARÃES, 2004) que chegam à escola através das propostas de EA no currículo.

De acordo com Guimarães (2004, p. 123), “[...] a armadilha paradigmática é produto e produtora de uma leitura de mundo e um fazer pedagógico atrelado ao ‘caminho único’, traçado pela racionalidade dominante da sociedade moderna, que busca ser inquestionável”. É importante que haja construção e mobilização de conhecimentos com embasamento para que os professores das diversas áreas comprometam-se e desenvolvam resistência política a todas as formas de abordagens de EA ingênuas, fragmentadas, utilitárias e conservadoras.

Oportunamente, Guimarães et al. salientam que

[...] a escola estruturada para a manutenção e reprodução de uma cultura exploratória, comum na sociedade capitalista, forçou que a EA assumisse no espaço formal uma posição paradoxal: buscar a formação de uma sociedade cidadã com atitudes de consumo e gerência do meio menos impactantes e criticar a atual forma de produção e consumo da sociedade (GUIMARÃES et al., 2012, p. 72).

Assim, a escola, além de preparar o cidadão para a preservação ambiental, também precisa investir na sua formação crítica reflexiva, com os professores permanentemente em alerta para evitarem a reprodução dos interesses hegemônicos. Desse modo, ressaltamos a necessidade da formação de professores autônomos, capazes de refletir sobre suas práticas diárias e o currículo escolar, para, assim, fazerem adaptações ou ajustes nas propostas de EA inseridas nos programas e projetos. Apresentaremos essa discussão mais detalhada no capítulo V.

3.1.3 Os conteúdos abordados em sala de aula

A professora Maria Júlia possui formações em Biologia e Engenharia Agrônômica, áreas que, tradicionalmente, possuem grandes afinidades com as questões ambientais. Segundo ela, a prática docente fortaleceu os seus conhecimentos sobre o meio ambiente, e os temas abordados nos projetos surgem a partir dos conteúdos e dos questionamentos dos alunos na sala de aula.

[...] eu já me interessava com as questões ambientais e, com a minha prática docente, tive a oportunidade de conhecer melhor os problemas ambientais e me familiarizar mais com essas questões. [...] os temas ambientais foram surgindo de acordo com os conteúdos abordados na sala de aula [...] a partir dos conteúdos e dos questionamentos dos

alunos. [...] todas as minhas aulas e a Biologia não podem se dissociar das questões ambientais (Professora Maria Júlia).

Nesse aspecto, cabe ao professor motivar as suas aulas, ser capaz de se desprender de abordagens apenas de conteúdos científicos para pensar e praticar a EA como uma ferramenta importante geradora de reflexões, análises e de debates sobre questões socioambientais cotidianas.

[...] e a partir do momento que fomos discutindo os temas em sala de aula, sentimos a necessidade de participar de algum projeto para dar um melhor suporte pedagógico, para nos ajudar com uma metodologia mais inovadora, material didático para nos auxiliar para a pesquisa (Professora Maria Júlia).

A narrativa da professora revela a sua preocupação em tornar a aprendizagem dos alunos mais significativa e com bons resultados nas avaliações externas. No seu relato, percebemos que, inicialmente, surgiu o interesse em participar da formação continuada para trabalhar os projetos e buscar novas metodologias com vistas a melhorar a aprendizagem dos conteúdos de Biologia e, conseqüentemente, fazer os alunos obterem bons resultados quantitativos. Esses aspectos serão analisados no capítulo V.

Ao ser questionada acerca de seu interesse pelos projetos na escola, Maria Júlia respondeu:

[...] nós já tínhamos a prática de trabalhar as questões ambientais na escola, e a SEC nos proporcionou a inserção de alguns professores que quisessem, era livre; então, a secretaria de educação convidou os professores de ciências e de geografia para participarem de um programa chamado “Ciência na escola”, e, como já tínhamos essa abordagem ambiental na escola e queríamos melhorar o IDEB do CEOL, fomos em busca de novas metodologias para prender a atenção dos alunos e melhorar a aprendizagem, tornar a aprendizagem mais significativa (Professora Maria Júlia).

A professora Maria Júlia narra que o convite para participar do curso de formação para desenvolver os projetos da área ambiental foi, principalmente, para os professores de Ciências e Geografia. Diante disso, Oliveira (2015, p. 11) elucida que “[...] existe uma forte tendência das instituições de atribuir a apenas os licenciados em Geografia e Ciências as responsabilidades de abordar a Educação Ambiental na escola, quando deveria ser tarefa de todos”.

De acordo com a fala de Maria Júlia, o convite foi estendido para os professores que tivessem interesse em participar do curso de formação, dando a oportunidade para que diferentes áreas fossem contempladas. Mas, como muitos professores ainda julgam que somente aqueles das disciplinas de Ciências e Geografia são os mais preparados para desenvolver a abordagem ambiental, os das outras áreas não aceitaram participar dos cursos. Contudo, muitas vezes, os professores esquecem que estamos falando de educação. Dessa forma, ressaltamos que a EA é empreitada de todos, independente de função e área, pois a diversidade enriquece, apesar da sua participação nos cursos de formação, e isso nos remete a Guimarães (2014, p. 8), ao apontar que o ambiente educativo deve promover

[...] a passagem do comportamento individual inconsciente (preso à armadilha paradigmática), para práticas coletivas conscientes. Isto como forma de possibilitar que práticas ingênuas individualizadas, que reforçam o espontaneísmo e um ativismo dicotomizado da reflexão presentes na visão educativa tradicional hegemônica e que conforma uma educação ambiental conservadora, sejam superadas por práticas refletidas, com a intencionalidade de fazer diferente, que se realizam na interação de indivíduos inseridos na coletividade.

Concordando com essa perspectiva, defendemos que os cursos de formação ambiental devem promover o rompimento com a EA conservadora, conteudista, tecnicista, que estimulam práticas ingênuas, individualistas e reprodutoras dos interesses hegemônicos. É preciso estimular a superação das “armadilhas paradigmáticas” (GUIMARÃES, 2004), que se apresentam como propostas salvadoras da pátria, que tentam preencher as lacunas existentes e solucionar os problemas da comunidade.

Contudo, para que se efetive uma formação que promova a humanização e o enfrentamento dos desafios da realidade socioambiental, faz-se necessário realizar uma leitura mais profunda das propostas dos cursos de formação, para discernir quais as intenções, qual a sua grandeza para a comunidade e o que poderá ser acrescentado às necessidades cotidianas para que ocorram as transformações.

Entretanto, Longo (2016, p. 259) destaca que a formação de professores no Brasil “[...] é considerada, ainda, insatisfatória, e, quando consideramos a Educação Ambiental, o quadro ainda piora, já que nesse caso, ocorre uma priorização da formação teórica sobre a prática, além de uma ecologização do conteúdo”.

Nesse sentido, ressaltamos que já existem mudanças na formação ambiental

dos professores, pois o desenvolvimento dos projetos com o envolvimento dos alunos já escapa do modelo tradicional e não promove projetos que se baseiam, apenas, em conteúdos do livro didático distantes da realidade do aluno.

Assim, de acordo com Araújo e Domingos (2018, p. 183), “[...] o ensino, antes visto como instrumento de transmissão de conteúdos, passa a assumir o processo de formação de valores e de sujeitos para a transformação de sua realidade”. No entanto, só o fato de a escola adotar a promoção de projetos, ela já escapou da “educação tradicional”, o primeiro passo foi dado, e essa prática no cotidiano acontece protagonizada pelos professores na busca de um processo de construção do conhecimento e de ações para que ocorra a transformação da realidade socioambiental.

Diante disso, ressaltamos que os professores, nas suas práticas com os programas e os projetos ambientais, realizam reformulações de conceitos, contextualizam conteúdos, criam “táticas” (CERTEAU, 2014) para superação da EA conservadora, conteudista e utilitária. As propostas dos programas e projetos de EA apresentadas de maneira descontextualizada da realidade não são acatadas, mas subvertidas pelos professores numa perspectiva autônoma, os quais realizam modificações, (re)edições adaptadas ao contexto do aluno e da escola, conforme detalharemos no capítulo V deste trabalho.

Nesse contexto, a professora Maria Rita relata que considera que os projetos potencializaram as suas práticas pedagógicas.

[...] sempre que essa temática chamada de educação ambiental, temática ambiental, aparecia para mim, era uma coisa interessante, porque dava margem para trabalhar questões que já estavam sendo vistas na sala de aula numa outra maneira com os projetos e tal (Professora Maria Rita).

Percebemos que a prática com os projetos da área ambiental possibilitou que Maria Rita utilizasse outras abordagens em sala de aula, e, assim, surgiram novas formas de percepção do meio ambiente. A professora desenvolveu um novo olhar, novas reflexões e identificou na EA uma forma de melhorar as suas práticas pedagógicas e intervir no seu cotidiano, visto que o seu relato evidencia que ela deixou para trás abordagens conservadoras naturalistas e se comprometeu em trabalhar de forma crítica contextualizada. Diante disso, Leff (2012, p. 78) ressalta sobre a importância do saber ambiental, pois “[...] o saber ambiental vai derrubando certezas

e abrindo raciocínios”. Maria Júlia enxergou a temática ambiental como a alternativa para lidar com as problemáticas ambientais nas suas práticas com os projetos; já que o saber ambiental faz uma ruptura com a fragmentação do conhecimento em disciplinas, pois, segundo Hissa (2008, p. 5), “[...] os saberes ambientais são, por natureza, transdisciplinares, ultrapassam a metáfora da disciplina, transcendem os territórios da ciência”. Ainda segundo Leff (2002), o saber ambiental busca a integração de processos naturais e sociais e requer métodos interdisciplinares para integrar a nossa percepção fracionada da realidade. O saber ambiental emerge da criticidade e vai além da racionalidade científica, da objetividade do conhecimento e da disciplinarização.

Partindo desses pressupostos, destacamos que a EA crítica como ferramenta de transformações visa a formar cidadãos críticos reflexivos capazes de realizar análises de suas realidades social, ambiental, histórica e cultural para que estejam aptos a intervir conscientemente na sua realidade local.

De acordo com Rodrigues e Plácido (2013), a educação ambiental crítica e transformadora é um instrumento valioso de desalienação, emancipatório e de desmonte da ‘armadilha paradigmática’ presente no sistema educacional. Concordamos com as autoras quando afirmam que a EA crítica é um mecanismo indispensável para o professor realizar uma prática diferenciada diante do que lhe é imposto e fazer uma intervenção sobre a realidade para transformá-la.

3.2 Formação dos professores na área ambiental para o desenvolvimento dos projetos na escola

Geralmente, as formações dos professores para desenvolverem os projetos da área ambiental surgem em serviço, na formação inicial ou nos cursos de formação continuada. Nesta categoria, nos relatos colhidos em campo, os professores narraram se houve formação específica para desenvolver os projetos e aproveitaram para contar como aconteceram. Para Araújo e Domingos (2018, p. 183), “[...] é inegável a importância dos saberes que os professores adquirem durante sua formação, seja ela inicial ou continuada, para desenvolverem atividades que promovam a educação ambiental com seus alunos”. Assim, é necessária uma formação que contribua com a ruptura do modelo tradicional de transferência de conhecimentos, para favorecer reflexões e discussões sobre os problemas sociais e ambientais do cotidiano,

concebendo a EA como ato político na construção de cidadãos críticos atuantes.

Martins e Schnetzler (2018, p. 584) defendem que o processo de formação docente em EA “[...] não deve se reduzir ao treinamento, capacitação, nem à transmissão de conhecimentos. Ele deve ser, acima de tudo, uma reconstrução de valores éticos, da práxis refletida, um processo de reflexão crítica”. Nesse sentido, entendemos que o processo de formação ambiental precisa estar permanentemente em construção através das práticas cotidianas, e os professores devem estar dispostos a refletir criticamente sobre as suas práticas e abertos para elementos novos.

A participação dos professores em cursos de formação favorece a construção e re(construção) de saberes para desenvolverem as suas práticas no seu cotidiano escolar. Para Longo (2016), no ambiente de formação continuada, o professor tem a oportunidade de entrar em contato com novas concepções de meio ambiente ou algo que ficou distante durante o seu percurso profissional. Dessa maneira, essa formação permite gerar reflexões sobre as suas próprias práticas por meio de relatos e de comparações com as práticas de outros colegas. Além disso, cada professor vivencia realidades diferentes em seus contextos, e a troca de saberes e de vivências tornam-se muito enriquecedoras.

Dessa forma, faz-se necessário que as políticas públicas de incentivo aos processos formativos dos professores na área socioambiental sejam contínuas e permanentes, principalmente na atual conjuntura política e socioambiental que estamos vivenciando. Para isso, a EA deve ser pensada e praticada para a formação de cidadãos humanizados aptos a atuarem em seus cotidianos de forma reflexiva crítica, resistentes a todos os processos antidemocráticos, contra os projetos neoliberais que tiram direitos da população e dos trabalhadores, militantes contra os conflitos socioambientais e o desmantelamento de vários programas e projetos de EA, da educação e da pesquisa.

Aqui cabe destacar a criação da política pública pelo governo do Partido dos Trabalhadores (PT) por meio do projeto COM-VIDA Vamos cuidar do Brasil com as Escolas Sustentáveis, que se iniciou em 2003, primeiro ano da gestão do governo Lula (2003-2006), com o objetivo de realizar ações para melhorar o meio ambiente e a qualidade de vida da escola e da comunidade do seu entorno a partir de articulações entre ambas as partes. E, assim, houve a mobilização de estudantes e de professores para participarem da I Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente,

dividida em vários seminários de formação em EA, em que os jovens foram formados e mobilizados para gerir a estrutura da COM-VIDA, conforme o documento oficial, a cartilha “Vamos cuidar do Brasil com as escolas sustentáveis”:

[...] a primeira proposta de se criar COM-VIDA vem das deliberações da I Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente, realizada pelo Ministério do Meio Ambiente em parceria com o Ministério da Educação, em 2003, quando os estudantes envolvidos propuseram a criação de “conselhos jovens de meio ambiente” nas escolas do país. Desde então, foi idealizado o Programa ‘Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas’, que envolveu as 16 mil escolas que participaram do processo da I Conferência, em centenas de seminários de formação de professores em Educação Ambiental. Nesses seminários participaram também 21 mil estudantes, delegados e delegadas eleitos em todas as escolas, que foram mobilizados pelos Coletivos Jovens de Meio Ambiente em todos os Estados do país para liderarem a estruturação da COM-VIDA, um espaço permanente e dinâmico para ‘Cuidar do Brasil’ (BRASIL, 2007, p. 7).

A partir de 2010, o MEC, sob a coordenação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECADI), em parceria com algumas universidades federais, desenvolveu o Programa Escolas Sustentáveis e COM-VIDA, Processos Formativos em Educação Ambiental, que aplicaram as possibilidades de repensar o espaço físico, o currículo e a gestão escolar.

No diálogo com o professor José, foi possível notar que há o reconhecimento de que, nas duas formações continuadas de que participou, os projetos já vêm prescritos, mas que, com a COM-VIDA, foi diferente e este se apresentou como um programa interessante, aberto e flexível:

[...] participei do curso ‘Energia que Transforma’ e o ‘Ciência para Todos’. Esses projetos já vêm prontos, mas antes disso, fizemos cursos curtos em Salvador de 80 horas e o curso mais longo foi paralelo aos projetos que a gente desenvolvia. [...] A COM-VIDA é um projeto interessante, porque ele poderia abrir para outras áreas, não apenas ambiental. [...] a produção de mudas de plantas (Professor José).

Em outro caso, a professora Maria Rita relata que, além da área ambiental, já participou de diversos cursos durante a sua carreira e que realizar abordagens sobre o meio ambiente é diferente, é falar sobre tudo. Então, utilizou a frase “não é só o meio ambiente das pinturas”, evidenciando que ela compreende o meio ambiente como algo bastante abrangente constituído não apenas pelos recursos naturais, mas que

também é social, político, econômico, cultural, psicológico e outros.

[...] participei de cursos voltados para a temática ambiental. Participei de cursos voltados para vários aspectos e eu acho assim, quando a gente fala sobre a questão ambiental, a gente precisa ampliar a nossa visão, falar sobre a temática ambiental não é só o meio ambiente das pinturas, mas tudo (Professora Maria Rita).

Desse modo, as evidências são de que Maria Rita tem consciência da importância da abordagem ambiental de forma ampla, contextualizada e da necessidade de o professor realizar reflexões e se apossar da autonomia para trabalhar os diversos temas ambientais. Nesse sentido, Deorce (2013, p. 20) ressalta que “[...] fica evidente a urgência em aprofundar criticamente uma educação ambiental diversa, talvez diferente, das que estão predominantemente postas”. Partindo desse pressuposto, não se pode negar que muitos professores já vêm trabalhando com temas contextualizados de acordo com a vivência dos alunos e das necessidades da comunidade, fugindo das prescrições.

Maria Rita ainda acrescentou: “[...] tivemos formação sobre o ‘Ciência na Escola’, teve um material também que foram os livros (pranchas), uma formação a respeito da utilização desses livros e, paralelo a isso, teve um curso também sobre a questão energética no Brasil”. Consideramos, portanto, que as propostas dos cursos e dos projetos de EA necessitam ser cuidadosamente analisadas pelo professor como forma de tentar identificar quais são os seus verdadeiros interesses que estão embutidos.

Os argumentos da narrativa a seguir evidenciam claramente que Maria Júlia participou dos cursos oferecidos pela SEC-BA, sempre com muita curiosidade, vontade de inovar e de aperfeiçoar suas práticas pedagógicas e com os projetos. Entretanto, quando os cursos deixaram de oferecer novidades, ela deixou de frequentá-los e continuou em formação juntamente aos alunos, buscando novos conhecimentos por meio da pesquisa para adaptar os projetos à realidade e torná-los mais motivadores para todos os envolvidos e para a comunidade. Nesse sentido, consideramos que as inquietações apresentadas pela professora Maria Júlia são fundamentais, pois demonstram que trabalhar com a EA requer novidades, uma metodologia diversificada, construções e (re)construções.

[...] participamos dos programas “Ciência na escola” e do “Energia que transforma”, e deram um bom suporte para desenvolvermos esses trabalhos dentro da escola. [...] o programa “Energia que transforma” foi em Salvador, uma semana, e o “Ciência na escola”, o ano todo, uma vez na semana (Horários de ACs) e aconteceu aqui em Vitória da Conquista. Eu fiz dois anos de “Ciência na escola”, mas, como o material estava muito repetido, fui o primeiro ano, utilizamos o livro vermelho, e, no segundo ano, foi esse livro aqui com pouquíssimas modificações. [...] decidi investir em pesquisa com os meus alunos. [...] esse material é interdisciplinar, eu uso (biologia), os professores de história e de geografia também usam (Professora Maria Júlia).

Maria Júlia, ao se referir ao material de apoio, diz que é interdisciplinar e é usado por professores de áreas diferentes. Assim, compartilham conhecimentos e saberes, levando em consideração que estes não são exclusivamente de uma única disciplina. Esse método de partilha do mesmo livro e de conhecimentos pelos professores poderá dar um novo rumo para, de fato, implementarem a interdisciplinaridade na escola, envolvendo todas as áreas.

E, assim, Maria Júlia relata que a Secretaria de Educação convidou os professores para a participação de cursos de formação continuada e reconhece que foi de grande relevância, conforme ressalta: “[...] eu entrei em contato através da SEC. A SEC nos convidou para participarmos do projeto ‘Ciência na escola’, que foi de grande importância”.

Para Maria Júlia, o projeto “Ciência na escola” insere o método científico na sala de aula, trazendo uma metodologia inovadora e material de apoio. Assim, o método científico favorece o protagonismo, a criação, a re(edição), em que o próprio aluno problematiza a sua realidade e busca meios para encontrar as soluções. Desse modo, faz-se necessário que o aluno seja incentivado a desenvolver reflexões críticas sobre os acontecimentos do seu cotidiano para, de alguma forma, intervir dentro das suas possibilidades e, com isso, gerar as mudanças. A professora Maria Júlia, ainda, destaca: “[...] trabalhamos a questão do método científico, que trouxe novas metodologias inovadoras para a sala de aula, e recebemos um material de apoio junto com as planchas”. Entretanto, vale destacar que o método científico, a depender da abordagem realizada pelo professor, pode ser mais um caminho para chegarmos à armadilha paradigmática, pois, mesmo levando à problematização, o objetivo é redescobrir conceitos científicos, não conhecimento complexo na perspectiva socioambiental, mas científico.

Desse modo, os professores, de posse da autonomia, muitas vezes de maneira

silenciosa, re(editam) os projetos, adaptando os objetivos às necessidades dos alunos e da escola, incentivando a reflexão crítica e a formação de valores socioambientais.

Rodrigues e Lacerda (2015) destacam que a iniciação científica é uma forma de pesquisa que constitui ações para a produção de novos conhecimentos, construção de novas ideias, conduzindo ao desenvolvimento crítico reflexivo e não simplesmente à cópia do que já se conhece de determinado objeto.

Maria Júlia reconhece que o curso de formação continuada incentivou um método que promove o protagonismo juvenil na realização dos projetos da área ambiental. Mas, ao mesmo tempo, a sua preocupação com as avaliações externas é marcante.

[...] as disciplinas Ciências, Tecnologia e Meio Ambiente e Biologia. Todos os meus planejamentos seguem a proposta do MEC/SEC até para preparar os meninos melhor para as avaliações externas. E o projeto “Energia que Transforma”, além do material didático, de livros com textos bastante atualizados e com referências bibliográficas bastante significativas, relevantes, eles também trazem vídeos interativos com adolescentes falando sobre as questões ambientais do dia a dia, do cotidiano. Incentivo bastante o protagonismo juvenil e a aprendizagem significativa durante as minhas aulas. Então, o “Ciência na escola” estimulou mais o protagonismo juvenil dentro da escola sobre as questões ambientais (Professora Maria Júlia).

Na narrativa, a professora Maria Júlia chama a atenção sobre a importância dos recursos materiais de apoio aos projetos; ela os considera bastante atualizados, com incentivos à contextualização, ao protagonismo juvenil e à interação entre as pessoas. Nesse sentido, ressaltamos que não adiantam materiais de apoio relevantes se os professores e todos os envolvidos com os projetos não tiverem autonomia para realizá-los.

Para Rodrigues e Lacerda (2015, p. 12), “[...] é preciso provocar no sujeito o interesse pelo aprender, partindo de suas indagações, inquietações e curiosidades para que ele seja capaz de filtrar as informações e atuar com responsabilidade e compromisso perante a si e a sociedade”. Nessa linha de análise, Maria Júlia deixa evidente que o protagonismo juvenil favorece a autonomia dos alunos sobre as questões ambientais e, conseqüentemente, gera bons resultados nas avaliações externas. Assim, entendemos que estes são importantes, mas não o suficiente para prepará-los para a vida, com o desenvolvimento de valores éticos e da capacidade de fazer escolhas equilibradas para a solução dos problemas socioambientais dos seus

cotidianos.

[...] quando trabalhamos o conteúdo que a gente percebe que está bem voltado para a nossa comunidade, pedimos aos meninos para desenvolverem um olhar crítico sobre aquela questão que estamos trabalhando dentro da escola e no entorno. Sempre peço para eles observarem criticamente as questões ambientais dentro da escola e do caminho da escola para a casa (Professora Maria Júlia).

Maria Júlia, através da narrativa e das expressões faciais, demonstra grande satisfação pelo trabalho desenvolvido na escola, pelos bons resultados dos alunos nas avaliações externas. E declarou que alguns ex-alunos seguem na área ambiental, mesmo depois da conclusão do curso no CEOL, e que alguns estão nas universidades, e estes retornam à escola para solicitar o empréstimo de alguns materiais que foram construídos por eles e utilizados durante os projetos de EA. Também, compartilhou com muita alegria a aprovação de um ex-aluno em dois vestibulares de áreas com afinidades com o meio ambiente.

[...] temos alunos hoje nas universidades que utilizam o que nós fizemos aqui no colégio. Temos dois ex-alunos que vieram à escola pedindo para utilizar na universidade alguns materiais que trabalhamos durante o período que estudou aqui no colégio. Agora são alunos do IFBA. O menino passou em 2º lugar no vestibular, curso de Biologia da UFBA, e passou em Engenharia Ambiental no IFBA. Ele preferiu ir estudar no IFBA (Professora Maria Júlia).

E a professora Maria Júlia acrescentou: “[...] até que a gente chega na época de aposentar e não quer aposentar, é o meu caso, né?! [risos]”.

Nesse depoimento, Maria Júlia deixa visível o seu compromisso e a satisfação em participar dos programas e projetos da área ambiental. Desse modo, ela reconhece que os projetos motivam a sua permanência na educação, apesar dos seus 25 anos de carreira docente.

Assim, Maria Rita narra que possui 19 anos de docência no CEOL e que também participou de cursos de formação continuada na área ambiental organizados pela Secretaria de Educação, relatando: “[...] tenho uma história de dezenove anos no Orlando Leite, mas teve um projeto ‘Ciência na Escola’ que foi fomentado pela própria Secretaria de Educação”.

José declara que os projetos da área ambiental já chegam prontos à escola e que participou de cursos de formação para desenvolvê-los. Diante disso, ressaltamos

que se faz necessário que os professores reflitam coletivamente sobre as propostas para tomarem a decisão de modificar, (re)editar e adaptar os projetos de acordo com a realidade e o contexto dos alunos e da escola. Para tanto, os professores utilizam de “táticas” (CERTEAU, 2014) ou “modos de fazer” (CARMO, 2013) para burlar as prescrições e não reproduzir os paradigmas estruturantes da nossa realidade socioambiental. Nesse sentido, as táticas e os modos de fazer dos professores aparecem por meio das interpretações e adaptações constantes para realizar/criar modificações contextualizadas dos projetos, estão presentes ao levar em conta os interesses dos alunos, as suas opiniões, na retirada ou reconfiguração dos temas que não são da vivência dos alunos, inovação, aproveitando situações do cotidiano. Além disso, existe a produção de material didático destinado ao funcionamento da sala de leitura, que poderá gerar reflexões e ações transformadoras da realidade, como discutiremos no capítulo V deste trabalho.

Para Freire (2001, p. 43), os professores, permanentemente, estão em formação em seus cotidianos, “[...] por isso é que na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática”. Corroborando isso, a reflexão crítica sobre a prática da EA deve acontecer em constantes questionamentos, de forma que o professor identifique o que precisa melhorar e o que se faz necessário para a tomada de decisão para enfrentar politicamente os diversos problemas locais.

Diante das situações evidenciadas nas narrativas de Maria Helena, destacamos a influência dos colegas na sua decisão para se envolver com os projetos. Assim, apesar de não participar da formação continuada, a professora não deixa de lado a oportunidade de se juntar aos colegas para desenvolver ações de EA na escola para fortalecer as suas ações de formar socioambientalmente a comunidade escolar e do entorno e contribuir com a transformação da realidade.

Guimarães (2014, p. 10) afirma que a transformação da realidade socioambiental “[...] se dá pela intervenção política de sujeitos coletivos (indivíduos em relação) que constroem movimentos contra hegemônicos, que ao resistirem produzem sínteses dialéticas constituidoras do novo, pelas *práxis* da ‘força coletiva’”. Assim, em relação às forças políticas em disputa, a hegemonia luta pela dominação, trabalha para concretizar os seus interesses e ideologias, muitas vezes de forma oculta. Portanto, a educação é algo dinâmico, e, no dia a dia da sala de aula, sempre acontece algo novo. Assim, o professor, ao ensinar, está constantemente aprendendo,

formando-se e refazendo o que foi aprendido.

Segundo o relato de Maria Helena, “[...] os professores de Biologia são exemplares nesse sentido e acabam contagiando os demais”. Notamos que ela observou, refletiu e avaliou o envolvimento dos colegas com os projetos e se encantou com a forma como eles desenvolvem e conduzem as atividades de EA. No caso, o exemplo dos colegas professores influenciou mais que as suas palavras. Dessa forma, Maria Helena sentiu que poderia somar ao grupo de professores e alunos e, através da prática com os projetos, buscar contribuir para as transformações socioambientais daquela comunidade.

Nesse sentido, Paulo Freire (1996, p. 53) destaca que

[...] o exercício da curiosidade convoca a imaginação, a intuição, as emoções, a capacidade de conjecturar, de comparar, na busca da perfilização do objeto ou do achado de sua razão de ser. Um ruído, por exemplo, pode provocar minha curiosidade. Observo o espaço onde parece que se está verificando. Aguço o ouvido. Procuro comparar com outro ruído cuja razão de ser já conheço. Investigo melhor o espaço. Admito hipóteses várias em torno da possível origem do ruído. Elimino algumas até que chego a sua explicação.

Nesse aspecto, Maria Helena reconhece que a sua curiosidade, mediante as observações do cotidiano escolar e as necessidades da escola, fez com que surgissem as novas ideias para desenvolver os projetos. No caso, as observações e a reflexão crítica são peças fundamentais para os professores planejarem o que e como trabalhar um projeto de EA e, assim, definirem o tema, os objetivos, o público-alvo, os procedimentos e os recursos a serem utilizados.

Acreditamos que as (re)edições e as modificações nos projetos também partem das reflexões dos professores e das necessidades de cada escola. A professora Maria Helena relata: “[...] os dois projetos que eu desenvolvi partiram das observações do dia a dia na sala de aula, das necessidades que a escola pública tem, e aí as duas ideias surgiram”.

Ao fazer referência às suas práticas com os projetos, como surgem e são construídos, o relato de Maria Helena evidencia que é preciso que o professor compreenda que a educação e a sua formação são permanentes e sempre apresentam novas possibilidades. Com certeza, os projetos são passíveis de reformulações/criações, e os professores, nos seus cotidianos, são quem melhor sabem quais os temas ambientais que a escola e os alunos necessitam que sejam

desenvolvidos naquele momento. Freire assevera que:

[...] a educação é permanente não porque certa linha ideológica ou certa posição política ou certo interesse econômico o exijam. A educação é permanente na razão, de um lado, da finitude do ser humano, de outro, da consciência que ele tem de sua finitude. Mais ainda, pelo fato de, ao longo da história, ter incorporado à sua natureza não apenas saber que vivia, mas saber que sabia e, assim, saber que podia saber mais. A educação e a formação permanente se fundam aí (FREIRE, 1993, p. 20).

Nessa perspectiva, quando Paulo Freire fala sobre a finitude do ser humano, da necessidade de estarmos sempre dispostos a aprender e a desenvolver mudanças, constatamos que os professores e todos os envolvidos na educação estão em contínua formação, nesse caso, também as formações em serviço. Assim, as interações que acontecem nos seus cotidianos escolares geram novas aprendizagens, que precisam ser aperfeiçoadas e compartilhadas.

Nesse sentido, as autoras Uhmman e Vorpapel (2018, p. 66) fazem uma discussão acerca da EA, alertando que “[...] chamamos atenção para a importância de mantermos uma postura crítica e investigativa, aberta ao diálogo, movendo assim o re(pensar) da prática constantemente”. E nesse movimento de formação permanente, os professores vão descobrindo novos saberes para melhorar as suas práticas e intervir na realidade socioambiental de seus contextos e de alguma maneira contribuir para a (re)construção de novas posturas em relação ao meio ambiente e o desenvolvimento de resistência a todas as formas de manipulação das forças hegemônicas. Para Guimarães (2004, p. 29), “[...] a Educação Ambiental Crítica se propõe, em primeiro lugar, a desvelar esses embates presentes, para que numa compreensão (complexa) do real se instrumentalize os atores sociais para intervir nessa realidade”.

Nesse sentido, a educação ambiental crítica é o fio condutor para estimular reflexões e a leitura de mundo e, assim, contribuir para a superação das interferências das forças hegemônicas, nas quais os indivíduos são induzidos ou não pelas relações de poder da sociedade. Segundo Farias (2019, p. 26), “[...] cabe considerar ainda que, mesmo numa relação de dominador e dominado, existe aprendizagem”. Dessa forma, os professores, em formação contínua nos seus cotidianos, potencializam as suas práticas e se movimentam para intervir na realidade.

Mesmo sem ter participado da formação continuada para desenvolver os

programas e os projetos, Maria Helena, juntamente aos alunos e outros professores, utilizaram a criatividade, a pesquisa, ouviram ideias de outros colegas e se mobilizaram para enriquecerem os projetos. O que se pode perceber nas falas da professora é a curiosidade, a vontade de produzir e de fazer o melhor nas suas práticas ambientais, produzindo projetos criativos para envolver a comunidade escolar e alcançar os objetivos propostos.

[...] cursos de formação continuada, o estado sempre promove. [...] para esses projetos, não houve uma formação específica para todos os professores. [...] fomos usando a criatividade, pesquisando em sites na internet, ouvimos ideias de outros professores, de outros colegas, aí sim, realizamos (Professora Maria Helena).

Nesse aspecto, Freire (2001, p. 53) destaca que “[...] não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando a ele algo que fizemos”. Assim, acontece criatividade quando os professores e os alunos em formação, movidos pela curiosidade e o objetivo de contextualização dos projetos, buscam novos conhecimentos.

Essa curiosidade é um ponto positivo para o desenvolvimento da EA, pois o estudo compartilhado, a abertura para o diálogo e a troca dos saberes entre os professores geram a criatividade, que poderá ser a própria crítica. Aí vai depender ou não da concepção ambiental e da autonomia do professor. Portanto, a formação ambiental do professor e de todos os envolvidos com a EA é um caminho para novas possibilidades.

Diante disso, Guimarães (2014, p. 5) acrescenta: “[...] apostamos aqui na possibilidade do professor reflexivo que sustentado por princípios participativos, pode gerar no processo educativo a construção de conhecimentos”. Por isso, o professor reflexivo, através do movimento da pesquisa, comprometido com as mudanças no seu cotidiano e aberto à integração de novos saberes, pode fazer surgir novos conhecimentos, novos “modos de fazer” (CARMO, 2013), para intervir na realidade socioambiental.

Nesse sentido, Uhmman e Vorpapel (2018) destacam que não existe um método ou receita pronta de EA, cabe ao professor analisar, planejar e viabilizar a melhor prática, no intuito de desenvolver ações e abordagens de EA adequadas a seu contexto. Desse modo, há de se considerar que a flexibilização para desenvolver a

EA indica que o professor autônomo desenvolve movimentos na busca de novos saberes para potencializar a EA crítica, contextualizada, capaz de superar com resistência as propostas hegemônicas e, de fato, contribuir para que aconteçam significativas mudanças socioambientais. Ressaltamos, desse modo, a importância de o professor manter-se atento e vigilante a todas as brechas para usá-las e aproveitar da autonomia de modo que se realizem as alterações nos programas e projetos da área ambiental.

3.3 As concepções de educação ambiental presentes nos projetos

Os professores falaram dos temas abordados nos projetos que consideram importantes e, também, de alguns temas que não foram abordados, mas foram sugeridos por eles. Diante disso, percebemos que, através do relato sobre o que foi desenvolvido e sugerido, pudemos identificar as concepções ambientais presentes nos projetos e as dos professores.

Para Benites, Feiffer e Dinardi (2018), a discussão das concepções de EA e meio ambiente de professores torna-se importante à medida que poderão influenciar no planejamento e na execução de projetos de EA, visto que se trata de crenças e valores que estão arraigados no processo de formação, influenciados pela cultura, pela sociedade e pela mídia, por exemplo.

Pela leitura e análise dos episódios narrados pelos professores na categoria sobre “as concepções de educação ambiental presentes nos projetos”, para melhor elucidar essas concepções, organizamos a análise em três subcategorias: “corrente conservacionista/recursista de educação ambiental”, “corrente humanista de educação ambiental” e “corrente moral/ética de educação ambiental”.

3.3.1 Corrente Conservacionista/Recursista de educação ambiental

As narrativas dos professores Maria Júlia e José sobre as abordagens dos projetos que consideram importantes evidenciam preocupações com a gestão dos recursos naturais. Observamos que houve a construção de um ecoponto para coleta seletiva de diversos tipos de materiais, além do reaproveitamento dos resíduos sólidos e da produção de adubos para serem utilizados nas hortas da escola e das casas dos alunos.

[...] o tema da coleta seletiva é o que trabalhamos o Plano Nacional dos Resíduos Sólidos, conteúdo que trabalhamos a lei 12.305/2010 e trabalhamos toda logística reversa, e hoje nós fazemos a coleta seletiva dentro da escola e mandamos esse material para empresas que fazem o descarte adequado, como pilhas e baterias que têm metais pesados, como também, plásticos, papel, papelão, recipientes de material de limpeza etc. [...] ecoponto. [...] os meninos já levam adubos para casa com a finalidade de adubar a horta que a mãe tinha em casa. [...] tinha aluno que aprendia a fazer a composteira aqui na escola e, depois, ensinava para os pais (Professora Maria Júlia).

[...] todo tema ambiental acaba sendo importante e tem muitos com enfoque na questão de produção de energia, conversão, economia de energia, a questão da água, o lixo (Professor José).

É interessante observar que, por meio das atividades com os projetos, foram realizados trabalhos sobre a importância da conservação dos recursos naturais e a conscientização de que todos têm direito a um ambiente equilibrado. Cabe considerar que os alunos adquirem os conhecimentos ambientais na escola e os transmitem para as suas famílias, como relata a professora Maria Júlia no excerto acima: “[...] tinha aluno que aprendia a fazer a composteira aqui na escola e, depois, ensinava para os pais”.

Nesse sentido, após a análise das narrativas dos professores José e Maria Júlia, consideramos que as abordagens dos projetos identificam-se com a corrente conservacionista/recursista defendida por Suavé:

[...] os programas de educação ambiental centrados nos três “R” já clássicos, os da Redução, da Reutilização e da Reciclagem, ou aqueles centrados em preocupações de gestão ambiental, a gestão da água, gestão do lixo, gestão da energia, por exemplo) se associam à corrente conservacionista/recursista. Geralmente se dá ênfase ao desenvolvimento de habilidades de gestão ambiental e ao ecocivismo. Encontram-se aqui imperativos de ação: comportamentos individuais e projetos coletivos. Recentemente, a educação para o consumo, além de uma perspectiva econômica, integrou mais explicitamente uma preocupação ambiental da conservação de recursos, associada a uma preocupação de equidade social (SUAVÉ, 2005, p. 20).

Nesse contexto, a corrente conservacionista/recursista de EA defende que o cuidado com o meio ambiente precisa ser coletivo, em que cada um faz a sua parte, colaborando de alguma maneira para a conservação ambiental e para mudanças na forma de perceber o meio e de agir no seu cotidiano para que as transformações necessárias aconteçam.

Corroboramos Marcos Reigota, quando ele ressalta que

[...] é preciso estar atento para não cair num discurso moralista de bom comportamento sem “discutir e aprofundar a complexidade psicológica, social, econômica, cultural e ecológica” do significado de “comportamento” em Educação Ambiental (REIGOTA, 2012, p. 55).

Assim, trabalhar a EA não se resume apenas a tratar sobre as questões da conservação da natureza, discutir sobre o ambiente natural, é bem mais abrangente e passa por questões ecológicas, sociais, econômicas, culturais, éticas, políticas etc.

3.3.2 Corrente humanista de educação ambiental

No relato de Maria Helena, percebemos que há ênfase na dimensão humanista ao identificarmos a predominância do enfoque cognitivo, da sensibilidade e da criatividade na construção dos produtos artesanais resultantes do reaproveitamento de materiais, atividade realizada com o objetivo de desenvolver os projetos e gerar renda para as famílias dos alunos. Segundo Maria Helena, o “[...] projeto de decorações de garrafas. [...] oportunidade de vender essas garrafas, de lucrar com elas e até uma renda para a família. [...] questão profissional engajada junto com a educação ambiental”. Conforme o modelo de intervenção da corrente humanista proposto em Suavé (2005, p. 26), “[...] o saber do grupo: os conhecimentos e os talentos de cada um são aproveitados; a comunicação dos resultados (um informe, uma produção artística ou qualquer outra forma de síntese) [...]”.

Ao mesmo tempo, Maria Helena remete-nos à reflexão sobre a necessidade do reaproveitamento de diversos materiais que utilizamos em casa ou na escola para colaborar com a diminuição da poluição ambiental e do consumo. Assim, a valorização dos saberes ou “modos de fazer” (CARMO, 2013) de todos os envolvidos nos projetos contribui para que outras práticas humanistas e criativas aconteçam.

Sem dúvida, o compromisso ético ambiental assumido por Maria Helena na construção dos materiais reaproveitáveis corrobora os argumentos de Santos (2014, p. 42), ao apontar que “[...] o objetivo desses materiais deve ser o de abordar não apenas aspectos ecológicos e do ambiente como um todo, mas também situar-se na realidade social e política em questão, e assim servir como base para a reflexão e estímulo ao pensamento crítico”. Desse modo, a professora procura envolver o aluno

como sujeito participante em coautoria dos saberes e coletivamente inserido no seu contexto socioambiental, possibilitando reflexões críticas sobre os problemas do seu cotidiano, além da possibilidade da geração de renda.

Precisamos destacar que a curiosidade, a criatividade e a responsabilidade social da professora contribuem para potencializar a EA na escola. Suas práticas com os projetos incentivam a autonomia e a participação ativa dos alunos. Contudo, ao criar espaço para as práticas humanistas, Maria Helena favoreceu a construção de um ambiente de partilha coletiva, de maneira que o pensar na sua sobrevivência e na sobrevivência do outro gera a vontade de aprender algo novo para transformar a realidade, movimentando a escola e o seu entorno.

Observamos que a professora Maria Júlia também expressa a corrente humanista ao considerar que, para termos saúde, precisamos investir nos cuidados necessários com nós próprios e com o outro e em técnicas que diminuam os impactos ambientais geradores.

[...] já trabalhamos em diversos aspectos a questão da saúde em todos os sentidos, como o alimento é produzido, qual a água utilizada na irrigação, como é feita a adubação, o uso de agrotóxicos, tudo isso trabalhamos em sala de aula. A questão ambiental e a questão da saúde (Professora Maria Júlia).

Para Ceccon, Compiani e Hoeffel (2009, p. 61), trabalhar com projetos “[...] não significa a inexistência de preocupação em garantir conteúdos, mas abordá-los de forma significativa e contextualizada, identificando possibilidades de participação ativa das crianças na busca de soluções para eventuais problemas percebidos”. O tema saúde abordado nos projetos, relatado por Maria Júlia, desconsidera os problemas da fome no bairro, na cidade e os investimentos em saúde pública. Ressaltamos que a contextualização de temas, incentivando reflexões sobre suas vivências, as causas e possíveis soluções dos problemas socioambientais, tornará os conhecimentos mais significativos para os alunos.

3.3.3 Corrente moral/ética de educação ambiental

Percebemos no relato de Maria Rita a consideração de temas que se enquadram na corrente moral/ética, na qual há o incentivo à cidadania baseada nos

direitos e no respeito ao outro e ao meio ambiente. Nessa perspectiva, Maria Rita declara que “[...] foi respeito, cidadania, direitos e a gente começou com o elementar até chegar a algo que é a Constituição, dos direitos garantidos por um país ou para o planeta inteiro”. Assim, Suavé relata que,

[...] muitos educadores consideram que o fundamento da relação com o meio ambiente é de ordem ética: é, pois, neste nível que se deve intervir de maneira prioritária. O atuar se baseia num conjunto de valores, mais ou menos conscientes e coerentes entre eles. Assim, diversas proposições de educação ambiental dão ênfase ao desenvolvimento dos valores ambientais. Alguns convidam para a adoção de uma “moral” ambiental, prescrevendo um código de comportamentos socialmente desejáveis (como os que o ecocivismo propõe); mas, mais fundamentalmente ainda, pode se tratar de desenvolver uma verdadeira “competência ética”, e de construir seu próprio sistema de valores. Não somente é necessário saber analisar os valores dos protagonistas de uma situação como, antes de mais nada, esclarecer seus próprios valores em relação ao seu próprio atuar (SUAVÉ, 2005, p. 26).

Nesse sentido, Maria Rita narra as divisões na sala de aula, a forma ríspida como os alunos tratavam-se, o que gerava um ambiente hostil.

[...] observamos que os meninos se tratavam de maneira muito ríspida e isso tornava o ambiente da sala de aula hostil, você via até certas divisões, o grupo dali e de acolá, uma temática que não é tão ecológica, mas relacionada com o nosso ambiente escolar, com o nosso meio ambiente que a gente vive ali inserido e que é muito importante. O respeito às diferenças, o saber falar com o outro, perceber que o tom de voz com que você fala tem influência, perceber que as suas expressões também podem afetar os outros (Professora Maria Rita).

Esse relato de Maria Rita expressa a sua preocupação com que os alunos transformem seus hábitos, valores e atitudes a partir de reflexões sobre o comportamento de cada um no meio onde estão inseridos, de maneira a perceberem que as mudanças precisam acontecer para que o ambiente fique saudável e, assim, beneficie a todos. Mas essa mudança, primeiro, deve acontecer em cada um de nós. Nesse sentido, fica explícita a sua concepção crítica de EA, pois percebe o meio ambiente composto por diversas relações.

Nesse aspecto, Reigota (2012, p. 13) considera a EA como “[...] a análise das relações políticas, econômicas, sociais e culturais entre a humanidade e a natureza e as relações entre os seres humanos”. A professora Maria Rita aproveita para gerar

reflexões críticas sobre o relacionamento entre os alunos em sala de aula, as formas de tratamento hostil a ponto de gerar divisões e não se respeitarem. Os diálogos incentivados por Maria Rita sobre a importância do respeito às diferenças em um mundo plural levaram os alunos às reflexões sobre os seus relacionamentos em sala de aula. Entendemos que as transformações necessárias na comunidade acontecerão a partir das mudanças individuais e que esse relato de Maria Rita evidencia que houve mudanças nos comportamentos dos alunos devido ao fato de a professora utilizar o tempo verbal no passado.

Os professores relatam alguns temas que não foram abordados nos projetos, mas acham importantes. José, por exemplo, destacou temas importantes que já são abordados em sala de aula, como as drogas, o alcoolismo e a violência. Ele sugere que a escola, através da EA, dê ênfase ao tema “mobilidade urbana”, numa abordagem política e contextualizada.

[...] a gente já trabalha constantemente com esses temas, o alcoolismo, a questão das drogas e da violência é um trabalho constante. [...] mobilidade urbana, que é uma coisa que a escola trabalha pouco, seria importante. [...] não vemos essas discussões no âmbito político, o crescimento das cidades, quais as áreas ocupadas, a gente não vê. Seria bom dar um enfoque nisso para você estar trabalhando e se tornar também uma questão política (Professor José).

A sugestão de José abre espaço para relacionarmos com a ecocidadania e é ratificada por Sauvé:

A ecocidadania abre um horizonte mais global, mais holístico que a cidadania. Nós somos estes seres encravados, situados, contextualizados. Isto nos faz aprender juntos, aqui e agora, aprender a se engajar no projeto de ação reflexiva, tomando cuidado de dar significado político ao que fazemos. *Politique* (da raiz grega *polis*, corresponde à ideia de cidade) faz referência à gestão coletiva de nossos assuntos comuns e à exigência de uma democracia participativa. A ecocidadania vai para além do ecocivismo, que se limita à adoção de comportamentos individuais em função de uma moral social. Consiste em desenvolver uma cidadania consciente das linhas estreitas entre sociedade e natureza, uma cidadania crítica, competente, criativa e engajada, capaz e desejosa de participar nos debates públicos, soluções e na inovação ecossocial. A ecocidadania nos transporta ao plano da ética e da política, como o chamado pedagógico de Francisco Guttierrez (2002) do Instituto Paulo Freire, para quem a educação é uma práxis política (SAUVÉ, 2016, p. 296-297).

A ecocidadania defende um movimento coletivo, consciente de mudanças de atitudes pela qualidade de vida para que aconteça a transformação da sociedade. O relato de José demonstra o desejo de que a escola avance mais com a EA crítica, envolvendo as comunidades escolar e do seu entorno. Assim, a escola e a comunidade comunicam-se, debatendo sobre as suas necessidades, num esforço para tentar ajudar na solução dos problemas socioambientais. Dessa forma, vale ressaltar a importância de associação entre os problemas das drogas, do alcoolismo e da violência com a falta de políticas públicas preventivas eficazes.

A professora Maria Júlia continua demonstrando a sua preocupação com a ecologia, o naturalismo, quando narra que gostaria de realizar as aulas de campo para estudar a dinâmica dos ecossistemas naturais de forma mais abrangente.

[...] queríamos fazer mais aulas de campo, estudar mais as condições ambientais de uma forma mais abrangente, a dinâmica dos ecossistemas, a questão do reflorestamento, numa compreensão de como essa dinâmica dentro do ecossistema funciona, coletar dados de uma área, mas o problema é que não temos um ônibus. [...] queimadas. [...] desmatamento da Serra do Periperi, a erosão, assoreamento de rios, a Lagoa das Bateias, trabalhamos muito a questão do esgoto, poderíamos fazer a análise da água e do esgoto, catalogar espécies dessa área, tanto vegetal quanto animal, entender a dinâmica daquele ecossistema, os impactos que o desmatamento pode causar, tanto à biodiversidade quanto aos recursos hídricos (Professora Maria Júlia).

A narrativa de Maria Rita evidencia que os projetos devem abordar temas de acordo com a realidade e as necessidades, o que é, de fato, importante ser discutido no contexto da escola e da sociedade. Existem muitos temas socioambientais relevantes que precisam ser trabalhados de forma dialógica, utilizando uma metodologia mais atrativa para os alunos. Dessa forma, estes se motivam a se envolverem cada vez mais, compartilhem as suas ideias e vivências de modo a provocar mudanças na maneira de pensar o meio ambiente e de agir para superação dos obstáculos e solucionar os problemas da comunidade. Assim, Maria Rita adverte que “[...] sempre vai ter algo mais”. A professora prossegue dizendo: “[...] com certeza, tem muita coisa que é importante de ser abordado que eu ainda não participei do trabalho”.

É essa constatação da professora Maria Rita, de que existe uma diversidade de temas importantes a serem abordados nos projetos que ainda não foram

trabalhados por ela, que nos faz acreditar na força da EA crítica, potencializando as práticas cotidianas dos professores e o desenvolvimento dos programas e projetos nas escolas. No entanto, faz-se necessário que os professores analisem as propostas de EA que chegam à escola e sejam sonhadores, reflexivos, que valorizem a crítica e o diálogo durante todo o processo de planejamento e de execução da EA escolar para a formação de valores éticos e de cidadãos para a transformação de sua realidade socioambiental.

Assim, no diálogo com Maria Rita, esta reconhece que a sua perspectiva sobre meio ambiente mudou a partir das reflexões e das atividades interdisciplinares. Ela relata que as trocas de saberes entre os professores enriquecem as atividades com os projetos. Desse modo, foi possível modificar e acrescentar algo mais nas práticas.

[...] claro que teve. Se a gente fizer uma coisa e não nos modificar nada, a gente precisa repensar, porque toda hora a gente tem que acrescentar algo, tem que modificar algo. [...] sim, principalmente quando o colega está junto com a gente, tem uma visão um pouco diferente. Sou da área de Geografia e trabalho com colegas de outras áreas. Quando a gente trabalha sobre a questão dos direitos humanos, com a professora da área de História, gostei demais de ver a perspectiva dela. Já trabalhei com professores de Biologia e gostei de ver as perspectivas deles; você sempre acrescenta algo a mais (Professora Maria Rita).

Nesse aspecto, Maria Rita reconhece a importância da interdisciplinaridade e da transdisciplinaridade para enriquecer as práticas e os projetos através da troca de saberes entre os professores das diversas áreas e ocorrer uma nova percepção da realidade. No entanto, para Santos e Santos (2016, p. 378), “[...] a interdisciplinaridade é tida por teóricos e especialistas do assunto como a melhor forma de a EA dar frutos dentro do ambiente escolar”. A interdisciplinaridade movimenta as abordagens da EA através de diferentes pontos de vistas sobre uma determinada situação, enriquecendo as discussões e o debate. Para Nicolescu (1997, p. 5), a transdisciplinaridade é entendida como “ao que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de toda a disciplina”. Assim, através da interdisciplinaridade, acontece a quebra do isolamento dos conhecimentos disciplinares e articulação dos saberes, algo a mais pode ser acrescentado para que a EA concretize-se de forma mais eficiente no cotidiano da escola. Para Guimarães (2014, p. 5), “[...] a interdisciplinaridade se apresenta como uma abordagem de construção de um novo conhecimento, o que a meu ver caracteriza o educador/a

ambiental como um professor reflexivo/professor-pesquisador, no seu sentido amplo”. Segundo Paula e Suanno (2016, p. 444), “[...] a transdisciplinaridade permite repensar valores e ações que marcam a sociedade do século XXI, como o individualismo, a competição exacerbada, a ingratidão, a violência, a crise da ética, o esvaziamento da pessoa humana, dentre outros”.

Desse modo, entendemos que o professor crítico reflexivo está aberto à integração de conhecimentos através da pesquisa, o que permite ir além de um transmissor de conteúdos e ser construtor de saberes e de conhecimentos. Portanto, a interdisciplinaridade favorece a comunicação e a troca de saberes, além de enriquecer as abordagens socioambientais.

Araújo e Domingos (2018, p. 184) apontam algumas dificuldades na efetivação da interdisciplinaridade na escola:

[...] apesar de se falar muito em interdisciplinaridade, ainda entendemos como um campo em construção, pois trata-se de um conceito complexo, polissêmico, que impõe dificuldades tanto para sua conceituação teórica, como também para implementar-se em projetos e ações que visem a construção do conhecimento complexo dos objetos.

Entretanto, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade, campos em construção, apresentam-se como um desafio a ser superado pelos professores na busca de um meio de quebrar a fragmentação do conhecimento, em consequência da estrutura curricular. Vale ressaltar que a compreensão da complexidade das questões socioambientais precisa que o professor assuma postura crítica e desenvolva uma metodologia transdisciplinar baseada na construção de novos conhecimentos com articulação entre a teoria e a prática para aproximação da realidade cotidiana.

Nesse contexto, a forma como os professores pensam e percebem o meio ambiente influencia nas suas práticas pedagógicas e no desenvolvimento dos projetos de EA. Podemos constatar essas informações no conjunto dos relatos a seguir.

O professor José relata que a sua concepção ambiental mudou e o motivo para continuar trabalhando com a EA é que as pessoas não se sentem como parte do meio ambiente. José reconhece a prevalência da concepção antropocêntrica na sociedade, e isso fortalece a sua vontade de continuar trabalhando com a educação ambiental.

[...] há modificações no meu pensamento. [...] cada vez mais percebo a necessidade de continuar trabalhando nessa área, porque percebo que as pessoas ainda estão tratando as questões ambientais como “eu aqui e o ambiente lá”. Não se vê inserido no meio ambiente (Professor José).

O relato de Maria Júlia evidencia que os trabalhos com os projetos ajudaram na mudança da sua percepção de meio ambiente, da concepção naturalista para a concepção contextualizada. Ela reconhece que melhorou e vê esta mudança como positiva para si e para o trabalho com os projetos.

[...] acho que melhorei em não pensar que o meio ambiente é somente floresta, mata, plantas, animais irracionais, ecossistemas, mas pensar a concepção ambiental está em todos os sentidos, contextualizada em todos os aspectos, seja ele emocional ou de relacionamento, na vivência com o outro, da harmonia em cada lugar que estivermos. Seja na escola, em casa, no respeito mútuo ao próximo. Acho que tentamos trabalhar nessa perspectiva [...] na questão ambiental climática, socioeconômica, socioambiental, do dia a dia nosso na questão dos relacionamentos humanos como no relacionamento nosso com os outros animais. Acho que melhoramos nesse sentido (Professora Maria Júlia).

Dessa forma, as questões ambientais foram perceptíveis para Maria Helena desde a sua infância, influenciada por sua professora. E, nas suas narrativas, ela reconhece que a experiência com os projetos intensificou o seu respeito e comprometimento com o meio ambiente, que o trabalho com a EA vale a pena, principalmente ao ver as mudanças no modo de pensar e de agir dos alunos.

[...] eu já tinha muito cuidado e respeito pelo meio ambiente, e esse cuidado e respeito se intensificaram. [...] ver o resultado nos alunos. [...] como eu consegui isso, então essa mudança, esses trabalhos só vieram reforçar que é realmente necessário ter cuidado com a nossa vida, com o nosso ser, com o nosso lar, a Terra (Professora Maria Helena).

Percebemos nessas narrativas que existem diferenças e mudanças nas concepções de meio ambiente dos professores e que essas mudanças acabam interferindo nas abordagens com os projetos. Nesse contexto, os professores, através das suas vivências, mostram-se cientes do inacabamento e abertos às novas formas de pensar e interpretar o meio ambiente. Corroboramos Freire (1996, p. 34), quando ele ressalta que

[...] quando saio de casa para trabalhar com os alunos, não tenho dúvida nenhuma de que, inacabados e conscientes do inacabamento, abertos à procura, curiosos, programados, mas para aprender. [...] exercitaremos tanto mais e melhor a nossa capacidade de aprender e de ensinar quanto mais sujeitos e não puros objetos do processo nos façam.

Foi possível constatar que a certeza do inacabamento, a curiosidade e a vontade de aprender dos professores favoreceram o rompimento de teorias, valores individuais e significados. Essa condição fizeram-nos experimentar novas dimensões e possibilidades de perceber e vivenciar a realidade.

CAPÍTULO IV - ENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE ESCOLAR E DO ENTORNO COM OS PROJETOS E AS REFLEXÕES DOS PROFESSORES SOBRE AS AÇÕES COM A EA

Ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando, refazendo e retocando o sonho pelo qual se pôs a caminhar.

Paulo Freire

O diálogo com diversos autores possibilitou-nos analisar as narrativas dos professores sobre as suas ações com a EA e o envolvimento das comunidades escolar e do entorno com os projetos ambientais.

4.1 Atitude dos alunos, gestores e funcionários

A análise de conteúdo das narrativas dos professores relacionadas à categoria “Atitude dos alunos, gestores e funcionários” permitiu que chegássemos a duas subcategorias: a primeira, “atitude dos alunos, o engajamento, as mudanças e a vontade de extrapolar os muros da escola”, e a segunda, “atitude dos gestores e funcionários com os projetos, o envolvimento e reconhecimento”.

4.1.1 Atitude dos alunos, o engajamento, as mudanças e a vontade de extrapolar os muros da escola

Os professores narraram se houve mudanças na perspectiva de meio ambiente dos alunos e na participação e engajamento destes com os projetos. Diante disso, compreendemos que a análise do comportamento dos alunos em relação às atividades da EA contribui para conhecermos a realidade socioambiental da escola, bem como a dinâmica dos programas e os projetos de EA. Sendo assim, Santos e Jacobi advertem que

[...] faz-se necessário o desenvolvimento de práticas político-pedagógicas capazes de propiciar ao aluno condições para observar/conhecer seu ambiente, o lugar em que vive; refletir sobre suas condições reais e, com base nesse processo, propor ações e construir intervenções educativas em face dos problemas estudados, visando ao desenvolvimento de soluções para estes, como exercício

de cidadania em busca da transformação da realidade socioambiental (SANTOS; JACOBI, 2011, p. 275).

Entretanto, quando os alunos participam de atividades relacionadas às suas realidades e se sentem livres para opinar, eles se envolvem com mais garra e disponibilidade. Desse modo, é crucial que as práticas dos professores estimulem observações, análises e discussões dos alunos sobre o seu cotidiano e, juntos, busquem soluções para os problemas da comunidade.

As atividades de EA movimentam a escola e possibilitam uma participação ativa dos alunos, a ponto de fazer sonhar e desenvolver a vontade de ir além dos muros da escola para levar os projetos para a comunidade do entorno.

Os relatos de Maria Rita demonstram que houve mudanças na forma de os alunos perceberem o meio ambiente e que, à medida que acontece o desenvolvimento dos projetos de EA, os alunos vão se empolgando e são motivados a fazerem sempre mais. Novas ideias vão surgindo com o objetivo de melhorar e conquistar outras pessoas e espaços dentro e fora da escola. Os alunos são importantes agentes ambientais por conhecerem a realidade dos seus cotidianos, além de terem muita garra, criatividade e vontade de compartilhar os conhecimentos aprendidos e o que foi vivenciado com a EA na escola. O engajamento e a vontade de intervir no entorno da escola acontecem à medida que os alunos vão se envolvendo com os projetos.

[...] a gente percebe que houve mudança nos estudantes também. [...] a priori, começa com uma coisinha bem tímida, com uma coisinha menor, e vai ficando interessante, e vai ficando legal, e aí outros se aproximam também, e vai crescendo o engajamento dos estudantes, a sua preocupação, a vontade dele de extrapolar os muros da escola, levar algo para a família, para casa, para a vida lá fora da escola (Professora Maria Rita).

Dessa forma, acreditamos que os relatos de Maria Rita corroboram as ideias de Ceccon, Compiani e Hoeffel quando asseveram que

[...] quando a aprendizagem faz sentido, quando o aluno desenvolve um olhar atento e curioso em relação aos fenômenos e acontecimentos à sua volta, busca compreendê-los utilizando-se de diferentes fontes e percebe a relação existente entre o conteúdo estudado e suas atitudes; então, a escola está contribuindo para formar a autonomia e o senso crítico, indispensáveis para o pleno exercício da cidadania (CECCON; COMPIANI; HOEFFEL 2009, p. 53).

Maria Júlia narra que foi mediadora entre os projetos e os alunos; durante as suas aulas de Biologia, foi incentivando as curiosidades, as reflexões e os questionamentos dos alunos sobre os temas a serem trabalhados. Assim, os alunos foram dando sugestões, e as mudanças da percepção de meio ambiente, acontecendo.

[...] acho que houve com os estudantes, porque tudo partiu de todos os trabalhos, o professor foi, na verdade, o grande mediador nesse sentido, pois, a partir da aula, os projetos surgiram a partir da curiosidade dos alunos. A partir do momento em que eles começaram a instigar, questionar, a perceber, surgiu o projeto. O projeto surgiu a partir dos alunos (Professora Maria Júlia).

Nesse sentido, Maria Júlia relata que são vinte alunos envolvidos diretamente com a COM-VIDA e com os projetos e que acontecem através do protagonismo juvenil, em que os jovens possuem linguagens próprias e conhecem as formas de chegar até os outros jovens, socializam conhecimentos e envolvem a comunidade.

[...] os alunos que estavam envolvidos nos projetos, onde 20 alunos por ano estão envolvidos diretamente nos projetos e apresentam seminários. [...] os alunos da COM-VIDA trazem isso: “Jovem ensina jovem” e “Jovem aprende com jovem”. [...] eles acabam socializando conhecimentos que construíram. A comunidade acaba ficando envolvida (Professora Maria Júlia).

Maria Júlia relata que os conhecimentos dos temas trabalhados na COM-VIDA ajudam os alunos nas avaliações do ENEM e que esse fato gerou arrependimento de alguns alunos que não estavam envolvidos diretamente com a COM-VIDA, após a constatação de que as questões do ENEM abordam conteúdos trabalhados nos projetos e nesse programa; conforme relata a professora Maria Júlia: “[...] um aluno me falou: ‘Pró, caiu tal questão no ENEM’; conteúdo da COM-VIDA que ele assistiu no seminário que os alunos apresentaram; [...] eles falam assim: ‘por que eu não entrei na COM-VIDA?’”.

Para Maria Helena, houve engajamento, aprendizagem e mudanças de hábitos por parte dos alunos a ponto de estenderem as ações dos projetos até as suas casas, agindo como multiplicadores de bons hábitos e costumes na família. Assim, a professora Maria Helena reconhece que ver os alunos ativos em defesa do meio ambiente é muito gratificante.

[...] os alunos se envolveram bastante nos projetos de decoração de garrafas e nesse projeto do recolhimento de resíduos para confeccionar os enchimentos das almofadas, eu vi que houve uma participação muito intensa dos alunos envolvidos. Eles participaram muito bem e mudaram seus hábitos. Tem alguns alunos que chegam a mim e falam: “Em casa, o meu pai e a minha mãe aprenderam junto comigo a recolher o material que iria para o lixo, agora não vai mais”. Ouvir isso é gratificante, e houve aprendizagem e mudança, houve realmente engajamento (Professora Maria Helena).

Nessa perspectiva, José também reconhece que os alunos sofreram mudanças de percepção sobre o meio ambiente, sempre há os mais atuantes, que estão mais envolvidos com os projetos e mais preocupados com as questões socioambientais. As mudanças são tão visíveis que muitos estão fazendo cursos de graduação na área ambiental. Acredito que os alunos tenham desenvolvido sentimentos de gostar do que se faz para cuidar do meio ambiente, a contextualização e o protagonismo juvenil ajudaram nessa escolha, pois, com autonomia, puderam opinar e pôr a mão na massa para desenvolver os projetos.

[...] os projetos são para todos, mas sempre tem aqueles mais atuantes. Percebo que os alunos que estão mais envolvidos têm uma mudança. [...] temos alunos aqui mesmo que participaram dos projetos e estão todos indo para a área ambiental. Tem um que vai cursar Biologia, outro vai cursar Engenharia Ambiental. Acabou esse mesmo aluno passando na UFBA, mas fez a opção pelo IFBA. [...] vemos a preocupação deles com o lixo da escola, a produção de alimentos, questão dos agrotóxicos (Professor José).

Cabe aqui destacar a importância de a escola investir na participação ativa dos alunos com os projetos de EA. O envolvimento dos alunos de forma autônoma contribui para que a EA ganhe mais vigor, animação e articulação com a comunidade. Segundo Frigo e Carniatto (2010, p. 15), “[...] a escola tem o poder de influenciar alunos, familiares, moradores à sua volta, é um espaço de participação solidária e política. É o espaço do diálogo e deveria ser também o da ação”. Dessa forma, a escola precisa estar ciente da sua força política na transformação da realidade socioambiental e investir na formação crítica permanente dos professores para desenvolverem os projetos que envolvam a comunidade do entorno com propostas que incentivem a autonomia dos alunos e, assim, sejam multiplicadores da EA contextualizada e resistente.

4.1.2 Atitude dos gestores e funcionários com os projetos, o envolvimento e reconhecimento

É importante considerar que os gestores e os funcionários, no seu trabalho cotidiano na escola, de alguma maneira, envolvem-se e colaboram com o desenvolvimento dos projetos de EA.

O professor José narra que a escola já desenvolveu projetos muito interessantes, venceram concursos e que os gestores e funcionários que fazem parte do grupo da COM-VIDA sempre estão envolvidos com as atividades.

[...] tem o grupo da COM-VIDA que está sempre envolvido em todas as atividades da escola. [...] aqui já tivemos projetos que já venceram concursos. Desenvolvemos um biodigestor que foi muito interessante, a questão do ecoponto que também chama bem a atenção e tantas outras ações (Professor José).

Nesse aspecto, Maria Helena narra que houve um envolvimento geral da escola com os projetos, principalmente os funcionários que trabalham na cozinha. Além do envolvimento, há reconhecimento da importância dos projetos para aquela comunidade, e fazem elogios.

[...] com todos na escola, houve um envolvimento geral, eu diria, em especial, os funcionários que trabalham diretamente na cozinha. Cheguei até eles e solicitei a coleta de material também da parte deles, e muitos elogiaram o trabalho, se envolveram e selecionaram o material. Muitos deles iam até a mim levando materiais, tinham até o cuidado de picotá-los. Eles se envolveram efetivamente, não só elogiando, mas também agindo (Professora Maria Helena).

A professora Maria Rita narra que todos envolveram-se com os projetos, principalmente pelo fato de a escola ser pequena e pelos resultados dos trabalhos dos alunos, também porque as atividades ajudaram na solução de alguns problemas da escola. Assim, há reconhecimento da importância dos projetos para a escola e seu entorno.

[...] sim, quando a gente trabalha um projeto e, principalmente, numa escola pequena, todo mundo se envolve. [...] a gente viu que existia há alguns anos atrás um vazamento de água que onerava demais a conta, que foi solucionado. Para a gestão de tempos em tempos reconheceu que não sabia muito bem disso e que foi fruto da pesquisa

dos alunos. Então, muda para todo mundo (Professora Maria Rita).

Portanto, o que os professores narram pode ser corroborado por Legan:

[...] O Habitat na Escola é um laboratório de aprendizagem a céu aberto, que fornece componentes essenciais para sustentar a vida silvestre dentro da escola e traz oportunidades de experiência e aprendizagem para todas as idades. Muitos estudos já mostraram os benefícios da aprendizagem ativa com o meio ambiente. Autoestima e boa atitude em relação à escola melhoram quando os estudantes participam de experiências de aprendizagem com base no habitat (Sheffield, 1992). A melhoria nas habilidades sociais e de comportamento dos estudantes é a conquista mais importante relatada por professores. Experiências de aprendizagem com base no habitat têm um impacto positivo na compreensão da criança sobre importantes conceitos científicos e suas técnicas investigativas, na mesma medida em que há uma significativa melhora na sua atitude em relação ao meio ambiente (Skelly, 1997). Adolescentes que participam de atividades relacionadas com o habitat melhoram suas relações interpessoais em comparação com aqueles que não se envolvem (LEGAN, 2009, p. 13).

Essas vivências dos alunos com a COM-VIDA possibilitam aprendizagens sobre as questões socioambientais, além de contribuírem com o aumento da autoestima dos alunos e o fortalecimento das suas relações com os professores, com os colegas e com todos os envolvidos. Dessa forma, o engajamento nas atividades reflete positivamente no comportamento dos alunos e nos seus resultados.

No entanto, em seu relato, Maria Júlia demonstra que a participação e o engajamento dos gestores e dos funcionários deveriam ser maiores: “[...] alguns falam que sim”; bem como podemos observar que o documento oficial, a cartilha, “*Vamos cuidar do Brasil com as escolas*”, destaca que

[...] de uma forma geral, participam da COM-VIDA na escola: estudantes, professores, funcionários (como por exemplo, as merendeiras, vigilantes, pessoal da limpeza, secretárias...), pessoas da comunidade, como pais, mães, avós, vizinhos [...] (BRASIL, 2007, p. 17).

Por isso, é imprescindível que os projetos encantem e desenvolvam abordagens dialógicas acessíveis, para que toda a comunidade escolar e do entorno envolvam-se, que cada um veja como pode colaborar para que as atividades com os projetos alcancem os seus objetivos e um maior número de pessoas. Vemos o relato de Maria Júlia não como uma crítica, mas como uma reflexão para que o envolvimento

seja maior por parte de todos.

4.2 Abordagem ambiental no PPP

Nesta categoria, daremos visibilidade às narrativas dos professores ao destacarem e reconhecerem o valor do Projeto Político Pedagógico (PPP) e a necessidade de este documento abarcar a temática ambiental, bem como planejar e incentivar o desenvolvimento dos programas e projetos de EA na escola e no seu entorno.

O PPP é muito importante para a escola, por conter o planejamento escolar. Sendo assim, deve ser construído de forma dialógica e participativa por todas as representações da escola. No entanto, muitas vezes, a comunidade escolar não tem acesso nem mesmo o conhecimento das metas desse documento por ser elaborado por um grupo pequeno de professores e possuir a tendência a ficar guardado. Entretanto, a abordagem ambiental precisa estar presente no PPP, incentivando o desenvolvimento de uma EA que favoreça reflexões sobre o meio onde o aluno vive com um posicionamento crítico e emancipador.

Conforme análise dos relatos dos professores, dividimos esta categoria em três subcategorias: (a) “o PPP precisa ser mais dinâmico e sugestivo”, (b) “abordagens ambientais no cotidiano da sala de aula” e, ainda, (a) “questões ambientais naturalistas”.

4.2.1 O PPP precisa ser mais dinâmico e sugestivo

O PPP define todas as metas que a escola pretende alcançar; por esse motivo, requer movimentos de atualizações constantes, uma construção coletiva e dinâmica situada na realidade do cotidiano.

Nesse sentido, começamos com a narrativa do professor José, que faz uma crítica ao PPP do CEOL; José ressalta: “[...] tenho uma crítica muito grande ao PPP, porque ele precisa ser mais dinâmico. [...] no PPP, está dizendo que a escola tem esse enfoque ambiental, mas a gente precisaria que ele tivesse na vanguarda”.

No entanto, quando José fala que o PPP precisa ser mais dinâmico, ele quer dizer que a escola precisa ser um ambiente mais participativo, de forma que, durante o planejamento anual, todos se envolvam na construção do PPP com um enfoque

ambiental mais detalhado e contextualizado. Para Polli e Signorini,

[...] cabe à equipe escolar construir um projeto político pedagógico amparando o planejamento anual de ensino que contemple a educação ambiental no seu contexto. Os alunos podem sugerir temas a partir da sua vivência no cotidiano e trabalhar em torno das causas e efeitos para atuar de forma eficiente na problemática visualizada na comunidade (POLLI; SIGNORINI, 2012, p. 100).

Dessa forma, o PPP deve ser construído em equipe e com a participação dos alunos, não da forma que acontece em muitas escolas, onde apenas dois ou três professores responsabilizam-se pela sua construção e não há participação da comunidade escolar. Além disso, as opiniões e experiências dos alunos sobre temas da realidade cotidiana são muito importantes para o planejamento anual das atividades a serem desenvolvidas na comunidade. As causas dos problemas a serem trabalhados nos projetos de EA devem ser analisadas com muito cuidado, pois não adianta tratar apenas dos seus efeitos. Nesse sentido, o estímulo à reflexão crítica sobre as causas dos problemas socioambientais possibilita uma atuação mais eficiente na escola e na comunidade.

Entretanto, José relata que os projetos de EA não constam no PPP e que, à medida que as atividades da área ambiental vão acontecendo, estas são acrescentadas àquele. Segundo ele:

[...] o PPP tem uma abordagem ambiental e não tem os projetos, porque é como se ele indicasse: “essa escola desenvolve um trabalho ambiental”, pronto. Nós vamos produzindo e colocando aquilo que foi produzido. A gente que fez, e não foi o PPP que colocou naquela linha de produção (Professor José).

Dessa forma, o relato de José evidencia que o PPP precisa traduzir as necessidades socioambientais da escola, para que possa criar, apontar soluções e dar direcionamento aos envolvidos com os projetos. Nesse sentido, Santos (2019, p. 58) ressalta que “[...] se construído/executado de maneira participativa o PPP pode se tornar instrumento de planejamento estratégico no processo educativo”. O PPP deve ser entendido como um documento não técnico, mas um plano coletivo de ações interventivas flexíveis e contextualizadas que contemple os projetos previstos.

Assim, para Silva e Grzebieluka (2015), a escola necessita disponibilizar bases sólidas em diversos aspectos no seu PPP, apresentando quais ações a serem

desenvolvidas nas práticas de Educação Ambiental, haja vista que a construção do PPP deve ocorrer a partir do levantamento das necessidades da comunidade escolar na qual está inserido.

Do ponto de vista do professor José, o PPP do CEOL deixa em aberto as ações com os projetos e também o que a escola pretende realizar para intervir no seu contexto. Dessa forma, o texto do PPP requer os meios e fins a serem alcançados com a EA e também motiva a autonomia de todos os envolvidos para que não fiquem à mercê de propostas que, nas entrelinhas, visam à reprodução dos interesses hegemônicos.

Como apontam Silva e Grzebieluka, o Projeto Político Pedagógico deve buscar

[...] a efetivação da intencionalidade da comunidade escolar, em um exercício político de participação e vivência democrática, que por meio de alternativas viáveis, de fins emancipatórios, pretende dar qualidade à intervenção do ser humano no seu contexto (SILVA; GRZEBIELUKA, 2015, p. 88).

Dessa forma, o PPP deve convocar a comunidade para realizar reflexões críticas e discussões sobre os problemas socioambientais com o objetivo de realizar intervenções, valorizando as experiências, sugestões e as opiniões de todos os envolvidos. Portanto, a participação contínua, dialógica e democrática da comunidade é fundamental para que a EA, de fato, potencialize e materialize ações práticas de transformação da realidade socioambiental. Como Guimarães et al. sugerem,

[...] seria importante que os projetos fossem discutidos pela comunidade escolar e sistematizados em documentos que venham a fazer parte do projeto político-pedagógico da escola. Acreditamos que essa seria uma maneira de os projetos serem construídos e assumidos coletivamente e assim propiciarem uma das condições para a sua continuidade: o compromisso coletivo (GUIMARÃES et al., 2012, p. 81).

E, assim, diante das questões reveladas nas narrativas do professor José, ressaltamos a importância de criar espaços na escola para (re)construir, analisar e discutir a inserção dos projetos de EA no PPP, semestralmente ou sempre que for necessário, como meio de torná-los mais democráticos e adaptados à realidade de cada escola.

4.2.2 Abordagens ambientais no cotidiano da sala de aula

A escola é o espaço onde as abordagens ambientais são fundamentais para que os alunos desenvolvam sentimentos de pertencimento ao meio e de corresponsabilidade ambiental. Assim, a EA precisa estar presente e fazendo parte das práticas dos professores, de maneira que seja mais do que informação, mas um trabalho contextualizado que favoreça reflexões críticas, percepção, compreensão e ação sobre os problemas socioambientais.

Nesse sentido, Maria Júlia relata que a abordagem ambiental dos conteúdos biológicos e a COM-VIDA estão presentes no currículo fazendo parte do PPP. Portanto, a narrativa evidencia que a professora tem conhecimento do PPP e se empenha para introduzir a EA no seu cotidiano escolar. Ela usa os conteúdos da sua área curricular como eixo norteador para tratar a temática ambiental. De acordo com Maria Júlia: “[...] os meus conteúdos de Biologia não se dissociam da EA, estão dentro do currículo. A abordagem ambiental está dentro do nosso currículo, então está dentro do PPP. A COM-VIDA faz parte do PPP”.

Ainda sobre a abordagem ambiental associada aos conteúdos e na forma de projetos, Polli e Signorini (2012, p. 100) ressaltam que “[...] todas as disciplinas do currículo escolar podem se apropriar de tais projetos de intervenção como ferramenta didática para contextualização de conteúdos”. No caso, utilizando a linguagem popular, Maria Júlia faz o gancho entre os conteúdos didáticos e as questões ambientais durante as suas aulas e também trabalha com os projetos de EA.

Ressaltamos a necessidade de as disciplinas de todas as áreas fazerem essa associação, não apenas utilizando abordagens naturalistas, mas aguçando reflexões críticas dos alunos sobre os mais diversos assuntos. Para Schulman (2014, p. 205), “[...] o aprendizado do conteúdo da disciplina muitas vezes não é um fim em si mesmo, mas um veículo a serviço de outras metas”. Os conteúdos das disciplinas devem ser um propulsor para o professor realizar adaptações e tratar sobre as questões socioambientais.

Nesse sentido, Maria Helena narra que o PPP inclui os temas ambientais e faz elogios aos colegas da área de Biologia pelo engajamento na EA e pelo incentivo para que outros professores também participem dos projetos.

[...] especialmente porque os nossos professores da área de Biologia são muito engajados nesse tema e nós abraçamos junto com eles. [...] o nosso PPP inclui sim, nós trabalhamos conforme o que está escrito. Trabalho as questões ambientais no dia a dia da sala de aula, pois nos deparamos com diversas situações. Uma coisa que observo muito nos nossos alunos é o desperdício de papel. [...] jogar o papel no lixo, uma folha de papel que é retirada sem tanta necessidade, isso aí já é um motivo para se conversar, de fazer o aluno raciocinar e entender que é um mau hábito e que não há necessidade de fazer isso. [...] isso aí já é uma participação, um engajamento diário (Professora Maria Helena).

No entanto, a declaração da Maria Helena permite perceber que ela se mantém atenta ao comportamento dos alunos em sala de aula e, ao mesmo tempo, busca intervir para modificar, orientando-os sobre os maus hábitos. Percebemos nos exemplos citados que a professora estimula reflexões dos alunos sobre as suas ações e que há uma predominância do naturalismo. Nesse contexto, para Guimarães (2014), o educador deve ser um desvelador-desconstrutor de paradigmas para estar apto a intervir de forma consciente no processo de transformação da realidade, participando da construção da transição paradigmática para uma nova visão de mundo. Nos relatos das professoras Maria Júlia e Maria Helena, constatamos que a abordagem de EA no PPP apresenta-se como naturalista, comportamentalista e conservadora. Assim, em consequência dos diversos problemas socioambientais e do individualismo crescente na sociedade, são necessárias mudanças no PPP da escola, as quais incentivem a EA crítica nas práticas dos professores.

4.2.3 Questões ambientais naturalistas

No diálogo com Maria Rita, foi possível notar que há o reconhecimento de que os projetos de EA que são contemplados no PPP têm uma abordagem naturalista. Ao mesmo tempo, ela considera o PPP “um monstro”, quando não é constantemente reformulado por uma equipe mista formada por professores e alunos. Assim, reconhece o PPP como uma parte da escola e que participou da reconstrução de um PPP arcaico que estava engavetado, sendo que, após a sua reformulação, tornou-se algo prático, da vivência da escola. Ressaltamos que, quando os professores e alunos participam da construção e reconstrução do PPP de forma ativa, eles se sentem valorizados e contribuem com as suas opiniões e vivências nos seus cotidianos; assim, aqueles deixam de ser considerados como “monstros” e são enriquecidos por

diferentes concepções.

Acho que a maioria das escolas sempre teve uma dificuldade com relação ao PPP. O PPP parecia um “monstro”. Algumas escolas, e foi o caso da nossa, passou um tempo com o PPP arcaico que foi construído, sei lá, na década de quanto. Quando você vê que é algo tão prático, tão da vivência da escola e que é construído a muitas mãos, deixa de ser um “monstro” e se torna parte da escola, e eu participei da reformulação do PPP, da primeira dela, e a gente não tinha como não contemplar os projetos de educação ambiental, mas percebe-se que, dentro do PPP, essa educação ambiental ainda está muito ligada para a questão da natureza em si (Professora Maria Rita).

Percebemos que Maria Rita tem a preocupação com o naturalismo, uma concepção ainda muito enraizada e criticada na EA. No entanto, verificamos que o texto do PPP busca promover a formação integral do aluno, valores e preparação para a cidadania, tratando, assim, da Educação Socioambiental. O PPP do CEOL destaca ainda como missão “[...] oferecer educação que promova a formação integral do aluno através da construção de uma aprendizagem com valores humanos e intelectuais a fim de prepará-lo para o exercício da cidadania e do trabalho” (CEOL, 2018, p. 10). Dessa forma, é importante refletirmos sobre a concepção ambiental do professor, pois é o responsável pela materialização do PPP, quem interpreta seus objetivos e metas. Contudo, ficou evidente nos relatos dos professores que a abordagem ambiental está presente no PPP do CEOL, mas falta uma maior articulação e direcionamento dos programas e projetos desenvolvidos, uma vez que o PPP possibilita formular e executar a proposta de trabalho da escola.

4.3 Como os projetos contemplam a comunidade do entorno

A relação entre a escola e a comunidade do seu entorno tem uma importância fundamental para que sejam abertas discussões sobre as questões que precisam ser analisadas com vistas ao desenvolvimento de ações que busquem ajudar na melhoria daquela comunidade. Nesse sentido, nesta categoria, analisaremos a EA como ferramenta para formar cidadãos críticos, capazes de decidir e de atuar na realidade socioambiental, comprometidos com a vida em geral e com o bem-estar de cada um. Os programas e projetos da temática ambiental possibilitam essa intervenção na comunidade.

E, assim, de acordo com o documento técnico “os cadernos SECAD 1”, a COM-

VIDA surgiu com a intenção de “[...] criar espaços estruturantes na escola para um dia-a-dia participativo, democrático, animado e saudável, promovendo o intercâmbio entre a escola e a comunidade, com foco nas questões socioambientais locais” (BRASIL, 2007b, p. 58). A COM-VIDA busca superar a distância entre a comunidade escolar e o seu entorno através de projetos criativos e alegres que saiam das quatro paredes das salas de aula, rompam os muros da escola e contribuam, dessa forma, para que a comunidade participe democrática e conjuntamente, escola e comunidade, construindo atividades para solucionar os problemas do cotidiano.

Para Trajber e Sato (2010), a COM-VIDA traz reflexões sobre a corresponsabilidade socioambiental dentro da escola e desta com a comunidade do seu entorno e incentiva a construção de projetos de EA adaptados ao seu contexto particular para que ocorram as intervenções. Para tal, ressaltamos que se faz necessário que os projetos sejam trabalhados de modo reflexivo crítico, fazendo uso de metodologias criativas motivadoras que envolvam os alunos e toda a comunidade.

A análise das narrativas dos professores possibilitou-nos dividir essa categoria em duas subcategorias, quais sejam: “multiplicadores de conhecimentos aprendidos na escola” e “atividades de conscientização dentro da escola e no seu entorno”.

4.3.1 Multiplicadores de conhecimentos aprendidos na escola

Por meio da narrativa, constatamos que, para a professora Maria Helena, os projetos desenvolvidos no CEOL alcançam a comunidade do entorno através dos alunos que moram próximo da escola. Esses alunos, de alguma maneira, multiplicam os conhecimentos aprendidos na escola e os levam para as suas famílias. Em seu depoimento, ela nos diz que:

[...] se considerarmos nessa comunidade os pais dos nossos alunos que moram ali bem próximos à nossa escola, então diretamente contemplada. Muitos deles aprenderam através dos filhos a lidar e a entender essa diferença tanto do lixo quanto dos resíduos. Acho que, por conta disso, contempla, e muito. Os filhos são multiplicadores da EA que acontece na escola. [...] eu tive um aluno que me disse assim: “Eu vou falar para o meu pai para não comprar mais o azeite na garrafa de vidro. Comprar na lata, porque a lata é reciclável”. São nas ideias e falas desse tipo que nós vemos os frutos do nosso trabalho (Professora Maria Helena).

O depoimento de Maria Helena demonstra que é ciente da importância de os projetos ultrapassarem os muros da escola e se estenderem até o seu entorno. Ela deixa explícito o valor das práticas socioambientais desenvolvidas na escola e os resultados dos trabalhos na área ambiental, que já estão sendo visíveis através dos depoimentos dos alunos sobre as suas ações nos seus cotidianos.

A professora Maria Rita relata sua experiência com alguns projetos que beneficiaram o entorno escolar.

[...] quando a gente trabalhou com eficiência energética, a ideia era conscientizar não só a escola, mas levar isso para casa. Os alunos são moradores das adjacências da escola, tivemos um projeto relacionado com a questão da dengue, e aí também foi beneficiado o entorno da escola e a comunidade escolar. Tivemos outro projeto relacionado também com a qualidade do clima, do conforto térmico e aí fizemos uma distribuição de mudas para as famílias dos alunos (Professora Maria Rita).

Nesse sentido, Maria Rita declara que o objetivo do projeto “Eficiência energética” é conscientizar a comunidade escolar e o seu entorno através dos alunos, levando os conhecimentos para as suas famílias. Ela lembra também que, no projeto sobre a dengue, os alunos, juntamente à comunidade, desenvolveram várias atividades de conscientização sobre as consequências da água parada, além de fazerem a distribuição de mudas de plantas para as suas famílias durante as atividades quando estavam trabalhando o tema “qualidade do clima”.

No entanto, o relato de Maria Rita evidencia que os projetos de EA que envolvem o entorno da escola ainda acontecem de maneira tímida, com prevalência do naturalismo. Ressaltamos a importância de o PPP detalhar sobre o compromisso da escola com a intervenção no seu território de entorno de maneira crítica e reflexiva e, assim, intensificar as suas ações trazendo a comunidade até a escola e vice-versa, com todas as partes participando ativamente das atividades e a escola dando apoio e oferecendo as condições necessárias para que os objetivos propostos concretizem-se e se tornem permanentes.

4.3.2 Atividades de conscientização dentro da escola e no seu entorno

Maria Helena declara que os projetos contemplam o entorno da escola, por meio de trabalhos de conscientização na Lagoa das Bateias. E, assim, cabe

considerar que, nos arredores da escola, localiza-se uma Lagoa de coleta de água pluvial, a Lagoa das Bateias, onde vários impactos ambientais foram gerados pela comunidade ao fazerem ligações da rede de esgotos nesse ecossistema. Nesse sentido, Maria Helena também apresentou que a maior parte dos trabalhos com os projetos acontece dentro da escola, “O nosso trabalho acontece dentro do ambiente escolar (maior parte) e com a comunidade. Realizamos trabalhos de conscientização na comunidade do entorno [Lagoa das Bateias]”.

Nessa mesma linha, a narrativa do professor José dá um destaque ao tema “Lagoa das Bateias”, projeto em que a escola foi bastante atuante. Ele relata uma pesquisa sobre as condições de vida da comunidade e que foi possível identificar famílias que viviam em extrema pobreza. Em consequência disso, a escola divulgou os resultados da pesquisa para a sociedade Conquistense que não conhecia aquele contexto e se mobilizou para realizar campanhas de arrecadação de alimentos para ajudar as famílias carentes.

[...] quando cheguei aqui em 1999, a gente desenvolveu um projeto sobre a Lagoa das Bateias. Nós construímos um histórico. Falamos que não queríamos fazer apenas o histórico, queríamos participar desse processo. Fomos até a comunidade para fazer pesquisa sobre as condições de vida das pessoas, como elas se relacionavam com o meio ambiente. Naquele período, foi algo fantástico, porque percebemos que nem mesmo as pessoas daqui de Vitória da Conquista conheciam a realidade da Lagoa das Bateias. [...] a escola se tornou bem atuante, e, para as famílias que viviam em extrema pobreza, fazíamos campanha de alimentos (Professor José).

José relatou alguns problemas socioambientais na comunidade da Lagoa das Bateias, como o desemprego e a violência. Ele reconhece que, com o tempo, os problemas da comunidade agravaram-se e a arrecadação de alimentos para a população já não é o suficiente. Considera que a presença da escola naquela comunidade é fundamental e que as reflexões sobre as causas dos impactos socioambientais precisam ser incentivadas pelos professores, bem como o que/como fazer para mudar a realidade. Dessa forma, a escola precisa estar constantemente incentivando o desenvolvimento dos projetos de intervenções locais, valorizando a mobilização da comunidade para o acionamento do poder público na busca de soluções dos problemas socioambientais. José ressalta:

[...] a questão só de arrecadação de alimentos já não compensa mais, pois temos um problema de violência aqui muito sério na região e o desemprego que envolve essas questões, acho que a escola está na hora de sair das paredes e ver isso aí mais de perto (Professor José).

Contudo, fica constatado que a escola, apesar de ter realizado alguns projetos envolvendo o seu entorno, ainda precisa fazer mais por aquela comunidade. Conforme destacam Vieira e Vidal,

[...] para estreitar a relação entre a escola e seu entorno, é preciso escolher entre permanecer onde se está ou ir além [...] embora o tema tenha estado presente na literatura e nas cogitações da política educacional, ainda permanece como uma questão em aberto (VIEIRA; VIDAL, 2015, p. 27).

Ressaltamos que, apesar da importância da relação escola e o seu território de entorno, a definição sobre se é função da escola desenvolver atividades envolvendo o seu entorno ainda está pendente de mais discussões.

Conforme foi analisado anteriormente, o projeto Lagoa das Bateias foi pontual. Diante disso, ressaltamos a necessidade de os professores compreenderem a comunidade em que a escola está inserida para poder intervir com a EA. Nesse aspecto, os professores José e Maria Helena, ao narrarem o projeto que contemplou a Lagoa das Bateias, mostram-nos que é possível fazer algo para melhorar a situação socioambiental da comunidade com segurança, ultrapassando os muros da escola.

Dessa forma, Santos (2019, p. 18) destaca que “[...] faz-se necessário romper os muros e cercas escolares, reprodutores de conhecimentos descontextualizados e adotar um posicionamento crítico e emancipador através da Educação Ambiental”. Para isso, a escola precisa romper com EA conservadora, reprodutora dos interesses hegemônicos e com as práticas pedagógicas descontextualizadas, e, assim, passar a valorizar o seu território de entorno com práticas reflexivas críticas, voltadas para a participação política do sujeito na sociedade e para as mudanças de paradigmas socioambientais.

4.4 Reflexões sobre as ações com a EA e o que precisa ser potencializado

Na experiência com a EA, os professores puderam avaliar a COM-VIDA e os outros projetos desenvolvidos, citando os seus pontos positivos e negativos. Esse

momento de avaliação proporciona reflexões sobre as ações, os seus bons resultados e o que precisa ser melhorado para potencializar a EA na escola e na comunidade.

No processo de análise dos dados produzidos por meio das entrevistas, identificamos duas categorias, sendo a primeira “pontos positivos de cada projeto”, que se expressa em duas subcategorias que sugerem a “divulgação de trabalhos e metodologia inovadora” e “mudanças de comportamentos e de atitudes”. A segunda categoria que identificamos foi “pontos negativos dos projetos”, conforme veremos a seguir.

4.4.1 Pontos positivos de cada projeto

As diferentes narrativas expressam o que os professores consideram significativo nas suas experiências com os projetos. As lembranças sobre as atividades desenvolvidas revelam tanto a preocupação com os resultados das avaliações externas quanto com as mudanças de comportamentos e de atitudes da comunidade escolar. Dessa forma, Freire (1979, p. 19) afirma que “[...] quanto mais refletir sobre a realidade, sobre sua situação concreta, mais emerge, plenamente consciente, comprometido, pronto a intervir na realidade para mudá-la”. Nesse caso, as mudanças socioambientais acontecerão se os professores refletirem criticamente sobre as suas ações, analisando o que foi produzido com os projetos e o que poderá ser melhorado para potencializar a EA no seu cotidiano de forma contextualizada, com o compromisso de realizar as mudanças possíveis e necessárias.

4.4.1.1 Divulgação de trabalhos e metodologia inovadora

Percebemos a partir dos relatos que a preocupação de Maria Júlia com o desempenho dos projetos e com os bons resultados das avaliações externas é constante. A professora relata que as metodologias utilizadas no programa COM-VIDA e nos outros projetos são consideradas inovadoras e o material de apoio, relevante. Provavelmente, ela considere que os temas abordados e as metodologias utilizadas favoreceram os bons resultados dos projetos e das avaliações externas.

[...] pontos positivos da COM-VIDA: o conhecimento se torna mais significativo, estimula o protagonismo juvenil e estimula melhorar a

qualidade de vida dentro da escola e entorno. Buscamos soluções para melhorar a qualidade de vida, melhorar os índices das avaliações externas, do IDEB (Professora Maria Júlia).

[...] tanto o “Ciência na Escola” quanto o “Energia que transforma” ajudaram a buscarmos uma metodologia inovadora e o material de apoio didático muito relevante, de qualidade para trabalharmos durante as aulas (Professora Maria Júlia).

Os relatos da professora Maria Júlia demonstram que o projeto *Eco Teens* também estimula a intervenção da escola no seu entorno e que ele ajudou na divulgação dos trabalhos do COM-VIDA e de outros projetos. Essa divulgação favoreceu trabalhos que buscam conscientizar a comunidade. Assim, ressaltamos a importância de os projetos abrangerem o entorno da escola para que a comunidade conheça o que está acontecendo lá dentro e sendo produzido pelos envolvidos nos projetos.

[...] o *Eco Teens* foi uma proposta que ajudou o COM-VIDA a divulgar todos os trabalhos da escola realizados nos anos de 2013 até 2016. Então, a *Eco Teens* para a COM-VIDA foi importante como forma de mostrar para a comunidade escolar o que já estávamos fazendo na área ambiental e para fazer um trabalho de conscientização com toda a comunidade. Serviu também de estímulo. A gente pode divulgar os nossos trabalhos. [...] não vejo nenhum ponto negativo (Professora Maria Júlia).

Nessa perspectiva, segundo o Ministério Público do Estado da Bahia, o *Eco Teens*

[...] trata-se de um projeto de criação e circulação de um informativo sobre meio ambiente, voltado e preparado por alunos das escolas de ensino fundamental, públicas e privadas, custeado por infratores ambientais, em cumprimento de pena alternativa. A frequência das edições são ajustadas com cada município participante (BAHIA, 2020, s.p.).

Dessa forma, José relatou a importância da COM-VIDA para o desenvolvimento dos projetos da área ambiental. As suas lembranças revelam que sente satisfação ao ver o interesse dos alunos pelas questões socioambientais e até mesmo fazendo cursos de graduação nessa área.

[...] vamos pegar os principais projetos que a COM-VIDA trabalha. A COM-VIDA é um programa que permite as escolas desenvolverem

projetos. Então, a COM-VIDA aqui trabalha na área ambiental e quem financia é o governo do estado. Teve um período que a companhia de energia que a COELBA pertence, a ANEL ENERGIA, também estava envolvida nisso. E essa empresa permitiu a nossa ida para Salvador para fazermos cursos. O objetivo deles é que as pessoas se eduquem mais sobre o uso da energia. O ponto final seria as pessoas conhecerem a importância de lâmpadas mais econômicas, inteligência artificial, desenvolver aparelhos inteligentes. A finalidade dela, introduzir nas escolas e que daí saísse pessoas com essa visão ambiental que mostrasse isso nas feiras de ciências ou na formação de profissionais capazes de desenvolverem cada vez mais aparelhos mais inteligentes sobre o uso da energia. E também a questão humana de cada um de nós fazermos para economizar mais a energia no nosso dia a dia, como ligar e desligar a luz e o chuveiro durante o banho ou até mesmo nos prédios públicos que possuem apenas um disjuntor para ligar várias salas. Nas salas de aulas, às vezes, um interruptor liga todas as lâmpadas, quando não é por pavilhão. Foram essas questões que foram abordadas e eles querem uma modificação. [...] o que seria positivo quanto aos projetos: trazer o aluno para uma abordagem que antes não fazia parte da vida deles, você ver o seu próprio aluno seguindo essa linha ambiental, não só no seu dia a dia, mas também fazendo cursos voltados para isso. Talvez, seja o maior ganho (Professor José).

No que se refere aos interesses socioambientais da empresa ANEL ENERGIA em passar a desenvolver projetos socioambientais, o professor José faz uma reflexão sobre o fato de a empresa, movida pelo capitalismo, realizar investimentos na área, aproveitando as suas próprias ações para aplicação social. Assim, José relata:

[...] a ANEL ENERGIA tem um cunho social, tem que aplicar tantos por cento de seu lucro líquido em questões sociais. Ela aproveita as suas próprias ações para usar como a sua aplicação social. Não é nada de graça não, tem interesses por trás disso.

Portanto, o desabafo de José permite fazermos uma ressalva sobre os interesses de outras empresas em desenvolver projetos socioambientais, com a intenção de camuflar os impactos gerados por elas ao meio ambiente. No caso da ANEL, os autores Borges e Meira (2009) listam os impactos ambientais ocasionados pela empresa: locais (poluição urbana do ar, poluição do ar em ambientes fechados); regionais (chuva ácida); globais (efeito estufa, desmatamento, degradação costeira e marinha) e outros relacionados à poluição sonora, impacto sobre a flora e fauna, problemas socioeconômicos, problemas com saúde, dentre outros. Além do que, no caso da ANEL ENERGIA, existe o incentivo de projetos com o objetivo de os alunos desenvolverem aparelhos inteligentes (inteligência artificial). Assim, ao mesmo tempo

em que as empresas diminuem os valores dos impostos, também garantem inovações científicas sem acrescentar outros investimentos na área.

Nesse sentido, concordamos com Freire (1996, p. 83) ao ressaltar que “[...] se, de um lado, não pode haver desenvolvimento sem lucro este não pode ser, por outro, o objetivo do desenvolvimento, de que o fim último seria o gozo imoral do investidor”. Dessa forma, a empresa privilegia o lucro que está acima do interesse socioambiental. O relato de José sobre os cursos de formação para professores ministrados pela ANEL ENERGIA evidencia que ele visualizou a “armadilha paradigmática” (GUIMARÃES, 2004) que a empresa propõe, graças às reflexões críticas sobre os reais interesses da empresa ao incentivar os projetos de EA escolares. Dessa forma, a empresa lucra com os projetos inovadores desenvolvidos pelos alunos e com a diminuição dos impostos.

Nesse sentido, os relatos de José demonstram a sua satisfação com o projeto *Eco Teens*, pois mobilizou a escola para a divulgação dos trabalhos da COM-VIDA e a produção de um jornal pelos alunos, abordando as questões socioambientais da comunidade escolar e entorno. Um aspecto importante a ressaltar é que, como pesquisadora, tivemos a oportunidade de participar da culminância dos trabalhos do *Eco Teens* e observar o empenho dos alunos e professores na construção e apresentações dos trabalhos.

Assim, entendemos que a formação da consciência sobre as questões socioambientais parte da reflexão sobre o cotidiano, da vivência dos alunos no seu meio, pois eles não são apenas receptores, mas executores. Ressaltamos a necessidade da construção e desenvolvimento de projetos da área ambiental que estimulem reflexões críticas capazes de fazer as pessoas sentirem-se como parte do meio e responsáveis por contribuir com as transformações necessárias.

Nesse movimento, os professores, cientes da importância de aproveitar o momento vivido, intervêm na realidade através da prática com os projetos de EA na escola. Não deixaram fugir a oportunidade de trabalhar para melhorar a comunidade de alguma maneira, na esperança de um cotidiano melhor para todos. Dessa forma, o professor José relata sobre o projeto *Eco Teens*:

[...] o *Eco Teens* é pontual. Foi somente um ano, foi um momento aqui na escola, e a culminância do *Eco Teens* foi produzir um jornal com foco ambiental, já que a COM-VIDA era muito forte aqui na escola. Então, o *Eco Teens* pegou o que já tinha na escola, e seria difícil

pegarmos outra linha, pois já tinha muita coisa em andamento. No decorrer de todo o projeto, o *Eco Teens* foi mais com base no que a COM-VIDA vinha fazendo. O *Eco teens* está presente em escolas públicas e particulares. A promotória quer que as escolas tenham esse viés ambiental, e a premiação é fazer o jornal. A prefeitura arca com a confecção do jornal, as escolas entram com o desenvolvimento do projeto, e a promotória é o inventor do projeto. É muito bom mesmo (Professor José).

Para o Ministério Público do Estado da Bahia, o *Eco Teens* é voltado

[...] para alunos do Fundamental II. O diferencial do jornal/informativo é que os próprios alunos são os autores e os leitores das matérias. Com a publicação, busca-se fazer com que o estudante leia frequentemente sobre o meio ambiente, em linguagem acessível, em produções voltadas para a sua faixa etária, com a possibilidade de ser leitor-autor, o que contribuirá para torná-lo mais um ator social de defesa do meio ambiente (BAHIA, 2020, s.p.).

Cabe considerar que ninguém melhor do que os alunos para conhecerem as realidades de seus cotidianos, além de possuírem uma linguagem adequada e muita criatividade na construção de materiais informativos sobre os problemas socioambientais da comunidade para que ocorram as possíveis intervenções no território da escola.

4.4.1.2 Mudanças de comportamentos e de atitudes

Os pontos positivos dos projetos, destacados pelas professoras Maria Helena e Maria Rita, foram as mudanças de comportamentos e de atitudes dos alunos e da comunidade escolar, como veremos a seguir.

A professora Maria Helena ressaltou que todos os projetos são maravilhosos e que as mudanças de comportamento dos alunos são notórias.

[...] conseguimos mudar o comportamento de alguns alunos. Se a gente consegue mudar a atitude de um aluno em relação ao meio ambiente para que ele passe a cuidar e respeitar o meio ambiente, para ser um agente transformador, já valeu a pena todo o nosso trabalho. Eu diria que todos os projetos são maravilhosos e, às vezes, eles não são tão notórios fora da escola, mas, dentro da escola, ele atua de forma positiva. Ver menos resíduos jogados nas praças, ver menos garrafas escuras jogadas pelas ruas já é ponto positivo. Pois essas garrafas verdes e azuis, o município não coleta para fazer a reciclagem (Professora Maria Helena).

Nesse sentido, a professora Maria Rita fez uma autoavaliação e reconhece que o projeto “Eficiência energética” causou uma grande mudança na sua vida, na sua família e na escola, envolvendo os alunos, funcionários e os gestores.

[...] tem os grandes e os pequenos, mas, por exemplo, se eu fosse falar sobre o projeto de eficiência energética, eu colocaria como ponto positivo que causou uma mudança realmente na minha pessoa, eu trouxe para a minha família e para os meus alunos também. Houve uma mudança neles, na escola também por parte dos funcionários, dos gestores. Nas palestras dos funcionários para discutir a questão da eficiência energética, como alcançar uma melhor eficiência energética (Professora Maria Rita).

Assim, a professora Maria Rita, na sua avaliação geral sobre os projetos, ressaltou a importância do desenvolvimento da autonomia dos alunos, os quais passaram a ter uma visão diferente sobre tudo e a praticar as suas próprias ideias. Entendemos que, através da autonomia conquistada, os envolvidos com a EA sentem-se mais seguros para tomar iniciativas com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e resistir a diferentes formas de controle e de manipulações das forças hegemônicas.

[...] pontos positivos que eu colocaria é que você começa a despertar no aluno uma visão diferente que é “ele pode ler de tudo, ele pode perceber que existem diferentes ideias sobre tudo, mas que ele precisa desenvolver as ideias dele, que podem ser semelhantes ou não à de quem ele está lendo, mas são ideias dele”. Acho muito positivo, ensinar a pensar e não tomar tudo como verdade absoluta (Professora Maria Rita).

A narrativa de Maria Rita evidencia a sua preocupação com o desenvolvimento da reflexão crítica dos alunos. Suas falas foram analisadas de acordo com Freire,

[...] se trabalho com jovens ou adultos, não menos atento devo estar com relação a que o meu trabalho possa significar com estímulo ou não à ruptura necessária com algo defeituosamente assentado e à espera de superação. Primordialmente, minha posição tem de ser a de respeito à pessoa que queira mudar ou que recuse mudar. Não posso negar-lhe ou esconder-lhe minha postura, mas não posso desconhecer o seu direito de rejeitá-la. Em nome do respeito que devo aos alunos não tenho por que me omitir, por que ocultar a minha opção política assumindo uma neutralidade que não existe. Esta, a omissão do professor em nome do respeito ao aluno, talvez seja a melhor maneira de desrespeitá-lo. O meu papel, ao contrário, é o de quem testemunha o direito de comparar, de escolher, de romper, de decidir e estimular a assunção deste direito por parte dos educandos (FREIRE, 1996, p. 42).

É importante ressaltar o papel do professor como estimulador da reflexão crítica do aluno, fornecendo-lhes as ferramentas para seguir em frente na conquista da sua autonomia, principalmente nos tempos difíceis que estamos vivendo, em que a democracia está ameaçada, o individualismo, a falta de solidariedade e de respeito ao outro e ao meio ambiente emperram na sociedade. Mas, apesar de tudo, o professor deve respeitar a diversidade de opiniões e, ao mesmo tempo, não se omitir, mostrando aos alunos que não existe neutralidade política na educação e, quando lutamos juntos, somos mais fortes.

4.4.2 Pontos negativos dos projetos

Em relação aos aspectos negativos dos projetos de EA, os professores foram unânimes nas suas considerações; sendo assim, esta categoria possui apenas uma subcategoria, conforme análise a seguir.

4.4.2.1 Falta de uma carga horária específica

Para que as atividades com os programas e projetos da temática ambiental tornem-se permanentes e alcancem os seus objetivos, é imprescindível a ampliação da carga horária específica dos professores, pois os envolvidos necessitam de tempo para se dedicar ao planejamento e execução dos projetos. É uma utopia considerar que os professores com uma carga horária alta e que, muitas vezes, precisam lecionar em mais de uma escola conseguem desenvolver um trabalho permanente com os projetos.

À vista disso, os professores relatam os principais pontos que precisam ser analisados e considerados pelos gestores e pela Secretaria de Educação para que os projetos sejam contínuos e alcancem cada vez mais um maior número de pessoas da comunidade escolar e do seu território de entorno.

Nesse sentido, Maria Júlia relata a falta de uma carga horária específica para planejar e desenvolver os projetos. Ela reconhece que, às vezes, até os alunos não têm disponibilidade de tempo para se dedicarem às atividades. Como relata, há “[...] falta de tempo para desenvolver os projetos, fazer as pesquisas por parte do professor e do aluno que, às vezes, não tem disponibilidade de tempo” (Professora Maria Júlia). Nesse sentido, para Augusto (2012, p. 705), “[...] o atual cenário da área educacional

no Brasil é caracterizado por um debate que se refere à melhoria das condições de trabalho dos professores, à ampliação de rendimentos e à garantia de planos de carreira dos profissionais do magistério”. Entretanto, as condições de trabalho dos professores com os projetos de EA continuam precárias, principalmente quanto à falta de uma carga horária específica. Mas, mesmo com esse cenário, os professores envolvidos com a EA resistem na defesa da educação e se movimentam para realizar a EA na escola.

Para Maria Helena, a carga horária na sala de aula dos professores precisa ser diminuída a fim de que tenham mais tempo disponível para dedicação aos projetos e atinjam uma maior quantidade de alunos, conquistem sua atenção e gerem mudanças de comportamento.

[...] o negativo eu diria que, infelizmente, a gente não consegue contemplar a atenção e a mudança de atitude em todos os alunos. [...] se tivéssemos menos carga horária em sala e mais tempo para a preparação e organização dos projetos, com certeza, talvez, chegassem aos 100% dos alunos (Professora Maria Helena).

Assim, Maria Rita também narra que falta tempo para os professores trabalharem com os projetos, porque é intensa a dinâmica da sala de aula, os prazos a serem cumpridos, as avaliações, a recuperação paralela, as metas a serem alcançadas pela escola. As cobranças dos pais, da escola e da sociedade e tudo sendo desenvolvido ao mesmo tempo atrapalham o desenvolvimento dos projetos.

[...] como ponto negativo é que a gente tem pouco tempo para desenvolver tudo, a dinâmica da sala de aula é muito intensa. Então, isso vale para qualquer projeto. Estamos muito presos aos prazos, o fazer avaliação dentro do período, os cuidados que você precisa para alcançar as metas, o IDEB, isso e aquilo outro e a recuperação paralela. São tantas cobranças que você queria ter mais tempo para fazer isso com calma. Acho que falta uma tranquilidade para fazer (Professora Maria Rita).

Nesse sentido, as narrativas revelam que os professores querem ter mais tempo para se dedicar aos programas e projetos da área ambiental e que precisam de mais apoio dos gestores. Compreendemos que não adianta implantar a EA, sem que ofereçam condições reais de trabalho e de continuidade. Conforme Santos (2019), nas escolas estudadas, os envolvidos com a COM-VIDA não interpretaram a política de acordo com os documentos originais, o que provocou mudanças em seu

significado, influenciando na organização da equipe, na compreensão dos alunos sobre a política, nas atividades desenvolvidas e no relacionamento com a comunidade escolar e do seu entorno. A autora acredita que a dificuldade de compreensão crítica da EA e das COM-VIDAS vai além dos muros da escola.

4.5 Considerações que os professores acham importantes

As narrativas dos professores sobre os temas que eles consideram importantes, mas não foram contemplados na entrevista de coleta dos dados desta pesquisa, permitiram a identificação de três categorias de análises, conforme apresentadas a seguir.

4.5.1 A escola e o apoio da universidade

Na sociedade contemporânea, fazem-se necessárias novas demandas, e uma delas é a aproximação entre a universidade e a escola, para que se possam estreitar as relações entre os espaços de formação e do exercício profissional. Concordamos com Freire (1991, p. 81-82) quando defende que “[...] a aproximação da universidade com a escola permite que a própria universidade se aproprie de um conhecimento da realidade que a fará repensar o seu ensino e a sua pesquisa”. Desse modo, as duas partes beneficiam-se positivamente, pois a conexão e o diálogo entre a escola e a universidade são desafios a serem enfrentados e superados. Assim, ambas as instituições precisam estar sempre com as suas portas abertas para a troca de experiências e de inovações.

Para Freire (1991, p. 16), “[...] a escola não é só um espaço físico. É um clima de trabalho, uma postura, um modo de ser”. Esse conceito de escola dá destaque à narrativa da professora Maria Rita, que faz uma reflexão crítica sobre o que é a escola com as suas complexidades e desafios. Quando ela diz que “[...] a escola é um organismo vivo, não é prédio [...]”, está mostrando que, na escola, existem pessoas, sentimentos, relações, movimentos e que o professor está em formação constante. O cotidiano e a realidade da comunidade escolar e do território de entorno determinam as adaptações necessárias do currículo e das práticas pedagógicas para que os conteúdos tornem-se contextualizados e significativos para o aluno.

[...] viu que, realmente, estar em sala de aula é algo muito especial, por mais que você tenha tudo na sua mente, você vai colocar lá em prática, você vê que não é bem assim. Tem a ver com a clientela, ela não é um prédio, ela não é uma pessoa, a escola é um organismo vivo que tem pessoas, tem prédios, que tem fluxo dentro dela, e você só sabe o que é quando está dentro (Professora Maria Rita).

Na fala de Maria Rita, que mais corresponde a um desabafo, ela expõe a necessidade de a universidade estar mais presente no dia a dia das escolas, formando parcerias, trazendo inovações e metodologias adequadas para situações específicas. Assim, Maria Rita ressalta: “[...] a universidade precisa deixar de ser cabeça, descer do salto alto, vir para a escola e trazer para a escola o fazer, como fazer, as metodologias, as inovações”.

O depoimento da professora Maria Rita sobre a presença ativa da universidade nas escolas permite dialogar com os autores Scheid, Soares e Flores:

A aproximação da universidade à escola, contudo, não poderá se resumir apenas na inserção dos acadêmicos nesse ambiente propício para a melhoria da formação de professores. É preciso também aproximar a escola à universidade, pois é nessa instância que se produz o conhecimento científico em relação à prática pedagógica. É também, a partir da universidade, que se irradia o conhecimento construído nas mais diversas áreas do conhecimento (SCHEID; SOARES; FLORES, 2009, p. 70).

Nesse contexto, cabe à escola buscar parceria com a universidade para desenvolver projetos contínuos sobre os mais variados temas, sempre considerando as necessidades da escola naquele momento.

4.5.2 A interdisciplinaridade, os recursos financeiros e a parceria com a comunidade

A inserção da EA por meio de projetos interdisciplinares busca minimizar a fragmentação do conhecimento, e, assim, a comunidade escolar adquire uma postura crítica em relação às questões socioambientais. Porém, os projetos interdisciplinares por si sós não oferecem garantia de transformação social. Tudo vai depender da concepção e da abordagem ambiental dos professores.

José e Maria Helena concordam que os recursos financeiros são muito importantes para a potencialização e continuidade dos projetos de EA e que não necessários mais recursos, pois, a cada ano que se passa, estes estão mais

escassos.

[...] infelizmente, a rede pública que nós trabalhamos, a cada ano que passa, menos recurso a gente recebe para realizar essas atividades (Professora Maria Helena).

[...] a questão financeira é muito importante. Precisamos de mais recursos financeiros. Fazemos adaptações ou reaproveitamento de materiais para diminuir ou substituir os custos. Depende muito da vivência (Professor José).

José relatou que os recursos financeiros recebidos para a realização dos projetos são insuficientes. Para Guimarães *et al.* (2012, p. 83), “[...] são necessárias ações concretas de mobilização escolar que sejam sustentadas com o devido apoio financeiro daí requerido”. Então, para diminuir ou substituir os custos, realizam o reaproveitamento de materiais. Consideramos que a experiência de vida de cada um conta muito na hora de realizar as adaptações com os projetos.

Nesse sentido, Maria Helena salientou a importância da parceria com a comunidade, quer dizer, referiu-se ao rompimento dos muros da escola para desenvolver atividades juntamente à comunidade do entorno, estimulando as observações, reflexões e o desenvolvimento de ações para tentar solucionar os problemas socioambientais. Maria Helena relata: “[...] o trabalho se torna mais rico quando conseguimos a parceria com a comunidade”. Corroborando Poli e Signorini (2012, p. 100), “[...] os alunos podem sugerir temas a partir da sua vivência no cotidiano e trabalhar em torno das causas e efeitos para atuar de forma eficiente na problemática visualizada na comunidade”. Desse modo, consideramos necessário que os alunos opinem sobre as temáticas contempladas nos projetos, que, realmente, são importantes para tentar solucionar os problemas mais urgentes da comunidade. Assim, por meio da análise e do diálogo, pode-se chegar a um consenso para que as intervenções aconteçam.

José reconhece que a interdisciplinaridade e a multidisciplinaridade são muito importantes para trabalhar as questões ambientais. A troca e o diálogo entre os saberes enriquecem os programas e projetos, pois os conhecimentos de uma determinada área ajudam a outra na construção e execução da EA. E, assim, José relata: “[...] seria importantíssimo uma questão mais interdisciplinar ou multidisciplinar dessas questões ambientais. [...] precisamos interdisciplinarizar mais”. Diante disso, Poli e Signorini (2012, p. 100) afirmam que “[...] todas as disciplinas do currículo

escolar podem se apropriar de tais projetos de intervenção como ferramenta didática para contextualização de conteúdos”.

É importante ressaltar que os projetos interdisciplinares da EA envolvem um trabalho conjunto, no qual várias áreas do conhecimento juntam-se para a realização de abordagens de determinados temas, cada uma com a sua visão promovendo a análise por vários olhares, que, de alguma forma, enriquecem as discussões com as suas múltiplas interpretações e práticas. No entanto, para que seja um fator de interferência social, é preciso incorporar uma postura crítica e romper com o ensino tecnicista, conservador e naturalista. Como destacam Guimarães et al.,

[...] os educadores ambientais têm, nos projetos interdisciplinares, a expectativa de mudança de todo o processo de formação de sujeitos capazes de interferência social. Na prática, observou-se que a proposta interdisciplinar foi entendida por diversas ações pedagógicas que dependem muito da concepção dos atores envolvidos sem, contudo, conseguir romper com as formas tradicionais de ensino tecnicistas e repassadoras de conteúdos específicos de cada disciplina (GUIMARÃES et al., 2012, p. 70).

Desse modo, é preciso ressaltar que a concepção ambiental dos envolvidos com os projetos interdisciplinares é determinante para o desenvolvimento de ações que estimulem a capacidade de decisão e de participação de forma crítica e reflexiva em sua realidade.

4.5.3 Formas de divulgação dos trabalhos

Para a professora Maria Júlia, as formas de divulgação dos trabalhos com os projetos do CEOL ocorrem através de resumos expandidos, feiras de Ciências estaduais, em eventos que ocorrem nas universidades e nas atividades organizadas pela escola. Portanto, a divulgação dos trabalhos consiste em um meio para mostrar o que está sendo produzido pela escola e para incentivar outras escolas na potencialização da EA.

[...] esses trabalhos que fazemos na escola, tentamos divulgar por meio de resumos expandidos, apresentações nas feiras de Ciências estaduais, nos projetos e atividades da escola e também nos eventos que ocorrem nas universidades (Professora Maria Júlia).

O fragmento de narrativa acima incita-nos a pensar, mais uma vez, sobre como as atividades com os projetos de EA movimentam e possibilitam reflexões e novos conhecimentos. Nesse contexto, Freire (1984, p. 99) destaca que “[...] o educador deve criar possibilidades, questionamentos e práticas educativas que permitem movimentos na busca do conhecimento [...] ação cultural para a libertação, em lugar de ser aquela alienante transferência de conhecimento”. Assim, nesse processo de ação docente na luta por uma educação que cumpra o seu papel transformador da realidade socioambiental, pensamos ser de suma importância a divulgação dos trabalhos com os projetos de EA.

Um aspecto importante a se ressaltar é que, como pesquisadora durante as visitas à escola, foi possível observarmos o empenho dos professores e dos alunos com os projetos, os encontros acontecem durante os horários de ACs dos professores envolvidos. Dessa forma, utilizam equipamentos eletrônicos na sala dos professores para pesquisa e a elaboração de artigos científicos, dentre outros trabalhos relacionados com o planejamento, execução e avaliação dos projetos.

É importante lembrar que divulgar o que foi produzido na escola é uma aprendizagem para todos, e, desse modo, os professores e os alunos sentem-se valorizados, reconhecidos pela comunidade e orgulhosos pelas suas construções, contribuições e intervenções cotidianas.

CAPÍTULO V - COMO OS PROFESSORES ATUAM COM AS PROPOSTAS DE EA QUE CHEGAM À ESCOLA POR MEIO DE PROJETOS

Para mim, é impossível existir sem sonho. A vida na sua totalidade me ensinou como grande lição que é impossível assumi-la sem risco.

Paulo Freire

Neste capítulo, discutiremos as narrativas dos professores, destacando a/as forma(s) como lidam com os projetos da área ambiental que chegam à escola por meio da Secretaria de Educação do Estado da Bahia e do Ministério da Educação. No processo de análise dos dados produzidos por meio das entrevistas, identificamos duas categorias. A primeira está relacionada às “maneiras como lidam com a EA”, e esta categoria expressa-se em duas subcategorias, que sugerem a “autonomia do trabalho docente” e a “subordinação do trabalho docente frente às avaliações externas”. A segunda categoria que identificamos foi: “(re)edição ou ‘modos de fazer’ dos professores”.

De posse das narrativas, refletiremos sobre até que ponto os professores do CEOL que trabalham com os programas e projetos de EA possuem autonomia ou não para fazerem alterações no momento da sua materialização.

Assim, apresentaremos a atuação dos professores no cotidiano da sala de aula e da escola, enfocando a forma como eles lidam com as propostas de EA no currículo escolar. Partindo desse pressuposto, o nosso foco incide no modo como os professores realizam, modificam, criam e (re)editam os projetos desenvolvidos na escola como forma de resistência para torná-los contextualizados.

5.1 Maneiras como lidam com a EA

Entre as propostas de EA que chegam à escola, muitas na forma de projetos não correspondem ao contexto dos alunos e ao que os professores esperam como resultados de suas práticas, pois, muitas vezes, estão embutidos interesses conservadores e reprodutores das relações de poder existentes na sociedade, além de não haver nenhum incentivo à reflexão crítica. Diante disso, conforme destacam Carmo, Selles e Esteves (2015, p. 100), “[...] o cotidiano da escola, portanto, exige dos professores discernimento para operacionalizar os objetos de ensino,

considerando que os textos e os contextos são permeados por desafios”. Nos momentos de interpretação e de materialização do currículo na forma de projetos da área ambiental, o discernimento e a capacidade de os professores refletirem sobre o que esperam dos resultados dos projetos e a que/quem atendem sempre serão ocasiões para seguirem na busca de alternativas para a superação dos desafios, ganhar forças para evitar a reprodução das propostas que não atendam as reais necessidades dos alunos no seu contexto e que consistem em outros interesses.

Nesse sentido, pode-se considerar que os professores, ao realizarem alterações nos projetos, subvertem e (re)editam o currículo proposto e, para tanto, apropriam-se de “[...] suas astúcias, seu esfarelamento em conformidade com as ocasiões, suas ‘piratarías’, sua clandestinidade, seu murmúrio incansável, em sua uma quase-invisibilidade” (CERTEAU, 2014, p. 94). Dessa forma, os professores, conscientes de sua prática, utilizam “táticas” para superação das dificuldades encontradas na execução dos projetos e não reproduzem as intenções estabelecidas por forças hegemônicas, ainda que não possuam clareza quanto a isso. Assim, a escola é um espaço de criações, insubordinações e de resistências dos professores atuando nos seus cotidianos; esses seguem à procura de brechas nas prescrições para a construção do novo, do fazer diferente.

5.1.1 A autonomia do trabalho docente

Os relatos da professora Maria Rita mostram a sua preocupação em contextualizar os projetos de EA em sua prática. Para essa professora, há necessidade de modificações nos programas e projetos da área ambiental enviados pela SEC-BA e pelo MEC quando colocados em prática, e as adequações acontecem de acordo com a realidade do aluno e da escola.

A prática de Maria Rita de retirar, acrescentar ou adaptar os projetos mostra que desenvolveu autonomia para realizar as modificações de acordo com as necessidades dos alunos e da comunidade escolar. Nesse sentido, Guimarães (2009, p. 51) ressalta que “[...] cada vez mais educadores ambientais assumem uma postura crítica em seu fazer pedagógico, construindo novas lógicas”. E, assim, os professores vão fortalecendo a autonomia a ponto de saírem da zona de conforto para buscarem novas maneiras de trabalhar o currículo. Em cada modificação, alteração, (re)edição, os professores sentem-se mais fortalecidos e motivados para realizarem novas

adaptações ao contexto.

Nessa perspectiva, Contreras (2002) argumenta que a autonomia significa independência intelectual que se fundamenta no conceito de emancipação pessoal, de superação do controle das ideologias que têm realizado um comando burocrático e hierárquico sobre o trabalho do professor. A autonomia é um processo contínuo e acontece à medida que vivenciamos as realidades e somos capazes de refletir para tomarmos decisões de superação das pressões ideológicas. Sendo assim, Freire destaca que “[...] ninguém é autônomo primeiro para depois decidir. A autonomia vai se constituindo na experiência de várias e inúmeras decisões que vão sendo tomadas” (FREIRE, 1996, p. 121).

As decisões tomadas por Maria Rita para fazer algo diferente do proposto foram ocorrendo em um processo contínuo de reflexão crítica sobre os projetos, como veremos a seguir:

[...] foram feitas muitas modificações: acrescentando, suprimindo, tinham proposições que não tinham a ver com a realidade do meu aluno, que passavam muito longe da vivência dele, que fui retirando e outras coisas que foram do interesse dele e que foram aparecendo (Professora Maria Rita).

Ao analisar essa narrativa, observamos que a professora fez uma reinterpretção das propostas de EA e as dificuldades encontradas foram superadas ao colocar em prática saberes construídos durante a sua experiência profissional. Sendo assim, a seleção ou exclusão de determinados conteúdos e procedimentos metodológicos tornaram os projetos mais interessantes e próximos da vida prática dos alunos. Esse depoimento mostra o amadurecimento crítico de Maria Rita. Não é uma simples multiplicadora, reprodutora, pois reflete sobre a ação e isso a leva a modificar, a ajustar, é uma reeditora da prática.

Diante disso, a professora fez uso de táticas (CERTEAU, 2014) ou “modos de fazer” (CARMO, 2013) para não reproduzir o que foi prescrito, como forma de resistência às forças hegemônicas que tratam o professor como um reprodutor de interesses de poder e do capital. Assim, os professores, nos seus cotidianos escolares, desenvolvem práticas reflexivas, críticas, participativas para a formação da cidadania, valores e conscientização dos envolvidos.

Contreras (2002) ressalta que a educação não pode ser determinada por propostas alheias, e, nesse sentido, são os professores que, de forma reflexiva,

decidem, pois são eles que planejam suas aulas e executam suas práticas nas salas de aulas.

[...] os docentes reflexivos, ao deliberarem sobre sua prática, adotam decisões que estão em consonância com suas próprias perspectivas e valores, e se a assunção, por parte dos professores, da complexidade das situações de ensino e sua resolução só pode ser feita a partir de uma deliberação e julgamento profissional autônomo, parece que se está reconhecendo que, inevitavelmente, a comunidade fica excluída de sua participação nas decisões educativas (CONTRERAS, 2002, p. 130).

Desse modo, em tempos difíceis, em que a democracia, a educação, a saúde pública, o meio ambiente, os povos indígenas, a diversidade, os direitos dos trabalhadores estão sendo ameaçados e devastados por interesses liberais da elite, dos políticos e do grande capital, muitas vezes, a tendência é o professor pensar e agir de forma reprodutora desses interesses já muito calculados e estabelecidos. Diante disso, ressaltamos a importância da autonomia como forma de resistência na ação pedagógica dos professores.

Assim, o relato da professora Maria Rita demonstrou que, de posse da autonomia, numa postura dialógica, ouviu as opiniões dos alunos sobre o que trabalhar com os projetos de EA, valorizando os conhecimentos cotidianos. A professora conseguiu que os alunos participassem mais ativamente do planejamento e das atividades dos projetos, provocando reflexões sobre os problemas socioambientais que vivenciam no cotidiano e sobre as suas possíveis soluções. Para Freire (1996), o ato de ensinar faz com que alunos e professores aprendam. Então, a curiosidade, o aventurar, a capacidade de arriscar-se dos educandos fazem com que a força criadora do aprender, de certa forma, seja capaz de romper com as práticas tradicionais ou bancarismo. Ou seja, as vivências cotidianas, a criatividade e o entusiasmo dos alunos somaram-se à experiência profissional da professora Maria Rita e muito contribuíram para a aprendizagem de todos os envolvidos. E, assim, a autonomia da professora fez desabrochar a liberdade dos alunos de opinar sobre o que eles queriam fazer, e a diversidade de ideias enriqueceu os projetos.

Ainda refletindo sobre isso, Freire (1996) argumenta que o professor e a escola, além de terem o dever de respeitar os saberes que foram socialmente construídos pelos alunos das classes populares, na sua prática comunitária, também têm que gerar discussões, se alguns desses saberes têm relação com o ensino dos conteúdos.

Então, questiona-se por que não aproveitar a experiência dos alunos que vivem em áreas descuidadas pelo poder público para discutir sobre diversos problemas locais, suas relações com a saúde da comunidade e com as políticas públicas? Diante disso, compreendemos a importância da participação ativa dos alunos com os projetos de EA e a necessidade do desenvolvimento de reflexões sobre as suas ações e relações com a comunidade para poderem atuar no cotidiano de forma comprometida consigo próprios, com o outro e com o meio. Para tanto, as reflexões e vivências cotidianas dos alunos e da professora são fundamentais para intervir e criar estratégias para tentarem resolver os problemas socioambientais juntamente à comunidade.

Com efeito, as reflexões de Maria Rita remetem a Certeau (2014, p. 38) quando destaca que “[...] o cotidiano é um espaço de invenções anônimas de ‘modos de fazer’ para burlar a prescrição. [...] o cotidiano se inventa com mil maneiras de caça não autorizada”. Esse argumento permite compreender que a autonomia da professora nas suas práticas pedagógicas com os projetos foi um fator determinante para re(edições), buscando lacunas para que, através de táticas, possa intervir na realidade. Para Freire (1996, p. 48-49), “[...] mudar é difícil, mas é possível. [...] movendo-me enquanto nele fundado preciso ter e renovar saberes específicos em cujo campo minha curiosidade se inquieta e minha prática se baseia”.

No diálogo entre Freire e Certeau, entendemos que, por mais difíceis que sejam as situações que se apresentam para o professor no dia a dia do cotidiano escolar e os riscos que corre para mudar o que foi proposto pelas instâncias superiores, ele se move fazendo reflexão, mesmo que seja solitária, questiona as intenções e a quem interessa, quais os caminhos percorridos por uma determinada política ou proposta e, então, resiste de maneira camuflada produzindo táticas (CERTEAU, 2014) para o fazer diferente. Partindo desse pressuposto, muitos professores, movidos pela vontade de transformar a realidade, em diversas situações e ocasiões, resistem para tornar a educação ambiental mais significativa, reflexiva e crítica. Nessa perspectiva, os envolvidos com os programas e projetos puderam discutir e identificar os problemas socioambientais daquela comunidade para, posteriormente, fazerem intervenções. Nesse contexto, não podemos deixar de reconhecer de que nem tudo que chega à escola ou que foi recomendado pela SEC-BA é prescrição. Muitas propostas ou recomendações não são impositivas, e o fato de o professor modificar é algo esperado.

O mais interessante foi que Maria Rita não modificou o currículo sozinha,

compartilhou com os alunos, e estes puderam opinar, (re)editar e construir saberes juntamente à professora, pois eles pertencem àquele contexto e vivenciam aquela realidade.

Nesse sentido, Maria Helena, professora de português, também revelou que fez modificações nos projetos de EA com o objetivo de torná-los melhores para os alunos. Sendo assim, a professora, ao refletir sobre as necessidades da escola, mobilizou saberes para tentar resolver alguns problemas. Para isso, precisou acrescentar algo e modificar as propostas da SEC.

[...] fiz modificações, porque surgiu a partir das necessidades [...] nós desenvolvemos um projeto, claro, acrescentando e modificando aquilo que a SEC vem propondo. Foi modificado assim, justamente para atender as necessidades da escola. [...] acredito que acrescentamos, porque, já que foi necessário atender as necessidades dos alunos, houve modificações sim. Acrescentamos, e acredito que se tornou melhor (Professora Maria Helena).

Assim, de acordo com a narrativa de Maria Helena, as re(edições) contribuíram para tornar os projetos melhores para a escola e para os alunos. Nesse sentido, fica evidente que Maria Helena agiu de forma autônoma ao alterar o que foi proposto pela SEC, ao fazer uma releitura dos projetos e usar a criatividade na construção de novas táticas que atendessem as necessidades da escola, conforme pode ser observado na narrativa da professora. Como relata, “[...] houve modificações sim. Acrescentamos, e acredito que se tornou melhor”.

O excerto acima mostra a liberdade da professora ao decidir construir algo melhor para os alunos, buscando brechas nos projetos para tentar modificar de acordo com o cotidiano. Essa forma de agir remete-nos a Freire ao afirmar que:

Gostaria uma vez mais de deixar bem expresso o quanto aposto na liberdade, o quanto me parece fundamental que ela se exercite assumindo decisões [...]. A liberdade amadurece no confronto com outras liberdades, na defesa de seus direitos em face da autoridade dos pais, do professor, do Estado [...]. É decidindo que se aprende a decidir (FREIRE, 1996, p. 119).

Nesse sentido, Maria Helena exerceu a liberdade ao decidir alterar os projetos. A autonomia a fez refletir para tomar decisões, pensar no coletivo para fazer algo melhor de que os alunos e a escola estivessem necessitando. Freire (1996) aposta na liberdade de pensar criticamente dos professores, trilhando entre uma decisão e outra

o caminho da autonomia como um processo a percorrer, o que conduz à emancipação. Não deixamos de considerar que há projetos que deixam maior ou menor margem para alterações, enquanto outros são prescrições a serem reproduzidas.

Para dar continuidade à análise, a professora Maria Helena destacou em sua narrativa alguns “modos de fazer” a coleta e reutilização de materiais, como embalagens plásticas para a confecção de almofadas.

[...] as diferenças entre lixo e resíduo e a partir dessas duas diferenças, nós não só coletamos o material, mas esse material foi reutilizado. Esses materiais eram embalagens plásticas de produtos que não continham açúcar. Embalagens de salgadinhos, feijão, arroz, fubá de milho e outros desses produtos que não têm açúcar. Nós selecionamos esse material. Os alunos traziam da sua própria casa e também do consumo da própria escola, da cozinha da escola e dos alimentos consumidos pelos alunos, principalmente salgadinhos. Não são nada saudáveis, mas eles consumiam e, muitas vezes, até jogavam no chão do pátio da escola. Essas embalagens eram recolhidas por mim e por eles, selecionados, picotados, e, depois de picotados, nós usamos o TNT e confeccionamos almofadas, e o enchimento das almofadas era feito com essa modelagem. Foi modificado, por isso, e se tornou melhor, porque não foi feita uma coleta seletiva, mas foi feita uma reutilização daqueles materiais (Professora Maria Helena).

Sendo assim, ressaltamos a necessidade de inserir na formação do professor o desenvolvimento da autonomia para superar a formação da reprodução e multiplicação por meio de receitas. É necessário ensinar o professor a pensar, a ter opinião, para que possam decidir por um currículo mais próximo da vivência dos alunos e do que a escola necessita para formar cidadãos críticos e participativos na sociedade. As escolas precisam de professores autônomos, agindo nos seus cotidianos escolares e resistentes às diversas regulações externas no currículo e na prática dos professores. Diante disso, Certeau (2014) ajuda na análise da insurgência das professoras Maria Rita e Maria Helena diante das propostas de EA que chegam à escola por meio dos projetos. Diz ele:

[...] a presença e a circulação de uma representação, ensinada como o código da promoção socioeconômica (por pregadores, por educadores ou por vulgarizadores) não indica, de modo algum, o que ela é para seus usuários. É ainda necessário analisar a sua manipulação pelos praticantes que não a fabricaram (CERTEAU, 2014, p. 41).

Certeau (2014), ao destacar a importância da insurgência diante de algo que seja necessário para romper com o *status quo* vigente e ainda hegemônico, ao mesmo tempo, oferece elementos que podem ajudar a compreender a necessidade de os professores estarem o tempo todo aguçados para a crítica, para (re)edição, criação de outros modos de promoção do currículo, possibilitando um outro olhar às normas vigentes, desafiando o *status quo* por meio das propostas que chegam até a escola por intermédio dos mais diversos interlocutores. E, assim, para Neto, Dias e Caleffi (2015, p. 65), “[...] o poder não está em nenhum ponto específico da sociedade e de sua estrutura, mas funciona como uma rede de cujas malhas dificilmente se escapa”. “[...] o poder não se apresenta como algo palpável, uma propriedade, mas sim como práticas incorporadas, exercidas como maquinarias sociais”. Para tanto, é imprescindível uma análise e reinterpretação para tentar identificar quais são as reais intenções e a quem interessa a concretização. Nessas propostas alheias, muitas vezes, existem intencionalidades, implicações, e está embutida também a questão de poder, pois não são neutras. Para Freire (1992, p. 78), “[...] não há nem jamais houve prática educativa em espaço-tempo nenhum de tal maneira neutra, comprometida apenas com ideias preponderantemente abstratas e intocáveis”. Não tem como insistir que a educação é neutra. Certamente, a constituição da autonomia dos professores é passo fundamental para realizar reflexões ao que foi proposto por outros e não reproduzir os paradigmas da sociedade moderna, construídos estrategicamente para concretizar os seus interesses. Desse modo, as falas das professoras Maria Rita e Maria Helena demonstram autonomia quando realizam reflexões sobre a realidade e a contextualização das questões cotidianas do aluno na busca de soluções para problemas da escola e da comunidade. Assim, as professoras propuseram-se a fazer diferente do que foi proposto.

Contudo, conforme os relatos, nem todos os professores envolvidos com os projetos de EA demonstraram preocupação contínua para dar prioridade ao fazer diferente para driblar as prescrições, ficando evidente a força da subordinação às avaliações externas. Diante desse problema, muitas vezes, os professores não encontram saídas para escaparem das avaliações externas. Por isso, encontram alternativas, brechas, para que, mesmo “dentro do sistema”, ou seja, mesmo com as avaliações externas, consigam prover outras maneiras de curricularizar, como acontece no caso das avaliações de larga escala, como o IDEB e o ENEM, e até mesmo com a BNCC. Freire (1996) apresenta alguns argumentos que permitem

entender de onde vem a autonomia das professoras e por que outros que participam dos projetos não a possuem:

[...] a prática docente crítica, implicante do pensar certo, envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer. O saber que a prática docente espontânea ou quase espontânea, “desarmada”, indiscutivelmente produz é um saber ingênuo, um saber de experiência feito, a que falta a rigorosidade metódica que caracteriza a curiosidade epistemológica do sujeito. Este não é o saber que a rigorosidade do pensar certo procura (FREIRE, 1996, p. 22).

A curiosidade faz o professor refletir sobre a sua prática, produzindo movimentos em busca de uma conexão entre os conteúdos curriculares e as questões sociais, fator importante para que o aluno desenvolva a leitura e compreensão de mundo. Dessa forma, o professor curioso não se acomoda, sabe que pode ir além do proposto por outros, com o objetivo de identificar o que ficou oculto propositalmente.

Nesse impasse, o professor, subordinado à regulação educativa, cobra dele obediência e a responsabilidade pelo sucesso dos alunos nas avaliações externas e, de maneira alienante ou ingênua, segue movido pelas cobranças internas e externas à escola, num esforço para alcançar bons resultados quantitativos. Ele pouco reflete sobre o que é essencial para a formação crítica do aluno e se compromete, às vezes inconscientemente, em manter e legitimar o *status quo*.

De acordo com Paulo Freire,

[...] como professor, se minha opção é progressista e venho sendo coerente com ela, se não me posso permitir a ingenuidade de pensar-me igual ao educando, de desconhecer a especificidade da tarefa do professor, não posso, por outro lado, negar que o meu papel fundamental é contribuir positivamente para que o educando vá sendo o artífice de sua formação com a ajuda necessária do educador (FREIRE, 1996, p. 42).

Dessa forma, o professor não pode negar o seu compromisso de educar para transformar a realidade, omitindo-se diante dos problemas cotidianos, ainda que, muitas vezes, não dependa da vontade dele, pois ele tem na EA crítica um instrumento para a construção de múltiplos caminhos de superação e de resistência a todas as formas de controle e opressão. Vale enfatizar que a EA tradicional conservadora traz nas entrelinhas a “armadilha paradigmática” (GUIMARÃES, 2004) –cheia de ciladas bem fabricadas pela hegemonia na defesa dos seus interesses, cujas propostas

conservadoras não incentivam questionamentos, bem como a problematização da realidade e reflexões sobre as suas devidas causas. Entretanto, a certeza do inacabado, a curiosidade e a pesquisa são fatores fundamentais para o professor perceber o que ficou oculto nas prescrições e, assim, tomando posse da autonomia, criar táticas (CERTEAU, 2014) de resistência para não reproduzir o que foi estrategicamente montado pelos dominadores.

Para Freire (1996), ensinar exige curiosidade, segurança, competência profissional, pois o professor que não estuda não se esforça e não leva a sério a sua profissão, não está à altura de sua tarefa e não tem força moral para ficar à frente das atividades da sua classe. A relação professor aluno deve ser alegre para que os espaços da escola e da sala de aula sejam de diálogo, construção, troca, negociação e reconstrução, pois a educação não é neutra, é uma forma de intervenção no mundo e não podemos ser professores sem nos colocarmos na presença dos alunos, sem revelarmos o que nós pensamos politicamente.

Portanto, ter professores autônomos na escola é muito significativo para a educação, para a comunidade e para os alunos, uma vez que tendem a assumir uma postura política por meio de suas práticas e exemplos de vida, contribuindo para a força transformadora da educação, a resolução de diversos problemas cotidianos e a não subordinação a algo. Assim, o professor deixa revelar aos alunos a sua capacidade de refletir criticamente e de intervir eticamente na realidade. Alves (2007, p. 67) ressalta: “[...] mas, para captar esses movimentos torna-se necessário despirmo-nos de algumas ferramentas que estiveram conosco dentro de um processo de longa duração, marcando-nos como tatuagens”. Portanto, é necessário que o professor realize uma despigmentação da pele (ALVES, 2007), rompa com a produção tradicional e com a EA conservadora para que as transformações necessárias aconteçam.

5.1.2 A subordinação do trabalho docente frente às avaliações externas

A prática pedagógica requer decisões para o enfrentamento dos problemas que se apresentam na realidade, e, diante da complexidade desses problemas, são grandes os desafios dos professores nos seus cotidianos da sala de aula e da escola. Contudo, por um lado, há as cobranças da sociedade por resultados quantitativos da escola e, por outro, a necessidade da escola de resistir aos mecanismos de controle,

valorizando as vivências dos alunos e investindo em mudanças.

Na oportunidade, Santos, Costa e Souza (2018) refletem sobre as dificuldades da escola e dos professores em trabalhar os problemas cotidianos dos alunos e os conteúdos do ENEM, uma vez que existe o impasse entre o que é necessário ser aprendido para contribuir com o desenvolvimento da capacidade crítica para resolver problemas e aquilo que deve ser ensinado, já que os alunos e a escola precisam de bons resultados nas avaliações externas. Em consequência disso, a escola limita-se às competências e habilidades específicas exigidas pelo ENEM, não dando importância à originalidade, às necessidades e às reivindicações das comunidades em que está inserida. Entretanto, é preciso que o professor encontre brechas (lacuna, uma oportunidade ou ocasião) no currículo durante a abordagem dos conteúdos para contextualizar os conteúdos desenvolvidos segundo a realidade do aluno, refletindo criticamente sobre as suas necessidades, e, assim, pouco a pouco, ultrapassar os muros da escola. Nesse sentido, trabalhar com projetos da área ambiental é uma boa oportunidade de trabalhar o cotidiano, construir novas práticas educativas ambientais e de chegar até à comunidade do entorno. Santos, Costa e Souza (2018) enfatizam que:

A escola, que antes possuía dificuldades em desenvolver ações contínuas de EA junto aos docentes no andamento de suas disciplinas, agora vive um impasse entre o que é necessário ser aprendido para uma efetiva tomada de decisão frente aos problemas locais com aquilo que deve ser ensinado para que os alunos não sejam prejudicados ao realizar o ENEM. Contudo, as boas ações praticadas no ambiente escolar e para além dos seus muros podem e devem ser construídas diariamente através de projetos integradores que abranjam o cotidiano das mais remotas localidades do seu convívio para, então, a escala ir tomando maiores proporções (SANTOS; COSTA; SOUZA 2018, p. 18).

Nessa perspectiva, a professora Maria Júlia narrou que segue a proposta do MEC e da SEC como forma de melhor preparar os alunos para as avaliações externas. Como declara: “[...] todos os meus planejamentos seguem a proposta do MEC/ SEC, até para preparar os meninos melhor para as avaliações externas” (professora Maria Júlia).

Essa narrativa de Maria Júlia mostra a sua preocupação em cumprir o que foi estabelecido no currículo como forma de garantir para o aluno bons resultados nas avaliações externas, pois são muitas cobranças dos pais dos alunos, do MEC/SEC e

da comunidade quanto aos bons índices do IDEB, ENEM e outros.

Nesse impasse, Maria Júlia, ao mesmo tempo em que participa da execução de projetos, muitas vezes inovadores, que contribuem para a formação dos alunos de maneira diferenciada, acaba por também desenvolver práticas pedagógicas que recaem nas avaliações externas.

Entretanto, Freire (1996) faz-nos refletir sobre o compromisso da escola de valorizar a experiência social e a realidade do aluno, suas problemáticas e, assim, aproveitar os conhecimentos que os alunos trazem das suas vivências de mundo para fazer com que a escola contribua de alguma maneira para a emancipação e transformação da sociedade, começando pela transformação da comunidade em que a escola e os alunos estão inseridos, como veremos a seguir:

Por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, a realidade agressiva em que a violência é a constante e a convivência das pessoas é muito maior com a morte do que com a vida? Por que não estabelecer uma necessária “intimidade” entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos? Por que não discutir as implicações políticas e ideológicas de um tal descaso dos dominantes pelas áreas pobres da cidade? A ética de classe embutida neste descaso? Porque, dirá um educador reacionariamente pragmático, a escola não tem nada que ver com isso. A escola não é partido. Ela tem que ensinar os conteúdos, transferi-los aos alunos. Aprendidos, estes operam por si mesmos (FREIRE, 1996, p. 15).

Ora, os professores precisam estar atentos ao que acontece no cotidiano da sala de aula e aproveitar os interstícios para promover reflexões e discussões sobre as possíveis soluções dos problemas que os afligem. É preciso romper com os mecanismos de controle/regulação da educação, e, dessa forma, Maria Júlia, ao lidar com as propostas de educação ambiental que chegam à escola, conduz a uma subordinação às instâncias superiores, que leva à reprodução do que está prescrito em livros, textos, programas, planos de ensino, diários de classe, projetos etc.

Contudo, ao mesmo tempo em que a professora Maria Júlia narra que segue tudo o que é proposto pelo MEC e pela SEC, ela também relata que sempre solicita para os alunos observarem criticamente à sua volta e destaca: “[...] sempre peço para eles observarem criticamente as questões ambientais dentro da escola e do caminho da escola para a casa”. Ressaltamos que, além de solicitar, Maria Júlia deve estimular esse olhar crítico sobre a realidade cotidiana e incentivar discussões e debates sobre

as experiências dos alunos com a(s) atividade(s).

Segundo Contreras,

[...] a perspectiva do docente como profissional reflexivo nos permite construir a noção de autonomia como um exercício, como forma de intervenção nos contextos da escola onde as decisões são produto de consideração da complexidade, ambiguidade e conflitualidade das situações. Essa consciência da complexidade e do conflito de interesses e de valores é que faz com que as decisões autônomas tenham que ser entendidas como um exercício crítico de deliberação levando em conta diferentes pontos de vista. Já não falamos da autonomia como uma capacidade ou atributo que se possui, mas de uma construção permanente em uma prática de relações. Enquanto qualidade de uma relação, a autonomia se atualiza e se configura no mesmo intercâmbio que a relação se constitui (CONTRERAS, 2002, p. 197).

Contreras (2002) considera a autonomia como um exercício crítico, uma forma de intervenção no contexto em que há necessidade de tomadas de decisões para resolver conflitos e situações complexas. A autonomia não é uma capacidade ou atributo, mas uma qualidade em uma relação que se atualiza e se constrói permanentemente. Assim, Maria Júlia expressa a sua preocupação em discutir sobre o cotidiano ao solicitar que os alunos observem criticamente os problemas ambientais dentro da escola e durante o percurso de casa. A professora utiliza o estudo do meio, uma metodologia que incentiva observações, reflexões e discussões sobre os problemas que o aluno vivencia no seu cotidiano para a tomada da consciência da realidade.

Nessa perspectiva, Paulo Freire ressalta:

[...] o conhecimento não se *estende* do que se julga sabedor até aqueles que se julga não saberem; o conhecimento se constitui nas relações homem-mundo, relações de transformação, e se aperfeiçoa na problematização destas relações (FREIRE, 1980, p. 36, grifo do autor).

A professora Maria Júlia re(editou) os projetos de EA de modo a favorecer reflexões sobre as relações com o contexto e, a partir daí, contribuir para que aconteçam mudanças nas relações dos alunos entre si e deles com o meio ambiente.

A capacidade de inovar significa sair da inalterabilidade para partir para o novo, gerando incertezas de que será bem aceito. Dessa forma, reiteramos que a narrativa da Maria Júlia aponta a sua autonomia para desenvolver as atividades dos projetos,

mas recai na prescrição por conta das avaliações externas, e, dito de outro modo, a autonomia da professora não é sempre tão garantida, acionada e praticada, mas se constrói e se atualiza.

Para Sacristán (2013, p. 24), “[...] é preciso evitar a sinédoque³ de fazer do ensino de conteúdos a única meta das escolas, bem como buscar que os docentes se vejam tanto como profissionais, quanto como docentes-educadores de um texto curricular abrangente [...]”. Sem dúvida, as cobranças dos resultados e de índices quantitativos das escolas por parte das instâncias superiores e da comunidade geram nos professores a obrigação de corresponder a essas pressões. Muitas vezes, o esforço para cumprir o programa dos conteúdos das disciplinas impede que o professor reflita sobre o que realmente é importante para a construção de uma sociedade mais reflexiva, equilibrada e mais humanizada. E, agindo assim, consequentemente, a reprodução da prescrição acontece em suas práticas.

Diante disso, Goodson (2007) adverte que o currículo como prescrição sustenta a mística de que o seu controle pertence ao governo, às burocracias educacionais e à comunidade universitária. Portanto, os interesses hegemônicos são os que, estrategicamente, estruturam o currículo e subvertem qualquer tentativa de inovações ou reformas. Eles deixam propagar a cultura de que o currículo mais eficaz é o aprovado pelo MEC e pela SEC, e, sendo assim, o processo de legitimação dos conteúdos interfere na autonomia dos professores, gerando o receio de modificar para não impedir os bons resultados do desempenho quantitativo dos alunos.

Nesse contexto, as narrativas da professora Maria Júlia permitem considerar que ela convive com uma tensão, de um lado, quer insubordinar, usa táticas (CERTEAU, 2014), coloca o aluno na centralidade, buscando a autonomia (tanto dela quanto do próprio aluno), e, por outro lado, fica subordinada a uma regulação educativa, inclusive, das avaliações externas. Nesse aspecto, a forma como as avaliações externas subordinam o trabalho docente faz Maria Júlia sentir-se obrigada, através do seu trabalho, a garantir bons resultados quantitativos dos alunos, visto que as cobranças empreendidas pelo MEC e pela SEC depositam nos professores toda a responsabilização pelo sucesso ou pela falta de êxito dos alunos nas avaliações regulares e nas avaliações externas.

³ A sinédoque é uma figura de linguagem, similar à metonímia e, às vezes, considerada apenas uma variação desta. A palavra tem origem grega, *synekdoche*, que significa "entendimento simultâneo".

O estudo de Augusto (2012) sobre “Regulação educativa e trabalho docente em Minas Gerais” destaca o modelo de gestão centralizador, em que as decisões são tomadas sem a participação dos professores, os principais atores e colaboradores desse processo. As mudanças acontecem de forma vertical, sem discussões dos principais interessados, que não são consultados, e, se de alguma maneira fossem, poderiam contribuir para a ocorrência de melhorias das condições de trabalho nas escolas. Na realidade, existem outros fatores que interferem na aprendizagem e no desempenho dos alunos, e sobre os quais a escola, muitas vezes, não tem o controle.

Por outro lado, essas medidas políticas e antidemocráticas visam a reduzir os custos e estão, muitas vezes, distanciadas da realidade social; uma vez que a regulação educativa é uma forma de prescrição e está ligada aos interesses do capital, que interferem no Sistema Educacional ditando as regras da educação, subordinam os professores e cobram bons resultados como uma prestação de contas.

Nesse contexto, Dias relata que

[...] é imprescindível que se destaque que o trabalho docente e a instituição escolar se inserem em um contexto político, social, cultural e econômico mais amplo, o que faz com que alterações ideológicas alterem a forma de funcionamento da escola e o cenário de atuação docente. Este fato pode ser evidenciado pelas influências das novas formas de se conceber trabalho e de sua regulação no mundo capitalista em vigor na sociedade e dentro do ambiente escolar (DIAS, 2018, p. 10).

A escola e as práticas docentes são influenciadas e bombardeadas por políticas educacionais para atender às regras do capital, menosprezando o trabalho do professor, tentando tirar a sua autonomia, pelo fato de serem surpreendidos por prescrições que chegam causando mudanças que, na realidade, não atendem às reais necessidades dos alunos, dos professores, da escola nem da comunidade.

Como Augusto (2012, p. 699) afirma, “[...] as políticas educacionais ficam, de certa forma, subordinadas à lógica econômica, com a implantação de modelos de controle e eficácia dos sistemas educativos”. Assim, o Estado, em obediência ao capitalismo, cobra a subordinação e o empenho dos professores para produção dos melhores resultados quantitativos, sem oferecer uma boa estrutura para melhorar as condições de trabalho dos professores e a aprendizagem dos alunos. Em vez disso, prescrevem o currículo e utilizam mecanismos de controle dos conteúdos e das avaliações externas, cujos principais interesses é reduzir os custos e manter/garantir

o poder e a ascensão da elite na sociedade.

Dessa forma, concordamos com Augusto (2012, p. 705), ao ressaltar que “[...] a utilização de procedimentos de avaliação para controlar o conteúdo e a qualidade do ensino, quer dizer, serve-se da avaliação como um instrumento de prestação de contas, empregando mecanismos de controle [...]”. Para a autora, melhorar a qualidade da educação não se baseia em valores quantitativos, mas está além da promoção de mecanismos de avaliação do sistema de ensino e de novos modos de regulação educativa.

Nesse sentido, Freire (1996, p. 59) assevera que “[...] quanto mais penso sobre a prática educativa, reconhecendo a responsabilidade que ela exige de nós, tanto mais me convenço do dever nosso de lutar no sentido de que ela seja realmente respeitada”. Esses elementos permitem considerar que a reflexão crítica do professor sobre/na prática, regada pela vontade de resistir, é um fator determinante para o fortalecimento da autonomia e torná-lo capaz de não aceitar as interferências e a regulação/controle no seu trabalho. Agindo assim, o professor terá uma postura de resistência e se envolverá em movimentos de luta em defesa da educação e da democracia, impondo respeito ao seu trabalho, não se deixando subordinar por interesses de terceiros.

Ainda Augusto (2012, p. 707) alerta sobre a regulação educativa, “[...] não é possível fechar os olhos para essas questões, ignorando-as. Agindo assim, corre-se o risco de legitimar as políticas que contrariam interesses democráticos e não contribuem para uma educação pública de qualidade social”.

Portanto, faz-se necessário que os professores fiquem em alerta, abram os olhos ao que está sendo proposto e não ignorem as interferências que são as armadilhas paradigmáticas (GUIMARÃES, 2004) no currículo e nas suas práticas pedagógicas. Nesse contexto, os relatos da professora Maria Júlia evidenciam que, apesar da subordinação às avaliações externas, os programas e os projetos da área ambiental estão contribuindo para o seu movimento em direção às (re)invenções de suas práticas.

Por isso, Contreras (2002, p. 118) assevera que “[...] o ensino não é uma aplicação do currículo, mas a contínua invenção, reinvenção e improvisação do currículo”. Dessa forma, observa-se que os professores entrevistados caminham em direção da construção do novo e, portanto, insubordinam, criaram um lugar e um espaço nas suas práticas com os projetos para pensar sobre outras questões

cotidianas, outros “modos de fazer” (CARMO, 2013), para a ruptura com a prescrição.

5.2 Re(Edições) ou “modo de fazer” dos professores

Ao narrar sobre as maneiras de lidar com as propostas de EA nos projetos, pouco a pouco, cada um dos entrevistados foi relatando como consegue realizar as re(edições) para tornar os projetos mais próximos da realidade dos alunos.

Nessa perspectiva, os relatos dos professores mostram a capacidade de decisão para alterar o que foi proposto e a criatividade para fazer inovações e, assim, desenvolveram táticas (CERTEAU, 2014) para trabalhar o que os alunos vivenciam em seus cotidianos sociais. Para tanto, Guimarães (2011, p. 174) destaca que o “eixo formativo do ser mais” faz entender a busca dos professores por novas possibilidades de (re)edições dos projetos de EA no momento da materialização. Nesse sentido, “[...] o ser mais estimula a coragem da renúncia ao que está estabelecido, ao que nos dá segurança, e a ousadia para inovar” (GUIMARÃES, 2011, p. 174).

Desse modo, quando o sujeito desenvolve a reflexão sobre a necessidade de ser mais um na defesa de valores éticos e das mudanças no comportamento da sociedade, faz-se necessária a coragem para romper com o que nos dá segurança. A decisão política de apostar na contextualização dos temas dos projetos e na resolução de problemas do cotidiano mostra que os professores não se dão ao papel de meros técnicos executores na realização de ideias externas.

Nessa perspectiva, os relatos das professoras Maria Rita e Maria Helena mostram a preocupação em tornar os projetos mais contextualizados e interessantes para os alunos, e, assim, foram modificando, criando, suprimindo algo, realizando adequações de acordo com a realidade e as necessidades do aluno e da escola. Falas relatadas anteriormente na subcategoria “a autonomia do trabalho docente” apresentam elementos que sustentam esse argumento.

[...] muitas adequações foram feitas! A gente foi pegando esse gancho mais a fundo. Então, muitas adequações foram feitas. É claro que o projeto na época era muito interessante, muito abrangente, mas, quando colocamos em prática, a realidade mostra que há necessidade de algumas adequações (Professora Maria Rita).

[...] os alunos traziam embalagens plásticas da sua própria casa e também do consumo da própria escola, da cozinha escolar e dos alimentos consumidos pelos alunos, principalmente salgadinhos. Não

são nada saudáveis, mas eles consumiam e, muitas vezes, até jogavam no chão do pátio da escola. Essas embalagens eram recolhidas por mim e por eles, selecionados, picotados, e, depois de picotados, nós usamos o TNT e confeccionamos almofadas, e o enchimento das almofadas era feito com essa modelagem (Professora Maria Helena).

Cabe considerar que muitas dessas (re)edições) das professoras, “modos de fazer” (CARMO, 2013) ou táticas (CERTEAU, 2014) são desenvolvidas como forma de burlar as prescrições solidificadas nos programas e projetos da área ambiental que, estrategicamente, chegam às escolas. Os professores, por meio da educação ambiental, mostraram que é possível inovar.

Em sua narrativa, a professora Maria Rita destacou algumas de suas (re)edições com os projetos:

[...] a princípio eu colocava os disquetes⁴ e eu percebia que eles não davam tanta importância e ficavam parados para ouvir, então fui suprimindo isso e fomos colocando outras realidades que eram pertinentes a eles, como o aumento do valor da conta de energia exagerado. A questão da corrupção que não era citado dentro do projeto, eles achavam que existia uma corrupção por parte da empresa fornecedora de energia, então, nós também discutíamos sobre isso e sobre outras experiências que foram aparecendo ao longo do desenvolvimento do projeto (Professora Maria Rita).

Sendo assim, Maria Rita, ao perceber que os alunos não interagiam durante a abordagem de alguns temas que não faziam parte da vivência deles, demonstrou que os projetos são passíveis de mudanças. Então, outros temas da realidade dos alunos foram surgindo, e eles passaram a participar das discussões e a dar sugestões durante o desenvolvimento das atividades dos projetos.

Uma discussão que ocorreu em sala de aula, sobre energia, por exemplo, desencadeou outras discussões sobre o aumento da conta de energia e a sua relação com a corrupção. Assim, discutiram temas que não eram citados diretamente no projeto e trabalharam conhecimentos cotidianos. A prática reflexiva crítica da professora a fez reconstruir os projetos juntamente aos alunos. Segundo Freire (1996), estar no mundo é interagir com o meio e com o outro, refletindo, questionando,

⁴ O disquete é uma mídia de armazenamento de dados, removível, que veio para substituir os antigos cartuchos. O cartucho é um dispositivo de armazenamento de tinta ou toner usado em impressoras.

trocando experiências, arriscando, (re)construindo-se e fazendo acabamentos aos poucos.

Maria Rita consegue desenvolver o papel do professor autônomo, aquele que não está limitado aos livros ou outro recurso didático. Não dá para o livro compilar todos os assuntos que devem ser abordados na sala de aula.

[...] é neste sentido que, para mulheres e homens, estar no mundo necessariamente significa estar com o mundo e com os outros. Estar no mundo sem fazer história, sem por ela ser feito, sem fazer cultura, sem “tratar” sua própria presença no mundo, sem sonhar, sem cantar, sem musicar, sem pintar, sem cuidar da terra, das águas, sem usar as mãos, sem esculpir, sem filosofar, sem pontos de vista sobre o mundo, sem fazer ciência, ou teologia, sem assombro em face do mistério, sem aprender, sem ensinar, sem ideias de formação, sem politizar não é possível (FREIRE, 1996, p. 24).

Assim, o professor José destacou que a sua prática com os projetos passa por interpretações e adaptações constantes: “[...] a gente começa o projeto com um pensamento, um objetivo, e o próprio projeto vai nos indicando que precisa de algumas modificações para que ele desse segmento, mas tem sempre essas trocas, as adaptações”.

O relato do professor José revela que, à medida que desenvolve os projetos, vai surgindo a necessidade de modificações para torná-los viáveis. O planejamento e os objetivos mudam constantemente, e as alterações sempre acontecem; e, desse modo, José faz emergir novas configurações nos projetos, que, agora, são propostas de quem reflete e vivencia a realidade. Suas palavras são ratificadas por aquilo que Freire (1996) mencionou acerca da importância da reflexão na prática com a EA:

[...] o que se precisa é possibilitar que, voltando-se sobre si mesma, através da reflexão sobre a prática, a curiosidade ingênua, percebendo-se como tal, se vá tornando crítica. Por isso, na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem, que se pode melhorar a próxima prática (FREIRE, 1996, p. 43).

Assim, no relato de José, fica evidente a reflexão crítica sobre o passado e o presente durante as atividades realizadas com os projetos, o que pode conduzir a novas práticas no futuro. A reflexão na ação o faz reconhecer-se como um ser humano na condição inacabada, uma pessoa que tem sempre algo a aprender, melhorar e

suscitar táticas de pensar e agir que contemplem o contexto e o cotidiano da escola.

Maria Helena, por sua vez, expressa que trabalhar com os projetos de EA não é uma tarefa individual, ao contrário, carece de trocas de experiências e do envolvimento de todos, ou seja, um trabalho coletivo. Assim, relata que usaram a criatividade, realizaram pesquisas na internet e ouviram ideias de outros professores com o intuito de (re)inventar os projetos: “Fomos usando a criatividade, pesquisando em sites na internet, ouvimos ideias de outros professores, de outros colegas, aí sim, realizamos”.

A partir das narrativas de Maria Helena, compreendemos que a prática com a EA demanda que o professor, por meio da pesquisa e da reflexão ação, reelabore continuamente as suas práticas, produzindo novos “modos de fazer” (CARMO, 2013) para tecer conhecimentos nas situações em que a prática com a EA desafiava a resolver questões do cotidiano.

Conforme pondera Freire (1996, p. 16), “[...] pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo, educo e me educo. Pesquiso para conhecer e o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade”. Pesquisar exige momentos de reflexões e análises, exige estar aberto para adquirir conhecimentos que potencializem a não reprodução do paradigma do capital que incentiva o consumo e o individualismo na sociedade contemporânea. Assim, seguimos atentos para não trocarmos uma prescrição por outra.

Nessa perspectiva, os relatos de Maria Júlia dialogam com as reflexões de Guimarães ao defender que,

[...] nesta visão, educando e educador são agentes sociais que atuam no processo de transformações sociais e nesse processo se transformam; portanto, o ensino é teoria prática, é práxis. Ensino que se abre para a comunidade com seus problemas socioambientais (GUIMARÃES, 2016, p. 17).

A professora modifica os projetos, acrescentando e gerando questionamentos relacionados às vivências dos alunos, deixando-os fazer relatos sobre os problemas e dificuldades enfrentados no dia a dia, e as discussões sobre a necessidade de políticas públicas que garantam os direitos do cidadão. O recorte da narrativa que apresentamos a seguir mostra como são feitas as discussões interventivas nos projetos.

Trabalhamos sobre os investimentos em saúde, saneamento básico, na educação, na segurança. Os alunos frequentam os postos de saúde e não têm atendimento. Pagamos os nossos impostos, e os recursos não são repassados como deveriam. Tivemos um aluno que estava com hanseníase, e, para marcar a consulta, demora muitos meses para o atendimento (Professora Maria Júlia).

Ao considerar as abordagens de temas relacionados às questões da vivência dos alunos, Maria Júlia inova aproveitando situações do cotidiano para gerar reflexões, discussões e a participação dos alunos e, desse modo, amplia o repertório temático, atrelando, por exemplo, educação ambiental-saúde-política.

Os professores fazem referência às suas práticas de educação ambiental, em que cada um busca um novo “modo de fazer” para reconstruir as suas ações, e, dessa maneira, ao mesmo tempo em que realizam os projetos, alteram-nos, adaptando-os conforme as necessidades do contexto.

Nesse sentido, a professora Maria Helena, juntamente aos alunos, conseguiu resolver o problema da falta de cadeiras na sala de leitura, construindo almofadas, cujos enchimentos são de embalagens plásticas de alimentos que, muitas vezes, eram descartadas no chão do pátio da escola, nas ruas ou em casa. Assim, além de educar os alunos sobre a forma correta do descarte de resíduos e sobre a importância de desenvolver e adotar hábitos saudáveis, as habilidades manuais foram desenvolvidas e ampliadas. Entretanto, essa prática também pode reforçar a ideia de que não há necessidade de reduzir a produção de resíduos descartáveis, pois ele pode ser fonte de outros objetos, talvez, fonte de renda para algumas pessoas. O recorte da narrativa apresentado a seguir mostra a produção de “modos de fazer” com os projetos:

[...] os alunos aprenderam a reutilizar. Dois anos depois desse projeto, duas alunas ainda fazem esse picote de material, mandam para mim e continuamos a fazer as almofadas para a sala de leitura. Essas almofadas são bem utilizadas. Nós ainda temos poucas cadeiras, então, na falta delas, nós usamos as almofadas. Os alunos utilizam para sentar-se quando realizarmos a roda de leitura (Professora Maria Helena).

As inovações expressas nos “modos de fazer” dos professores em seus cotidianos, evidenciados nas narrativas, podem ser ressaltados por Certeau (2014, p. 31), ao destacar que “[...] o que interessa ao historiador do cotidiano é o invisível [...]”. Desse modo, os “modos de fazer” (CARMO, 2013) dos professores, construídos e

camuflados como movimentos de resistência, são mobilizados no momento adequado para burlar as prescrições e regulações e atender diferentes objetivos, situações e contextos. Assim, são os professores que, nas suas rotinas de trabalho docente, realizam as práticas num constante vai e vem nos seus contextos de ensino.

Nesse sentido, Ghedin (2005, p. 135) afirma que o conhecimento que “[...] o professor trabalha com os alunos não é somente aquele produzido por especialistas deste ou daquele campo específico de conhecimento, mas ele próprio se torna um especialista do fazer (teórico – prático – teórico)”. Pressupõe-se que a reflexão-ação foi determinante para os professores elaborarem uma compreensão de que os projetos precisam de modificações para atender àquela realidade, “[...] isto supõe que cada professor analise o sentido político, cultural e econômico que cumpre à escola; como esse sentido condiciona a forma em que ocorrem as coisas no ensino [...]” (GHEDIN, 2005, p. 135).

Portanto, subvertendo e alterando o planejamento e as atividades dos projetos, o professor José, por ter uma experiência de vida na zona rural, cultivou a horta orgânica, mostrando aos alunos como fazer para obter alimentos saudáveis, considerando os interesses dos alunos que puderam opinar, e os temas que não eram da vivência deles foram retirados ou reconfigurados. Sendo assim, Aguiar e Farias (2017) alertam que a opção dos “modos de fazer” deverá acontecer de acordo com o contexto de cada realidade.

Cabe considerar que, em Pernambuco, no ano de 2011, foi elaborado um Caderno de Orientações Pedagógicas para a EA como documento de referência. No entanto, Aguiar e Farias (2017, p. 13) advertem os envolvidos com a EA para que “[...] tragam um olhar crítico ao adotar esse instrumento, no sentido de selecionar as informações que serão mais apropriadas ao seu trabalho e adaptáveis à sua realidade educacional, e não tentar reproduzi-las como instruções de um manual”.

Por isso, o cultivo da horta orgânica foi uma re(edição) do projeto pelo professor, pois não estava na proposta do projeto, e isso mostra que José procurou adaptar um saber que já possuía, e, aproveitando um espaço adequado na escola, a horta serviu para produzir produtos para o consumo dos alunos e da escola, e, além disso, os alunos levavam as mudas de plantas e adubos produzidos na escola para suas casas com a finalidade de plantar e de adubar a horta da família, promovendo uma ação sustentável. E, ainda, reforçamos que as atividades com o cultivo da horta também devem incentivar reflexões socioambientais críticas e a formação de valores

éticos.

A partir do depoimento dos professores, é possível destacar que o valor da experiência docente é um fator determinante para gerar reflexões e potencializar o desenvolvimento de “táticas” ou “modos de fazer” no momento de colocar os projetos de EA em prática. Nesse sentido, Larrosa (2002) ressalta que, para o sujeito ser capaz de experienciar, é necessário “parar”, interromper, sentir mais devagar, ser paciente:

[...] a experiência, a possibilidade de que algo nos aconteça ou nos toque, requer um gesto de interrupção, um gesto que é quase impossível nos tempos que correm: requer parar para pensar, parar para olhar, parar para escutar, pensar mais devagar, olhar mais devagar, e escutar mais devagar; parar para sentir, sentir mais devagar, demorar-se nos detalhes, suspender a opinião, suspender o juízo, suspender a vontade, suspender o automatismo da ação, cultivar a atenção e a delicadeza, abrir os olhos e os ouvidos, falar sobre o que nos acontece, aprender a lentidão, escutar aos outros, cultivar a arte do encontro, calar muito, ter paciência e dar-se tempo e espaço (LARROSA, 2002, p. 24).

Diante disso, salientamos que a capacidade dos professores de pararem para analisar os projetos e demorar nos detalhes das atividades para criarem/inventarem “táticas” ou “modos de fazer” para realizarem as adaptações necessárias para aquele contexto possibilitou a experiência no sentido defendido por Larrosa (2002). Observamos que as boas vivências relatadas por eles no momento da entrevista eram demonstradas no tom da voz, nos gestos e na satisfação de cada um. De acordo com Freire,

[...] o homem vai dinamizando o seu mundo a partir destas relações com ele e nele; vai criando, recriando; decidindo. Acrescenta algo ao mundo do qual ele mesmo é criador. Vai temporalizando os espaços geográficos. Faz cultura. E é o jogo criador destas relações do homem com o mundo o que não permite, a não ser em termos relativos, a imobilidade das sociedades nem das culturas (FREIRE, 2008, p. 64).

Muitas vezes, as propostas dos conteúdos e das atividades dos projetos da área ambiental não refletem a realidade cotidiana e visam apenas a mudanças comportamentais e atitudinais. Portanto, essas situações levam os professores a tomarem decisões de fazer, em opções de manter o prescrito ou realizar modificações. Saliento que também há propostas inovadoras em projetos de EA e que os professores, juntamente aos alunos, potencializam-nas. Contudo, cabe considerar

que, com os professores entrevistados, a adaptação dos projetos de acordo com o cotidiano/realidade do aluno é muito importante. Em sua narrativa, Maria Rita demonstra a sua preocupação de tornar os projetos mais contextualizados através da reinterpretação das propostas de EA. Então, essa professora age na busca de torná-los mais significativos e, assim, vai reinventando o cotidiano ao retirar conteúdos, rever métodos e ações, que ela denominou de “coisas” que não eram da vivência dos alunos, para acrescentar algo que era da realidade deles. Ela destaca que

[...] muitas adequações foram feitas! [...] acho que a gente só aprende realmente, fazendo. Então, quanto mais você faz, tanto mais você aprende, e o aprendizado lhe dá um jogo de cintura, uma capacidade de perceber isso na feição do aluno, no interesse do aluno. Então, claro, com a vivência, a gente vai tendo uma maior capacidade de modificação. Ninguém consegue ensinar isso numa graduação, a gente só aprende com a vivência, e tem coisas que a experiência nos dá que nenhuma outra coisa consegue dar na vida, na docência e em tudo (Professora Maria Rita).

O fato de os projetos serem interessantes e muito abrangentes não convenceu a professora, que buscou realizar/criar modificações para torná-los contextualizados. Nesse sentido, não podemos deixar de considerar os anos de trajetória docente e a reflexão na ação como fatores que permitiram que Maria Rita desenvolvesse o saber ambiental para ousar e criar “táticas” para tornar as propostas dos projetos mais próximas da realidade dos alunos.

Pitanga (2015, p. 170), ao refletir sobre o saber ambiental, assevera que “[...] se faz necessário pensar o novo, mudar, inovar, empreender, são algumas palavras de ordem, que devem fazer parte das ideias e dos projetos na área da educação”. É possível compreender quando Maria Rita fala que “[...] ninguém consegue ensinar isso numa graduação, a gente só aprende com a vivência”.

Assim, o professor, de acordo com as necessidades, na sua vivência em sala de aula, combina e potencializa saberes e, ao mesmo tempo, produz saberes próprios que se manifestam através da “arte de fazer” para a prática profissional. Dessa forma, o saber ambiental vai sendo modelado durante a carreira, pois os contextos e as situações de ensino demandam construir novos saberes num movimento de formação e transformação de suas práticas pedagógicas. A narrativa de Maria Rita permite dialogar com Carmo (2013) ao ressaltar que

[...] os saberes docentes se constituem em uma instância de produção do conhecimento escolar, pois estão em contínuo movimento e se expressam na mobilização de “modos de fazer”. Eles atravessam a ação dos professores no processo de ensino, em traços e modos de produção pautados nas singularidades e demandas que contornam o território das práticas (CARMO, 2013, p. 142).

No episódio analisado, Maria Rita, professora de geografia, área com grande afinidade com a temática ambiental, quando consideramos o ambiente geodésico, com 19 anos de trajetória profissional na escola pública, reconhece que a sua segurança para construir/mobilizar saberes e produzir “modos de fazer” não foram desenvolvidos na universidade, mas durante as suas práticas pedagógicas, nas quais se sente motivada em trabalhar a temática. Como relata: “[...] tema que sempre atrai muita atenção dos estudantes, bom de trabalhar em sala de aula também [...]” (professora Maria Rita).

Para Carmo (2013), são vários fatores que determinam o saber da experiência dos professores, como veremos a seguir:

[...] o saber da experiência nutre-se de um conjunto de fatores situados ao longo dos anos, como motivação e satisfação profissional, abertura para o potencial formador e transformador das práticas, vivência de situações de ensino em diferentes segmentos educacionais, conhecimento de contextos reais e das variadas necessidades formativas dos alunos, entre outros (CARMO, 2013, p. 142).

O professor José possui vivência na zona rural e, com 29 anos dedicados ao ensino como professor de escola pública, inovou na escola, cultivando uma horta orgânica juntamente aos alunos. Nessa perspectiva de análise, é possível considerar que a educação ambiental, de acordo com Ferreira e Trovareli (2015, p. 77), “[...] é uma importante ferramenta para a co-presença entre conhecimento científico e os múltiplos saberes, do outro lado da linha [...]”. Assim, considerando esse fragmento dos autores, correlacionamos a EA com o conceito de transdisciplinaridade, pois, segundo Lobo e Suanno (2017, p. 366), a transdisciplinaridade tem por finalidade “[...] a compreensão da realidade e aumento do nível de percepção do aluno, abraça conhecimentos científicos e vivenciais, os articula, quebrando a fragmentação, está entre e além das disciplinas, gerando um novo saber, contextualizado”.

Assim, a EA é um caminho para o enfrentamento da prescrição e de outras formas de regulação do trabalho docente, abrindo novas possibilidades para que as

abordagens dos conhecimentos científicos e de mundo caminhem juntos, apesar das suas origens e diferenças. Tudo vai depender da autonomia para os professores fazerem escolhas. Caso seja necessário, ao jeito de cada um, de maneira disfarçada, usam táticas (CERTEAU, 2014) para reinvenção do cotidiano e a ruptura com o que foi estrategicamente proposto ou instituído.

O relato de Maria Helena mostra a sua preocupação em tentar resolver alguns problemas da escola, e, dessa maneira, ela realizou a produção de material didático destinado à melhoria do ensino: confeccionou almofadas e buscou despertar nos alunos os cuidados com a saúde e com o meio ambiente, além de favorecer o funcionamento da sala de leitura. Nesse contexto, as leituras podem deixar fluir a imaginação e a criatividade dos alunos, além de levá-los a reflexões sobre outros temas, as questões socioambientais, por exemplo, como veremos a seguir no recorte de narrativa já apresentado na categoria “(re)edições ou modos de fazer dos professores”.

[...] os alunos aprenderam a reutilizar. Dois anos depois desse projeto, duas alunas ainda fazem esse picote de material, mandam para mim e continuamos a fazer as almofadas para a sala de leitura. Essas almofadas são bem utilizadas. Nós ainda temos poucas cadeiras, então, na falta delas, nós usamos as almofadas. Os alunos utilizam para sentar-se para realizarmos a roda de leitura (Professora Maria Helena).

Nesse sentido, Farias (2019, p. 143) ressalta que “[...] é preciso sempre considerar o professor como o agente das possibilidades, o grande diferencial, alguém sensível ao lócus ao qual ele pertence”. Desse modo, essa incursão interpretativa demonstra que o professor reflexivo, mediante subversão, encontra meios de superar a prescrição para tornar o currículo mais próximo da realidade do aluno.

Guimarães (2004, p. 143) adverte que “[...] se não houver, de nossa parte, um esforço para mudarmos de rumo, seremos empurrados e seguiremos na direção da correnteza”. É óbvio que, se os professores não desenvolverem resistências utilizando “táticas” (CERTEAU, 2014) ou “modos de fazer” (CARMO, 2013) próprios, com o objetivo de intervir na realidade e romper com as armadilhas paradigmáticas (GUIMARÃES, 2004), a escola continuará reproduzindo os interesses de terceiros que, estrategicamente, chegam defendidos pelos seus criadores, como os solucionadores dos problemas educacionais.

Ressaltamos que essas armadilhas são causadoras de desigualdades sociais,

do individualismo, da falta de respeito, do consumismo e de diversos tipos de desequilíbrios socioambientais. Dessa maneira, é muito importante que os professores estejam vigilantes nos seus cotidianos, agindo como guardas em movimentos de alerta, porque não podem descuidar em momento algum para não correrem o risco de serem engolidos pelas armadilhas do meio do percurso.

Partindo desse pressuposto, a professora Maria Rita narra sobre o fechamento do Colégio Estadual Doutor Orlando Leite; ficamos surpresos, pois a escola vinha realizando um grande trabalho para a comunidade, conforme relato a seguir:

[...] vejo que é uma pena que é uma escola que vai fechar. Parece que você foi criada em uma casa, e aí, quando você volta, alguém foi lá e derrubou tudo. Eu aprendi a ser professora naquela escola, e a gente sempre trabalhou muito. [...] a gente numa escola pequena, seja ela pequena ou grande, a gente só consegue sobreviver se a comunidade quiser. Se a comunidade não quiser, nenhuma escola sobrevive. A gente sempre teve isso em mente, e, como a escola é pequena, mais ainda, a comunidade precisava estar presente naquela escola (Professora Maria Rita).

A professora Maria Rita relata sobre o fechamento do CEOL em 2020. A escola, por ser pequena, foi municipalizada e passou a ofertar apenas o ensino fundamental. Em consequência disso, os alunos, professores, funcionários e os gestores tiveram que ser redistribuídos para outras escolas estaduais. Esse fato fez Maria Rita demonstrar os seus sentimentos de amor e gratidão pela escola e que o seu fechamento traz-lhe a sensação de “perda da sua casa”. Ela considera que todos os envolvidos com a educação no CEOL trabalham muito e que foi nessa escola que construiu a sua história profissional. Também aproveitou para fazer uma crítica sobre a passividade da comunidade do entorno diante do fechamento da escola e ressalta que a comunidade precisava estar presente na escola, participando ativamente da luta contra o seu fechamento.

Sobre esse fato, concordamos com Maria Rita sobre a importância daquela instituição de ensino para a comunidade e quanto à falta de mobilização contra o seu fechamento, visto que a decisão dos governantes sobre o fechamento do CEOL justifica-se apenas como estratégia de economia de recursos que são destinados à educação pública.

Nesse contexto, tomaram a decisão de fechar a escola sem realizar uma consulta prévia à comunidade escolar e do entorno sobre o histórico e a importância

daquela unidade de ensino para a formação do cidadão e para a transformação da comunidade. Entendemos que, por parte da SEC-BA, faltou diálogo e um debate democrático com a população, esclarecendo sobre os reais motivos do fechamento, para juntos, Poder Público e comunidade, buscarem as soluções.

Um aspecto importante a se ressaltar é que os professores engajados com os programas e os projetos ambientais da escola narraram algumas atividades que foram desenvolvidas envolvendo a comunidade do entorno, como os projetos: “Lagoa da Bateias”, “a Dengue”, “Eficiência Energética”, com plantio e distribuição de mudas de plantas para os alunos, “Horta orgânica”, com a distribuição de adubos, “Coleta seletiva”, em que a escola construiu um ecoponto, e outros.

O desabafo da professora Maria Rita sobre mobilização e engajamento na luta contra o fechamento da escola incita-nos a pensar um pouco: até que ponto a EA do CEOL envolve a comunidade do seu entorno, mostrando que a escola não é apenas um prédio e que está junto à comunidade na busca de resolver alguns problemas socioambientais do cotidiano? No caso, pensa-se na escola realizando um trabalho permanente com a comunidade, não apenas de forma pontual.

Refletindo sobre a necessidade do comprometimento e envolvimento do coletivo na escola, destacamos que é imprescindível construir espaços de participação, diálogo e articulação de ações no território escolar, de forma que envolvam a comunidade escolar e do entorno, promovendo uma interação e vivências reflexivas, para fazer brotar e/ou potencializar o sentimento de pertença, valores e a corresponsabilidade pela escola e pelo lugar onde mora; e, assim, realizar intervenções na defesa da escola pública de qualidade e, quando for necessário, acionar o poder público na busca de soluções dos problemas socioambientais.

Entendemos que a EA crítica contextualizada, como instrumento de formação, incentivador da reflexão crítica sobre a realidade, pode contribuir para a ação política e a responsabilidade coletiva pelo lugar em que se vive. Para Freire (1979, p. 22), “[...] o homem não pode participar ativamente na história, na sociedade, na transformação da realidade, se não é auxiliado a tomar consciência da realidade e de sua própria capacidade para transformá-la”.

Dessa maneira, reitera-se que a educação ambiental é um processo contínuo e dinâmico que deve propiciar a formação de um cidadão crítico, participativo e atuante no mundo em que vive. E, por fim, dedicamos a nossa homenagem ao CEOL, seus professores, alunos, funcionários e gestores pela construção da história e pelo

compromisso com a educação, que ficarão sempre marcados na memória daquela comunidade, como é relatado por Maria Rita: “É tão bom a gente estar vivendo a história que, daqui a algum tempo, vai ser contada”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entendemos a escola como um espaço propício para o desenvolvimento da Educação Ambiental, uma vez que a EA é uma ferramenta valiosa para formar cidadãos críticos, capazes de refletir, decidir, resistir e de atuar na realidade socioambiental para transformá-la. Diante disso, sabe-se que, hegemonicamente, há a importância e o poder transformador da educação e da escola, que se movimenta para interferir, regular e controlar o trabalho dos professores.

Assim, a prescrição chega até a escola como algo pronto na forma de propostas, projetos, normas, currículos etc. Saber o que as experiências dos professores revelam-nos sobre a mobilização de saberes e de práticas vivenciadas no exercício profissional, na perspectiva de implementar a educação ambiental no contexto escolar, tem uma importância epistemológica muito grande, e, desse modo, fomos mobilizados a compreender e identificar as táticas utilizadas pelos professores para burlar a prescrição curricular de modo a adaptar/desenvolver os projetos de EA.

Ouvir as narrativas dos professores sobre as suas experiências com os projetos da área ambiental no cotidiano de uma escola pública fez-nos sentir como se estivéssemos presentes naqueles momentos. Assim, em cada depoimento, identificamos algo comum com as nossas práticas, com os nossos sonhos, dificuldades, frustrações, certezas e incertezas.

O desenvolvimento do pertencimento ao meio, da corresponsabilidade ambiental, o respeito ao outro e a capacidade de reflexão são peças fundamentais para a formação de valores ambientais. As narrativas e as observações de campo, durante as visitas à escola e na culminância do projeto *Eco Teens* na escola, mostram sentimentos de afeto, o cuidado e a responsabilidade dos professores pelo outro, pela escola e pelo ato educativo.

Os professores narraram sobre a formação para o desenvolvimento dos projetos, refletindo sobre si enquanto seres humanos, suas práticas e os seus papéis como professores. Os relatos evidenciaram que, movidos pela curiosidade, conseguiram buscar ir além das formações inicial e continuada, utilizando a criatividade, a pesquisa, o ouvir as ideias de outros colegas e dos alunos, e se mobilizaram para realizarem as adaptações e contextualizações dos projetos.

Dessa forma, os professores, com a consciência da sua condição do inacabamento, mantiveram-se em movimentos para as criações, recriações e o

desenvolvimento das “táticas” ou “modos de fazer” para resistirem às interferências externas. Dessa forma, as formações continuadas da área ambiental devem tratar e orientar os professores sobre o que está oculto nas intenções das prescrições, para que reflitam e reconheçam a importância da autonomia nas suas práticas pedagógicas. E, assim, os cursos devem promover o rompimento com a EA conservadora, conteudista, tecnicista, que estimula práticas ingênuas, individualistas e reprodutoras dos interesses hegemônicos.

Nesta pesquisa, constatamos o respeito entre os professores, alunos, funcionários e gestores, e cabe considerar que as atividades de EA movimentam a escola e possibilitam a participação dos alunos, a ponto de desenvolver a vontade de extrapolar os muros da escola, para levar os projetos para a comunidade do entorno. Dessa forma, a contextualização dos temas trabalhados e o protagonismo juvenil foram decisivos, pois, com o incentivo da autonomia, os alunos puderam opinar e se mobilizar para desenvolverem os projetos com proficiência. Os depoimentos evidenciam que os gestores e os funcionários também se envolvem com os projetos e que reconhecem a sua importância para resolver alguns problemas da escola e intervir na realidade socioambiental.

Entretanto, sobre a extensão das suas práticas de EA até a comunidade do entorno, os professores relataram algumas atividades que aconteceram na comunidade e que os alunos, de alguma maneira, multiplicam os conhecimentos aprendidos na escola ao levá-los para as suas famílias. Além disso, ficou constatado que a escola, apesar de ter realizado alguns projetos envolvendo o seu entorno, ainda precisa estreitar mais parcerias com a comunidade, estabelecendo uma relação mais efetiva, passando a intensificar atividades naquele território com práticas reflexivas críticas, voltadas para a participação política do sujeito na sociedade e para as mudanças de paradigmas socioambientais.

Vale destacar que desenvolver os trabalhos de EA envolvendo a comunidade do entorno escolar carece de muito cuidado, tempo, dedicação e de recursos financeiros, o que, muitas vezes, limita as ações de enfrentamento dos problemas socioambientais pelos professores.

As narrativas dos professores e as nossas observações durante as visitas à escola demonstram que as ações com os programas e projetos movimentam a escola e favorecem mudanças de comportamentos e de atitudes da comunidade escolar, propiciando aos professores o reconhecimento da importância em relação à

interdisciplinaridade e transdisciplinaridade para o enriquecimento de práticas e dos projetos por meio da troca de saberes entre os professores das diversas áreas. Nesse contexto, ressaltamos que o PPP ainda não dá o suporte necessário para as atividades com a EA, para que elas sejam acompanhadas de forma transversal, interdisciplinar e transdisciplinar.

Ao narrarem as práticas com a Educação Ambiental, os professores evidenciam que houve mudanças nas concepções sobre o meio ambiente e que estas acabaram por interferir nas suas abordagens com os projetos, identificando-se com as correntes conservacionista/recursista, humanista e moral/ética. A vontade de melhorar os projetos para torná-los mais significativos e próximos da realidade da comunidade escolar fez os professores desenvolverem esforços e mobilizarem saberes para a contextualização dos projetos.

Destacamos as maneiras de os professores lidarem com as propostas de EA, as reinterpretações para tornar os projetos mais próximos da realidade dos alunos, e, dessa forma, selecionamos os aspectos observados que evidenciam insubordinações motivadoras de “táticas” ou “modos de fazer” dos professores no momento da materialização dos projetos com a intenção de adaptá-los à realidade e contexto da escola e dos alunos.

Ao realizarmos o registro das táticas, tais como a postura dialógica dos professores, ao ouvirem as opiniões dos alunos sobre o que trabalhar com os projetos de EA, reflexões sobre a realidade e a contextualização das questões cotidianas do aluno na busca de soluções para problemas da escola e da comunidade, a liberdade ao decidir alterar os projetos, por meio da pesquisa e da reflexão-ação, reelaboração contínua das práticas, resolução de questões do cotidiano, o agir na busca de tornar os projetos mais significativos, reinvenção do cotidiano ao retirar conteúdos, rever métodos e ações que não eram da vivência dos alunos, para acrescentar algo que era da realidade deles, a produção de material didático destinado a favorecer o funcionamento da sala de leituras, constatamos que houve inovações nos projetos.

No entanto, argumentamos que nem todos os professores interpretam as políticas educacionais da mesma maneira, com insubordinações, operações astuciosas e clandestinas o tempo todo em suas práticas pedagógicas, e, muitas vezes, eles não encontram saídas para escaparem das avaliações externas, o que acarreta grandes cobranças para a reprodução dos interesses externos e de bons resultados quantitativos, a ponto de uma professora sentir a obrigação de obedecer

às pressões e às regulações criadas por agentes que não vivenciam a realidade cotidiana da escola.

Desse modo, é possível perceber a partir das narrativas que os professores envolvidos com os projetos de temáticas ambientais permanecem movidos pela vontade de transformar a realidade e, em diversas situações, criam resistências para tornar a educação ambiental mais significativa, reflexiva e crítica, ou seja, encontram brechas para que, mesmo com as avaliações externas, consigam subverter as prescrições curriculares.

Entretanto, questionamos: como os professores propõem-se a fazer diferente do que foi proposto ou imposto? Contudo, importa salientar que, nos seus cotidianos, ao tomarem posse da autonomia, os professores empoderaram-se e buscam outras maneiras de curricularizar.

Nesta tese, constatamos que autonomia manifesta-se na capacidade de decidir, planejar e realizar intervenções durante as práticas com os projetos, e isso foi evidenciado, sobretudo, em relação ao programa COM-VIDA, que foi o “programa guarda-chuva” com maior centralidade e que abarcou outros projetos da área ambiental, permitindo, desse modo, a autonomia no planejamento, a construção e o desenvolvimento dos projetos, que passa a ser uma política pública que incentiva ações coletivas e democráticas.

Defendemos que a COM-VIDA, por ser o principal programa da área ambiental desenvolvido pelos professores do CEOL, incentiva a autonomia dos professores, a contextualização dos projetos e o envolvimento da escola e da comunidade, de forma motivadora, participativa e dialógica. Constatamos nesta pesquisa que essas orientações metodológicas incentivaram as reflexões e a tomada de decisões dos professores no desenvolvimento dos projetos.

No que diz respeito à autonomia, Contreras (2002) contribuiu para a nossa análise e compreensão das ações dos professores quanto à racionalidade pedagógica, mostrando que varia entre o especialista técnico, que apenas aplica a técnica e os procedimentos não elaborados por ele. Desse modo, o ensino é visto como prática dirigida à obtenção de resultados ou produtos previamente definidos. Já o professor como profissional reflexivo, diante da situação problema, reflete e busca resoluções através de ações individuais, e o professor como intelectual crítico é o professor transformador, que compreende a finalidade do ensino e a sua função social, posiciona-se politicamente e moralmente em prol da transformação social, por

meio da sua capacitação para pensar e agir criticamente.

As narrativas dos professores evidenciam a presença dos três tipos de racionalidades em relação à professora que se mostrou subordinada à regulação educativa das avaliações externas, percebe-se a concomitância das racionalidades, na prática docente; em diferentes momentos, apresenta-se como especialista técnica e, a depender do contexto e das circunstâncias, apresenta-se como profissional reflexivo. Por outro lado, os outros professores mostram-se apenas como intelectuais críticos ou profissionais reflexivos.

Em relação ao saber da experiência que contribui para a construção do conhecimento escolar, verificamos que os professores possuem muitos anos de vivência na sala de aula, estão motivados, com aberturas às novidades, com potencial formador e transformador, e são conhecedores das necessidades dos alunos.

Assim, é possível considerar que esses fatores deram segurança para os professores agirem com autonomia e decidirem subverter o prescrito. A análise permite reconhecer que, além da COM-VIDA incentivando a autonomia, o saber da experiência também colaborou para a tomada de decisão dos professores para realizarem as modificações nas propostas dos projetos.

Destacamos como exemplo “as reflexões na ação” durante a ‘trajetória docente’ da professora Maria Rita e defendemos que foram esses fatores somados ao incentivo à autonomia da COM-VIDA que permitiram o desenvolvimento do saber ambiental para ousar e criar “táticas” para tornar as propostas dos projetos mais próximas da realidade dos alunos. A prática pela prática, sem reflexão cotidiana, sem abertura ao novo, sem curiosidade, não leva à insubordinação, visto que a dinâmica cotidiana na contemporaneidade exige do professor uma permanente atualização.

Sem dúvida, concordamos com as narrativas dos professores ao ressaltarem que, para que os programas e projetos tornem-se permanentes e alcancem os seus objetivos, é importante a sensibilização das instâncias superiores do MEC/SEC para melhorias das condições de trabalho dos professores com a ampliação da carga horária e de recursos materiais e financeiros, pois os envolvidos necessitam de uma carga horária específica para se dedicarem ao planejamento e execução dos projetos. Não adianta a criação e implementação de políticas públicas e de projetos sem levar em consideração esses fatores.

Assim, diante do momento crítico que estamos vivenciando, com implementações de diversas reformas, avanço do neoliberalismo e do agronegócio,

ameaças à democracia, perdas dos direitos dos trabalhadores, entreguismo das nossas riquezas a interesses internacionais, incentivos ao ódio e ao preconceito, intensa destruição da biodiversidade e dos nossos biomas, a pandemia da Covid-19, a indiferença entre as pessoas, cortes no financiamento e de ações para a EA, desmontes e retrocessos no campo dos direitos educacionais e outros, entendemos que a EA crítica questionadora da realidade socioambiental é uma alternativa para os professores agirem coletivamente como “formiguinhas” nos seus cotidianos, com autonomia e resistência a toda forma de injustiça social, na intenção de formar pessoas humanizadas e comprometidas com as mudanças para fazer a diferença na luta por dias melhores para todos em geral.

Deixamos registrados, mais uma vez, os nossos sentimentos pelo fechamento do CEOL, principalmente por ter acontecido sem um debate envolvendo toda a comunidade. Mas o que nos conforta é saber que as suas experiências, os exemplos e os “modos de fazer” dos professores ficarão sempre registrados em suas trajetórias de vida pessoal e profissional e marcados na memória das pessoas e na história das escolas públicas de Vitória da Conquista, Bahia.

Concluimos, ressaltando que a autonomia dos professores deve ser garantida o tempo todo, independente do contexto e das circunstâncias, e, desse modo, é possível romper com a prescrição/regulação, desde que os professores mantenham-se de guarda com os olhos bem abertos e se convençam das palavras de Paulo Freire de que não existe neutralidade na educação, pois educar é um ato político.

Esperamos que o nosso estudo motive outros professores a se comprometerem com a EA crítica transformadora de forma permanente, criativa e com resistência a toda forma de regulação/prescrição, pois é possível intervir na realidade para transformá-la, mesmo que seja de forma oculta. Desejamos que os saberes e as práticas mobilizados pelos professores em seus cotidianos para implementação da EA, continuem sendo objeto de estudos para que as “táticas” e os “modos de fazer” sejam conhecidos e motivadores de outros professores no movimento de romper com as prescrições curriculares.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, W. J.; FARIAS, C. R. O. Apontamentos para práticas de avaliação na educação ambiental em diálogo com saberes de professores da educação básica. **Pesquisa em Educação Ambiental**, Rio Claro, v. 12, n. 1, p. 10-25, jan. 2017. Disponível em: <https://bit.ly/2PirjY4>. Acesso em: 15 mar. 2020.
- AGUILAR, N. O.; OLIVEIRA, N.; LIANZA, S.; PEREIRA, C. S. Quando a Universidade vai à escola: a experiência em educação ambiental do Colégio Municipal de Pescadores de Macaé/RJ, 2007-2010 / 2014. **Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, v. 31, n.2, p.261-280, jul./dez. 2014.
- ALVES, M. P. Gestão educacional e cultura: Freire e Certeau, uma aproximação possível? **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, PR, v. 2, n. 1, p. 65 - 74, jan./jun. 2007.
- ARAÚJO, M. I. O.; DOMINGOS, P. Perspectiva teórico-metodológica da educação ambiental na escola. **Revista Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 13, n. 1, p. 182-195, 2018. Doi: 10.18675/2177-580X.vol13.n1.p182-195.
- ARAÚJO, M. I. O.; MODESTO, M. A. M.; SANTOS, T. F. Caminhos e dilemas da educação ambiental no contexto escolar. **Revista Pesquisa em Educação Ambiental**, v.11, n. 2, p. 129-136, 2016. Doi: 10.18675/2177-580X.vol11.n2.p129-136.
- AUGUSTO, M. H. Regulação educativa e trabalho docente em Minas Gerais: a obrigação de resultados. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 03, p. 695-709, jul./set. 2012.
- BACCI, D. L. C.; SANTOS, V. M. N.; MARTINS, L. Aplicação do Mapeamento Socioambiental na Formação Inicial de Professores: uma Abordagem Metodológica Crítica e Participativa. **Revista de Graduação USP – Grad+**, v.2, n.1, p. 05-12, mar. 2017.
- BAHIA (Estado). PRODEB. **Consulta Escola**. Colégio Estadual Doutor Orlando Leite. 13 jul. 2019. Disponível em: <http://escolas.educacao.ba.gov.br/node/12622>. Acesso em: 10 ago. 2019.
- BARROS NETA, V. de; FONSECA, B. M. Projetos de Educação ambiental de escolas públicas e particulares do Distrito federal: uma abordagem comparativa. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 7, n. 1, p. 87-103, 2012.
- BENITES, L. B.; FEIFFER, A. H. S.; DINARDI, A. J. Concepções de meio ambiente e de educação ambiental de um grupo de professores da educação básica e a influência destas nos projetos ambientais desenvolvidos. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, p. 281-294, nov. 2018. ISSN 1517-1256. Doi: 10.14295/remea.v0i1.8579.
- BENTES, J.; SILVA, H. L. A educação ambiental e a prática de ensino – um relato de experiências, La Salle. **Revista Educação Ciência Cultura**, Canoas, v.12, n.1, p. 21-36, 2007.

BORGES, R.R.; MEIRA, R.L. Impactos Socioambientais de Pequenas Centrais Hidrelétricas e Estudo de Caso PCH-Queluz-SP e Lavrinhas-SP no Rio Paraíba do Sul. **Revista Pós-graduação – cadernos UniFOA**, Edição Especial, agosto 2009.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

BRASIL. **Formando COM-VIDA - Comissão do Meio ambiente e Qualidade de Vida na Escola**: construindo Agenda 21 na escola. Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Educação. Brasília: MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2004. 42p.

BRASIL. INEP. **Sinopse Estatística da Educação Básica**. Brasília: MEC, 2004.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. **Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA**. 3. ed. Brasília, DF: MMA/MEC, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Formando Com-vida, Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola**: construindo Agenda 21 na escola. 2. ed. rev. e ampl. Brasília: MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2007. 56p. ISBN 978-85-60731-00-8

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação Série. **Comissão de meio ambiente e qualidade de vida na escola - COM-VIDA**. 1. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2007. 30p. (Documentos - Técnicos – 10).

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Ambiental**: aprendizes de sustentabilidade. Brasília: MEC, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, Cadernos SECAD 1. 109p. 2007b.

BRASIL. IDEB. INEP. **Dados**, de 2017. Disponível em: QEDu.org.br. Acesso em: 5 fev. 2019.

CARMO, E. M. **Saberes mobilizados por professores de biologia e a produção do conhecimento escolar**. 2013. 183f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Educação, 2013.

CARMO, E.; SELLES, S. E.; ESTEVES, M. M. Concepções de professores de Biologia sobre a profissão docente. **Educação, Sociedade & Culturas**, n. 14, p. 87-106, 2015.

CASTRO, M. N. O; CARMO, E. M. Os sentidos de currículo e a configuração da prática pedagógica. **Revista Educação Perspectiva**, Viçosa, MG, v.9, n.2, p.259-279, 2018.

CAVALCANTI NETO, A. L. G.; AMARAL, E. M. R. do. Análise de concepções e visões de professores de ciências sobre educação ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 6, n. 2, p. 119-136, 2011 Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/pea/article/viewFile/55928/59314>. Acesso em: 2020.

CECCON, S.; COMPIANI, M.; HOEFFEL, J. L. de M. Estudo de Caso do Programa de Educação Ambiental Fruto da Terra: a pedagogia de projetos como estratégia para a educação ambiental crítica. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 4, n. 1, p. 37-62, 2009. Doi: 10.18675/2177-580X.vol4.n1.p37-62.

CERTEAU, M. de. **A invenção do cotidiano**: 1. Artes de fazer. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

CHERUBINI, K. Ministério Público da Bahia. **Ecokids Ecoteens**. O projeto. Disponível em: <http://www.ecokidsecoteens.mpba.mp.br/pagina-exemplo/o-programa/>. Acesso em: 10 mar. 2020.

CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F.M. **Narrative and story in practice and research**. New York: Teachers College Press, 2000.

CLANDININ, D. J.; CONNELLY, F.M. **Pesquisa narrativa**: experiência e história em pesquisa qualitativa. Tradução: Grupo de Pesquisa Narrativa e Educação de Professores ILEEL/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2011.

COLÉGIO ESTADUAL DOUTOR ORLANDO LEITE (CEOL). **Projeto Político Pedagógico (PPP)**. Vitória da Conquista: 2018.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nossa Futuro Comum**. 1987. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/12906958/Relatorio-BrundtlandNosso-Futuro-Comum-Em-Portugues>. Acesso em: 20 out 2019.

CONTRERAS, J. D. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

COUTO, M. S. D. da S.; GUIMARÃES, C. S.; PEREIRA, M. de F. Contribuições de uma experiência pedagógica em Educação Ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v.12, n.1, p. 26-41, 2017. Doi: 10.18675/2177-580X.vol12.n1.p26-41.

DE OLIVEIRA, M.A.N. (Re)Pensando a formação de professores em educação ambiental. **Revista Monografias Ambientais**. Santa Maria, edição especial, p. 08–16, 2015. ISSN: 22361308. Doi: 105902/2236130818732.

DIAS, V.C. Programa de ensino integral paulista: problematizações sobre o trabalho docente. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 44, e180303, 2018.

FARIAS, R. B. **Narrativas sobre a prática pedagógica e a cultura popular**: da prescrição ao cotidiano da sala de aula. 2019. 159 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, 2019.

FREIRE, P. **Conscientização**: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. In: **Conscientização**: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. Tradução: Kátia de Mello e Silva; revisão técnica de Benedito Eliseu Leite Cintra. São Paulo: Cortez; Moraes, 1979.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 20. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

- FREIRE, P. **A educação na cidade**. São Paulo: Cortez, 1991.
- FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- FREIRE, P. **Política e educação**: ensaios. São Paulo: Cortez, 1993
- FREIRE, P. **À sombra desta mangueira**. 6. ed. São Paulo: Olho d'Água, 2001.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2001.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. Saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, [1996] 2002.
- FREIRE, P. **A educação na cidade**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2005. 144 p.
- FREIRE, P. **Educação e mudança**. 31. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2008. 79 p.
- FRIGO, M. J.; CARNIATTO, I. A educação ambiental no ambiente escolar; desafios e ações para a sustentabilidade. **Cartilha Produção Didático** – Pedagógica, O Professor PDE e os desafios da escola pública paranaense. Paraná: SEC, 2010.
- GÍRIO, M. das G. de C. **A preservação do meio ambiente na educação infantil**. Disponível em:
http://www.neteducacao.com.br/portal_novo/?pg=artigo&cod=1705. Acesso em: 04 nov. 2020.
- GOODSON, I. Currículo, narrativa e o futuro social. Tradução: Eurize Caldas Pessanha e Marta Banducci Rahe. Revisão técnica: Elizabeth Macedo. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12, n. 35, maio/ago. 2007.
- GRAÚDO, D.; GUIMARÃES, M. Pertencimento e Educação Ambiental: reflexões iniciais. In: EPEA- ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 9., 2017 **Anais [...]**. Juiz de Fora, MG: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2017.
- GROHE, S. L. S.; CORRÊA, L. B. Ressignificando o espaço escolar: uma proposta de Educação ambiental. **Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, v. 28, jan./jun. 2012.
- GUIMARÃES, M. **Educação ambiental**: no consenso um debate? Campinas: Papyrus, 2000.
- GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papyrus, 2004. 174 p.
- GUIMARÃES, M. Processos formativos do educador ambiental: a práxis de intervenção numa (com)vivência pedagógica. In: CAVALCANTE, Maria Marina Dias et al. (org.). **Didática e a prática de ensino**: diálogos sobre a escola, a formação de professores e a sociedade. Fortaleza/CE: EdUECE, 2015. E-book.
- GUIMARÃES, M. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. **Revista**

Margens Interdisciplinar, v. 7, n. 9, p. 11-22, maio 2016.

GUIMARÃES, M.; SOARES, A. M. D.; CARVALHO, N. A. O.; BARRETO, M. P. Educadores ambientais nas escolas: as redes como estratégia. **Cad. Cedes, Campinas**, v. 29, n. 77, p. 49-62, jan./abr. 2009 49. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 05 fev. 2019.

GUIMARÃES, V. M. B. A escola e o renascimento da terra: educação indígena Te'ýikue. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v.13, n.2, p. 82-100, 2018. Doi: 10.18675/2177-580X.vol13.n2.p82-100.

GUIMARÃES, Z. F. S.; SANTOS, W. L. P. dos; MACHADO, P. F. L.; BAPTISTA, J. de A. Projetos de educação ambiental em escolas: a necessidade da sistematização para superar a informalidade e o improvisado. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 7, n. 1, p.68-86, 2012. Doi: doi.org/10.18675/2177-580X.vol7.n1.p68-86

HAGUETTE, T. M. F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. Petrópolis: RJ, Vozes, 1992.

HISSA, C.E.V. (org.). **Saberes Ambientais: desafios para o conhecimento disciplinar**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades: Vitória da Conquista, Bahia**. 2018.

IURK, M. C.; BIONDI, D.; DLUGOSZ, F. L. Percepção, paisagem e educação ambiental: uma investigação com estudantes no município de Irati, Paraná. **Floresta**, Curitiba, PR, v. 48, n. 2, p.143-152, abr./jun.2018. Doi: 10.5380/rf.v48i2.51179

LARROSA, J. **La experiencia de la lectura: estudios sobre literatura y formación**. Barcelona: Laertes, 1998.

LARROSA, J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, jan./fev./mar./abr. 2002.

LARROSA, J. Experiência e alteridade em educação. **Revista Reflexão e Ação**. Santa Cruz do Sul, v. 19, n. 2, p. 4-27, jul./dez. 2011.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LEFF, E. **As aventuras da epistemologia ambiental: da articulação dos saberes ao diálogo de saberes**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

LEFF, E. **Aventuras da epistemologia ambiental: da articulação das ciências ao diálogo de saberes**. São Paulo, Cortez, 2012.

LOBO, E.O.; SUANNO, M.V.R. Transdisciplinaridade e Práticas Pedagógicas Emergentes. In: SEMANA DE INTEGRAÇÃO INHUMAS, 6., 2017. **Anais [...]**. UEG, 2017, p. 363-397.

LONGO, G. R. Educação ambiental e educação em valores na formação de

professores. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, v. 33, n.1, p. 256-268, jan./abr., 2016. E-ISSN 1517-1256.

MARTINS, J. P. A.; SCHNETZLER, R. P. Formação de professores em educação ambiental crítica centrada na investigação-ação e na parceria colaborativa. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 24, n. 3, p. 581-598, 2018.

MELO, A. S. A. F. **Entre flores no jardim– histórias de vida e formação**: uma análise sobre gênero e sexualidade entre egressos/as do curso de Ciências Biológicas da UEFS. 2018. 199 fl. Tese (Doutorado) – Universidade Federal da Bahia e Universidade Estadual de Feira de Santana, 2018.

MENDES, R.; VAZ, A. Educação ambiental no ensino formal: narrativas de professores sobre suas experiências e perspectivas. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.25, n.03, p.395-411, dez. 2009.

MENDONÇA, P. R. **Avaliação dos parâmetros em ação** – meio ambiente na escola: um programa de EA do Ministério da Educação. CDS/UNB, 2003.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 13. ed. São Paulo, Hucitec, 2013.

MINAYO, M. C. de S. Amostragem e saturação da pesquisa qualitativa. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 5, n. 7, p. 01-12, abr. 2017. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=2204111>. Acesso em: 2020.

MORAES, R. de; LIMA, V. M. do R. (org.). **Pesquisa em sala de aula**: tendências para a educação em novos tempos. Porto Alegre: Ed. EDIPUCRS, 2004.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2011.

MUYLAERT, C.J.; S. JR, V.; GALLO, P.R; R. NETO, L.; REIS, A.O.A. Entrevistas narrativas: um importante recurso em pesquisa qualitativa. **Revista Esc. Emferm. USP**, v. 48, n. Esp.2, p. 193-199, 2014. Disponível em: www.ee.usp.br/reeusp/. Acesso em: 27 jul. 2018.

NASCIMENTO, R. V.; BADIRU, A. I.; OLIVEIRA, L. A. F. Proposta pedagógica interdisciplinar realizada a partir da utilização da composteira numa horta escolar urbana. **Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 35, n. 2, p. 4-23, maio/ago. 2018. E-ISSN 1517-1256.

NETO, J.S.; DIAS, E.C.; CALEFFI, R. Entre Bourdieu e Foucault: relações de poder nos campos político e comunicacional. **Revista Tuiuti: Ciência e Cultura**, Curitiba, n. 50, p.55-70, 2015.

NICOLESCU, B. **Projeto CIRET-UNESCO**: evolução transdisciplinar da universidade. Bangkok: Chulalongkorn University, 1997. Disponível em: <http://www.moodle.fmb.unesp.br/mod/resource/view.php?id=60>. Acesso em: 27 jul. 2018.

NÓVOA, A. Os professores e suas histórias de vida. In: NÓVOA, A. (org.). **Vidas de**

Professores. Porto: Porto, 1992. (Coleção Ciências da Educação, v. 4).

OLIVEIRA, M.A.N. de. (Re)Pensando A Formação De Professores Em Educação Ambiental. **Revista Monografias Ambientais**, Santa Maria, ed. Especial Curso de Especialização em Educação Ambiental, p. 08–16, 2015.

OLIVEIRA, E. M.; SANTOS, W. M. B.; DEMORAIS, J. L.; BASSETTI, F. de J.; BERGAMASCO, R. Percepção ambiental e sensibilização de alunos de colégio estadual sobre a preservação da nascente de um rio. **Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, v. 30, n. 1, p. 23-37, jan./jun. 2013. ISSN 1517-1256.

OLIVEIRA, I. B.; ALVES, N. (org.). **Pesquisa nos/dos/com os cotidianos das escolas** – sobre redes de saberes. 3. ed. Petrópolis; DP, 2008.

OLIVEIRA, R.M.M.A. Narrativas: contribuições para a formação de professores, para as práticas pedagógicas e para a pesquisa em educação. **Reduc. Públ.**, Cuiabá, v. 20, n. 43, p. 289-305, 2011.

PALMIERI, M.L.B.; CAVALARI, R.M.F. Limites e possibilidades dos projetos de educação ambiental desenvolvidos em escolas brasileiras: análise de dissertações e teses. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, v. 29, jul./dez. 2012. ISSN 1517-1256.

PITANGA, Â. F. O enfrentamento da crise socioambiental: um diálogo em Enrique Leff sobre a Racionalidade e o Saber Ambiental. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 32, n. 1, p. 158-171, ago. 2015. ISSN 1517-1256. Doi: 10.14295/remea.v32i1.4997.

POLLI, A.; SIGNORINI, T. A inserção da Educação Ambiental na prática pedagógica. **Ambiente & Educação**, Rio Grande, v. 17, n. 2, 2012.

PAULA, M.V.G. de; SUANNO, J.H. Transdisciplinaridade e educação física escolar: reflexões para o desenvolvimento humano. **Revista Polyphonia**, v. 27, n. 1, jan./jun. 2016.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2012.

REIS, P. As narrativas na formação de professores e na investigação em educação. **NUANCES: Estudos sobre Educação**, v. 15, n. 16, p. 17-34, 2008. Disponível em: <http://www.scribd.com/doc/12655950/As-narrativas-na-formacao-de-professores-e-na-investigacao-em-educacao>. Acesso em: 27 jul. 2018.

RODRIGUES, C. Educação Infantil e Educação Ambiental: um encontro das abordagens teóricas com a prática educativa. **REMEA- Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 26, p. 169-182, jan./jun. 2011.

RODRIGUES, G. G. D; LACERDA, R. P. **Iniciação científica na escola contemporânea**: ressignificando saberes a partir de experimentações no projeto trajetórias criativas. Lume, Repositório Digital, UFRGS, 2015.

RODRIGUES, J. do N. **Educação ambiental crítica na formação do educador**: uma pedagogia transformadora. UFRJ, UFRRJ.

RODRIGUES, J. do N.; PLÁCIDO, P. de O. Formação Crítica e Práxis de Intervenção Pedagógica: A análise de uma experiência em educação ambiental. **Revista Educação Ambiental em Ação**, v. 12, n. 43, mar./maio 2013. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1464>. Acesso em: 10 mar. 2020.

ROLKOUSK, E.; FELICIAN, M.T.F. Entre o currículo prescrito e o currículo em ação: Como professores do 3º ano justificam as diferenças em sua prática docente? **ActaScientiae**, v. 19, n. 6, nov./dez. 2017.

ROSA, P. da S.; DI MAIO, A. C. Mapas Mentais e Educação Ambiental: Experiência com alunos do ensino médio. **Revista brasileira de educação ambiental - Revbea**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 160-181, 2020.

SACRISTÁN, J. G. O currículo: os conteúdos do ensino ou uma análise prática? In: SACRISTÁN, J. G.; GÓMEZ, A.; PÉRES, A. I. **Compreender e transformar o ensino**. Tradução: Ernani F. da Fonseca Rosa. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. Cap. 6. p.119-148.

SACRISTÁN, J. G. **Saberes e incertezas do currículo**. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, A. G.; SANTOS, C. A. P. A inserção da EA no currículo escolar. **Revista Monografias Ambientais – REMOA**, v. 15, n.1, p. 369-380, 2016.

SANTOS, H. C. dos. **A arte como elemento no ensino da educação ambiental no Brasil**: Educação infantil e ensino fundamental I. 2014. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, PR, 2014. Disponível em: [repositorio.roca.utfpr.edu.br > MD_ENSCIE_IV_2014_47](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/MD_ENSCIE_IV_2014_47). Acesso em: 04 nov. 2020.

SANTOS, J. M. **Escolas sustentáveis no Brasil**: as COM-VIDAS – Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida – como mobilizadoras da participação da comunidade local e de transformações socioambientais nas escolas. 2019, 89 f. Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara, 2019.

SANTOS, L. R. O.; COSTA, J. DE J.; SOUZA, R. M. Exame Nacional do Ensino Médio: desafios para o Ensino das Ciências Ambientais em escala local. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 35, n. 1, p. 4-20, jan./abr. 2018. E-ISSN 1517-1256. Doi: 10.14295/remea.v35i1.7327.

SANTOS, T. C. dos.; COSTA, M. A. F. A educação ambiental nos Parâmetros Curriculares Nacionais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2013. **Atas [...]** Águas de Lindóia, SP - 10 a 14 de nov. 2013.

SANTOS, V. M. N. dos; JACOBI, P. R. Formação de professores e cidadania: projetos escolares no estudo do ambiente. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.37, n.2, p. 263-278, maio/ago. 2011.

SANTOS, C. F.; SILVA, A.J. A Importância da Educação Ambiental no Ensino Infantil com a utilização de recursos tecnológicos. **R. Gest. Sust. Ambient.**, Florianópolis, v. 5, n. 2, p.4 -19, out. 2016 /mar. 2017.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. São Paulo: Artmed, 2005.

SAUVÉ, L. Viver juntos em nossa Terra: desafios contemporâneos da educação ambiental. **Revista Contrapontos - Eletrônica**, Itajaí, v. 16, n. 2, p.288-299, maio/ago. 2016.

SCHEID, N. M. J.; SOARES, B. M.; FLORES, M. L. T. Universidade e Escola Básica: uma importante parceria para o aprimoramento da educação científica. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 2, n. 2, maio/ago. 2009. ISSN - 1982-873X.

SHULMAN, L. S. Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma. **Cadernos Cenpec | Nova série**, v. 4, n. 2, jun. 2015. ISSN 2237-9983. Doi: 10.18676/cadernoscenpec.v4i2.293.

SILVA, A. C. S. O trabalho com educação ambiental em escolas de ensino fundamental. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, v. 20, jan./jun. 2008.

SILVA, A. C. S. O trabalho com educação ambiental em escolas de ensino fundamental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 7, n. 1, p. 87-103, 2012.

SILVA, E. S. P. C. **Formação continuada de professores da educação básica: implicações para a prática pedagógica docente**. 2016. 260f. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado da Bahia. Salvador, 2016.

SILVA, F. J. R. da; ABÍLIO, F. J. P. O Teatro do Oprimido como instrumento para a educação ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 6, n. 2, p. 61-78, 2011. Doi: 10.18675/2177-580X.vol6.n2.p61-78.

SILVA, J. A.; GRZEBIELUKA, D. Educação Ambiental na escola: do Projeto Político Pedagógico a prática docente. **Revista Monografias Ambientais**, Santa Maria, v. 14, n. 3, p. 76–101, Set./Dez. 2015. ISSN: 22361308. Doi: 105902/2236130818693.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. Métodos de pesquisa. In: GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (org.). **Tecnológica, planejamento e gestão**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009.

SILVEIRA, M. dos S; BALDIN, N. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, v. 33, n.1, p. 152-170, jan./abr. 2016.

SORRENTINO, M.; BRIANEZI, T.; RAYMUNDO, A. **Como construir políticas públicas de educação ambiental para sociedades sustentáveis?** São Carlos-SP: Diagrama, 2015. Livro eletrônico.

SOUZA, D. M.; CREMER, M. J. A Trilha ambiental interpretativa em uma unidade de conservação como ferramenta de sensibilização de escolas: uma abordagem quantitativa na rede municipal de Joinville, Santa Catarina. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 11, n. 1, p. 94-109, 2016. Doi: 10.18675/2177-580X.vol11.n1.p94-109.

SOUZA, J. G. da S.; ALMEIDA, E. A. de. Educomunicação ambiental: comparando

ações realizadas no espaço escolar e no percurso de aula-passeio em uma unidade de conservação costeira. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 8, n. 1, p 36-50, 2013. Doi: 10.1867ação5/2177-580X.vol8.n1.p36-50.

SUAVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005.

SUAVÉ, L. Viver juntos em nossa Terra: desafios contemporâneos da educação ambiental. **Revista Contrapontos - Eletrônica**, Itajaí, v. 16, n. 2, maio/ago. 2016. Doi: 10.14210/contrapontos.v.16 n.2.p.288-299.

TAMAIÓ, I. **O professor na construção do conceito de natureza**: uma experiência de educação ambiental. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2002.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 4. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

TOZONI-REIS, M. F. de C. Temas ambientais como “temas geradores”: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Educar**, Curitiba, n. 27, p. 93-110, 2006.

TOZONI-REIS, M. F. de C.; CAMPOS, L. M. L. A formação inicial de professores no fortalecimento da Educação Ambiental escolar: contribuições da pedagogia histórico-crítica. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAMOSA, R. A. C. (org.). **Educação Ambiental no Contexto Escolar**: um balanço crítico da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro: Quartet, 2015.

TUAN, Y. F. **Topofilia**: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente. Tradução: Lívia de Oliveira. São Paulo: Difel, 2012.

VALOIS, R. S. **Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (COM-VIDA)**: análise de uma política pública em duas escolas de Teresina – Piauí – Rio Claro. 2013; 139f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2013.

VALOIS, R. S.; CAVALARI, R. M. F. COM-VIDA: dos documentos à sua implementação em duas escolas de Teresina, Piauí. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, p. 84-104, nov. 2015. ISSN 1517-1256. Doi: 10.14295/remea.v0i0.4652.

VELHO, A. R. T.; MAURELL, J.; BARWALDT, R.; ROSA, V. Um estudo sobre a questão ambiental de descarte de medicamentos: utilizando a tecnologia da informação e comunicação no ambiente escolar. **Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental**, v. 33, n.3, p. 21-39, set./dez. 2016. E-ISSN 1517-1256.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Formulário - professor



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO, FILOSOFIA E
HISTÓRIA DAS CIÊNCIAS
DOUTORADO EM ENSINO, FILOSOFIA E HISTÓRIA DAS
CIÊNCIAS

Bloco I – Identificação (pessoal e profissional)

1. Tempo de carreira como Professor:
2. Sexo: a. feminino b. masculino c. outro.
3. Turno(s): a. matutino b. vespertino c. noturno.
4. Qual a sua carga horária de trabalho?
a. 20 horas semanais b. 40 horas semanais c. 60 horas semanais.
5. Qual (quais) disciplina(s) leciona nesta escola?
a. Língua Portuguesa b. Matemática c. História d. Geografia e. Artes
f. Ciências g. Ed. Física h. Química i. Sociologia j. Filosofia k. Inglês
l. Biologia. outras - especificar: _____
6. Em qual (quais) série(s) você leciona nesta escola?
a. Ensino fundamental II
b. Ensino médio
7. Formação:
b. Graduação.
c. Especialização.
c. Mestrado.
d. Doutorado.

APÊNDICE B - Narrativas/experiências

1. De que maneira você entrou em contato com os temas ambientais na escola? (Você gostava do tema antes de ser professora? Passou a se interessar após a atuação docente? Passou a se interessar com os projetos na escola?)
2. Você considera que sua visão sobre meio ambiente influencia em sua prática pedagógica?
3. Comente como você entrou em contato com cada projeto que é desenvolvido na escola. (Você seguiu estritamente o que foi proposto no projeto e/ou fez algumas modificações, suprimindo ou acrescentando algo?)
4. Você participou de cursos de formação continuada antes, ao longo e depois de desenvolver os projetos? Houve formação específica para desenvolverem os projetos? Comente.
5. Há tema(s) específicos abordados nos projetos que você considera importantes? Justifique.
6. Há tema(s) específicos que não foram abordados nos projetos que você considera importantes? Justifique.
7. Qual concepção de meio ambiente está inserida nos projetos? Comente.
8. Com a execução do projeto, você considera que houve mudança na sua perspectiva sobre meio ambiente? Justifique.
9. E com os estudantes, houve? Houve participação e engajamento? Justifique.
10. E para a escola, em geral? (com gestores, funcionários?) Justifique.
11. Os projetos de EA estão contemplados no PPP da escola? Justifique. Se não estiverem, há uma abordagem ambiental? Justifique.
12. Os projetos contemplam a comunidade do entorno da escola? Comente.
13. Faça uma avaliação de cada projeto. Quais pontos positivos e negativos?
14. Exponha um comentário que você considere importante e que não foi trazido para essa entrevista.