

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO UNIVERSITÁRIO NORTE DO ESPÍRITO SANTO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO NA EDUCAÇÃO
BÁSICA**

ELIANE SOARES SANTOS BARBOSA

**A AÇÃO DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA NO ENSINO DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL**

**SÃO MATEUS
2019**

ELIANE SOARES SANTOS BARBOSA

**A AÇÃO DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA NO ENSINO DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica do Centro Universitário Norte do Espírito Santo da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino na Educação Básica.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Sandra Mara Santana Rocha.

Coorientador: Prof. Dr. Damián Sánchez Sánchez.

SÃO MATEUS
2019

Ficha catalográfica disponibilizada pelo Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBI/UFES e elaborada pelo autor

B238a Barbosa, Eliane Soares Santos, 1981-
A ação da Pedagogia da Alternância no Ensino de Educação Ambiental / Eliane Soares Santos Barbosa. - 2019.
149 f. : il.

Orientadora: Sandra Mara Santana Rocha.

Coorientador: Damián Sánchez Sánchez.

Dissertação (Mestrado em Ensino na Educação Básica) - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro Universitário Norte do Espírito Santo.

1. Educação. 2. Ambiental. 3. Práticas. 4. Realidade. 5. Alternância. I. Rocha, Sandra Mara Santana. II. Sánchez Sánchez, Damián. III. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro Universitário Norte do Espírito Santo. IV. Título.

CDU: 37

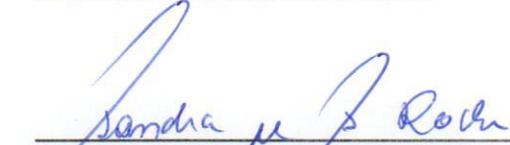
ELIANE SOARES SANTOS BARBOSA

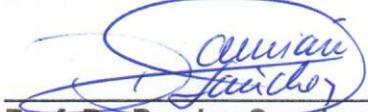
**A AÇÃO DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA NO ENSINO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

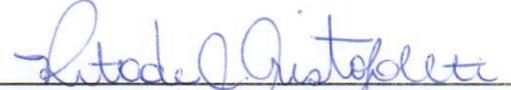
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino na Educação Básica da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ensino na Educação Básica.

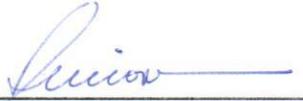
Aprovada em 17 de abril de 2019.

COMISSÃO EXAMINADORA


Prof.^a. Dr.^a. Sandra Mara Santana Rocha
Universidade Federal do Espírito Santo
Orientadora


Prof. Dr. Damian Sanchez Sanchez
Coorientador


Prof.^a. Dr.^a. Rita de Cassia Cristofoleti
Universidade Federal do Espírito Santo


Prof.^a. Dr.^a. Simone Raquel B. Ferreira
Universidade Federal do Espírito Santo

DEDICATÓRIA

Dedico esta pesquisa a todos os profissionais das Escolas do Campo, em especial às situadas em áreas de Reforma Agrária, aos educadores militantes que permanecem lutando pela valorização das especificidades camponesas.

AGRADECIMENTOS

Sou grata a Deus por tudo em minha vida!!! Foram incontáveis os momentos que meu Pai Celeste me segurou no colo e não permitiu que eu desistisse.

À toda minha família, pelo carinho e compreensão nos momentos de extrema dificuldade para organizar o tempo entre o trabalho, a família e o estudo. Sei que posso ter falhado com vocês, mas acreditem!!! Eu tentei acertar.

Em especial a meus filhos amados, dois tesouros – *Felipe e Kauê*. Quantas vezes não pude dedicar momentos suficientes para conversar, brincar ou mesmo ver se precisavam de mim?

Aos meus amigos, sem exceção! Pela torcida e claro, pelas valiosas contribuições materiais e sugestões acrescentadas.

À Escola Três de Maio, que sempre me acolheu com muito carinho. Lá continuo me sentindo em casa. Sem vocês, educadores e amigos, nada disso seria possível.

De modo muito especial, agradeço aos educandos da turma do 9º ano/2018. Vocês foram excepcionais!!! São o coração desse trabalho. Desejo a cada um, muito sucesso nessa nova jornada!!!

Aos Professores Sandra Rocha e Damián Sánchez, pela atenção, carinho, paciência, orientação e suporte essencial nessa construção. Fiz o máximo para atender as expectativas depositadas em mim. Agradeço imensamente a confiança e os puxões de orelha que me fizeram crescer a cada dia durante esse trajeto.

Minha gratidão também às professoras Simone Batista e Rita Cristofoleti, por terem estado disponíveis, desde a qualificação e trouxeram ao nosso trabalho um olhar diferenciado, essencial a qualidade do mesmo.

A Universidade Federal do Espírito Santo/UFES, ao PPGEEB pela oportunidade de desenvolver essa pesquisa.

À FAPES, pelo aporte financeiro na viabilização do estudo.

Pensar autenticamente é perigoso.

Paulo Freire

RESUMO

O movimento da Educação do Campo, desde sua origem, tem um compromisso com a luta pela emancipação de homens e mulheres. Entendemos que a Educação do Campo e a Educação Ambiental, por objetivarem a emancipação frente aos desafios da sociedade contemporânea, tendem a contribuir com a formação da consciência crítica desses sujeitos. Assim, visando cooperar com a proposta de uma educação crítica e emancipatória, este trabalho analisou como a escola do campo constrói sua prática educativa ambiental utilizando a Pedagogia da Alternância como método de ensino. Caracteriza-se como uma pesquisa participante, de natureza qualitativa. A pesquisa bibliográfica fundamentou esse estudo científico. Em seguida, realizamos análise documental, com ênfase no Projeto Político Pedagógico da Escola, Planos de Formação, Planos de Ensino, Sequências Didáticas e instrumentos pedagógicos utilizados na Pedagogia da Alternância como: o caderno da realidade (CR), o caderno de acompanhamento e a pesquisa da realidade (PR) a partir dos temas geradores, de forma a esclarecer como a escola trabalha questões voltadas à Educação Ambiental (EA). A terceira etapa da pesquisa analisou a prática vivenciada pelos estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental, em todos os momentos educativos. Para o levantamento dos dados, foram realizadas observações durante o desenvolvimento das tarefas teóricas e práticas na escola e no Tempo Comunidade. Além disso, as entrevistas com os docentes, estudantes e pais/representantes comunitários serviram como fonte de coleta de dados. Os resultados obtidos apontam que a escola Três de Maio, localizada em Pedro Canário/ES, utiliza diferentes estratégias para trabalhar a dimensão ambiental, uma vez que as temáticas ambientais estão presentes nos registros documentais e são vivenciadas pelos estudantes. A Pedagogia da Alternância é um método que, para além de estabelecer diálogo constante e promover a aproximação entre os estudantes e o campo, fortalece o ensino de EA através dos temas propostos aprofundados ao longo dos trimestres.

PALAVRAS-CHAVE: Educação do Campo. Prática ambiental. Emancipação.

ABSTRACT

The Field Education movement, since its inception, has a commitment to the struggle for the emancipation of men and women. We understand that Field Education and Environmental Education, because they aim to emancipate the challenges of contemporary society, tend to contribute to the formation of the critical awareness of these subjects. Thus, in order to cooperate with the proposal of a critical and emancipatory education, this work investigated how the rural school constructs its environmental educational practice using the Alternance Pedagogy as teaching method. Next, we carry out documentary analysis with emphasis on the School's Political Pedagogical Project, Training Plans, Teaching Plans, Didactic Sequences and Pedagogical tools used in the Pedagogy of alternation such as: the notebook of reality, the accompanying notebook and research reality from the generating themes, in order to clarify how the school works on issues related to Environmental Education. The third stage of the research analyses the practice experienced by the students of the 9th year of elementary education in all educational moments. For the data collection observations were made during the development of theoretical and practical tasks in school and Community Time. In addition, interviews with teachers, students and parents/community representatives served as a source of data collection. The results show that the Três de Maio school, Peter Canary (Spirit Saint, Brazil) uses different strategies to work on the environmental dimension, since the environmental themes are present in the documentary records and are experienced by the students. The Alternance Pedagogy is a method that, in addition to establishing constant dialogue and promoting the rapprochement between the students and the field, strengthens the teaching of EE through the proposed topics deepened over the quarters.

KEYWORDS: Field Education. Environmental practice. Emancipation.

LISTA DE SIGLAS

CBC	Currículo Básico Comum
CEB	Câmara de Educação Básica
CEFFA	Centro Familiar de Formação por Alternância
CNBB	Conferência Nacional dos Bispos do Brasil
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento
CR	Caderno da Realidade
DDT	Dicloro-Difenil-Tricloroetano
EFA	Escola Família Agrícola
ENERA	Encontro Nacional de Educadores e Educadoras da Reforma Agrária
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
INCAPER	Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
MEPES	Movimento de Educação Promocional do Espírito Santo
MST	Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem Terra
MFR's	Maison Familiale
MMA	Ministério do Meio Ambiente
ONG	Organização não governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
TC	Tempo Comunidade
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TE	Tempo Escola
PA	Pedagogia da Alternância
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PE	Plano de Estudo

PEA-ES	Programa de Educação Ambiental/ES
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
PIEA	Programa Internacional de Educação Ambiental
PPF	Prática na Propriedade e Família
PPP	Projeto Político Pedagógico
PR	Pesquisa da Realidade
SEDU	Secretaria de Educação
SEMA	Secretaria de Meio Ambiente
SEF	Secretaria do Ensino Fundamental
UNB	Universidade de Brasília
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Os quatro pilares da Pedagogia da Alternância	65
Figura 2 - Estrutura Metodológica da Pesquisa.....	67
Figura 3 - Extensão territorial do município-Pedro Canário/ES	68
Figura 4 - Localização do Assentamento Castro Alves no município de Pedro Canário/ES.....	69
Figura 5 - Instalações externas e internas da escola	70
Figura 6 - Forma organizacional de gestão da escola.....	71
Figura 7 - Tópicos orientadores da elaboração do questionário da PR.....	76
Figura 8 - Instrumento Pedagógico da PA.....	77
Figura 9 - Pesquisas da Realidade apresentadas como TCC	81
Figura 10 - Motivação e registro da síntese da pesquisa (Núcleo: Girassóis do Campo/5º Ano).....	82
Figura 11 - Tema : “Agroecologia – um caminho para a sustentabilidade”	83
Figura 12 - Interação entre os estudantes.....	87
Figura 13 - Atividade: “Roda de contação de Histórias” coordenada por estudantes líderes de sala.....	88
Figura 14 - Reunião com o coletivo estudantil/ planejamento das ações para o mês do meio ambiente.....	89
Figura 15 - Aula de campo/Atividade vivencial/6º e 8º anos.....	94
Figura 16 - Aula de campo/visita a propriedade/produção de mudas de pimenta-do-reino	95
Figura 17 - Aula prática/produção de caldas	98
Figura 18 - Sistemática de levantamento preliminar.....	99
Figura 19 - Apresentação TCC.....	100

Figura 20 - Atividade prática/Tempo Comunidade 1	105
Figura 21 - Atividade prática/Tempo Comunidade 2	107
Figura 22 - Pátio externo – local de apresentações	141
Figura 23 - Área Reflorestada em parceria: escola, comunidade e INCAPER	141
Figura 24 - Área Reflorestada em parceria: escola, comunidade e INCAPER	142
Figura 25 - Diálogo com os estudantes sobre os temas do TCC	142
Figura 26 - Atividades envolvendo as famílias/PR	143
Figura 27 - Reunião com o coletivo de estudantes/2º momento	143
Figura 28 - Mística de abertura – Feirinha agroecológica	144
Figura 29 - Caldas produzidas em aula prática	144

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Os compartimentos da EA no Plano de Formação.....	73
Quadro 2 - Exemplo de procedimento interdisciplinar	75
Quadro 3 - Enfoques de cada documento analisado.....	78
Quadro 4 - Representação de ambiente expressa nos documentos	79
Quadro 5 - Panorama das correntes ambientais mais frequentes.....	91
Quadro 6 - Os Temas Geradores dos conteúdos para o 9º ano e sua relação com as questões ambientais.	93
Quadro 7 - Temas de Pesquisas	101
Quadro 8 - Discursos mais frequentes entre os estudantes	109
Quadro 9 - Potencialidades e Fragilidades da escola - Síntese/Questão 10.....	113
Quadro 10 - Discursos mais frequentes entre os educadores.....	118
Quadro 11 - Discursos mais frequentes entre as famílias	120
Quadro 12 - Panorama das principais Conferências Ambientais	146

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Motivações para a escolha do tema	102
Gráfico 2 - Problema identificado	103
Gráfico 3 - Propostas viáveis.....	103
Gráfico 4 - Disponibilidade da dupla.....	104
Gráfico 5 - Contribuições da Pedagogia da Alternância	111
Gráfico 6 - Avaliação da escola/educandos	112
Gráfico 7 - Avaliação da escola/estudantes 2	113
Gráfico 8 - Contribuições/Pedagogia da Alternância.....	116
Gráfico 9 - Avaliação da escola/educadores	117
Gráfico 10 - Contribuições/Pedagogia da Alternância.....	123
Gráfico 11 - Avaliação da escola/pais	123

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
1.1 COMO TUDO COMEÇOU	18
1.2 O CONTEXTO DA PESQUISA	19
2 MARCOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	26
2.1 A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL	32
2.2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO ...	33
3 O ENTENDIMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	37
3.1 A ABORDAGEM DA EA NO COTIDIANO	38
3.2 A DIMENSÃO POLÍTICA DA EDUCAÇÃO	41
4 APROXIMAÇÕES DO PENSAMENTO DE FREIRE COM A DIMENSÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO	48
4.1 A NECESSIDADE DE VER A REALIDADE	49
4.2 ACREDITAR NA MUDANÇA.....	52
4.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NUMA PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO PARA A CIDADANIA	54
4.4 A CONCEPÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO <i>NO/DO</i> CAMPO	57
4.5 A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA	61
5 NOSSA ORGANIZAÇÃO NO TEMPO E ESPAÇO VIVENCIAIS	66
5.1 O CENÁRIO DA PESQUISA	67
5.2 PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR NO ENSINO	72
5.3 PERCEPÇÃO DE AMBIENTE A PARTIR PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA	76
5.4 O DIA-A-DIA NA ESCOLA	81
5.4.1 Motivação para a Pesquisa da Realidade (PR)	82
5.4.2 Atividades de pátio	87
5.4.3 As aulas de campo/atividades vivenciais	90
5.4.4 Aulas práticas	96
5.4.5 Temas do TCC como problematizadores da realidade	99
5.4.6 Tempo Comunidade - O Desenvolvimento da Autonomia.....	105

5.5 A VISÃO DOS ESTUDANTES FRENTE À AÇÃO DA ESCOLA.....	108
5.6 A VISÃO DOS EDUCADORES FRENTE À AÇÃO DA ESCOLA.....	114
5.7 A VISÃO DOS PAIS E REPRESENTANTES COMUNITÁRIOS FRENTE À AÇÃO DA ESCOLA	119
6 CONCLUSÃO	125
REFERÊNCIAS.....	127
APÊNDICE 134	
APÊNDICE 01 - Declaração da Instituição Participante.....	134
APÊNDICE 02 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	135
APÊNDICE 03 - Questionário Base A/Educandos	137
APÊNDICE 04 - Questionário Base B/Educadores	138
APÊNDICE 05 - Questionário Base C/Pais.....	139
APÊNDICE 06 - Questionário - Motivação para a escolha da pesquisa	140
APÊNDICE 07 - Fotografias da Escola	141
ANEXOS 145	
ANEXO A - SOS MEIO AMBIENTE	145
ANEXO B - PANORAMA DAS PRINCIPAIS CONFERÊNCIAS AMBIENTAIS	146

1 INTRODUÇÃO

O processo educativo de formação para a cidadania ambiental acontece diante da necessidade de mudança advinda das rápidas e sucessivas transformações ocorridas na sociedade e, isso exige antes de tudo, saber para quem, e para que se faz a Educação Ambiental. É para manter o que está posto ou como investimento humano na possibilidade de mudança contrariando a perspectiva mercadológica de natureza e ambiente? Nesse sentido, entendemos que a escola do campo, por ter origem na luta do povo camponês, esteja a formar esses sujeitos numa perspectiva emancipatória que lhes propicie o protagonismo do qual são aprendentes, em constante processo de crescimento. Valendo-se dos instrumentos da Pedagogia da Alternância, tem seu trabalho facilitado na abordagem das questões socioambientais. Essa metodologia pressupõe a articulação entre os elementos estruturantes que a constituem no contexto comunitário e familiar e que serão detalhados e analisados ao longo desta dissertação.

1.1 COMO TUDO COMEÇOU

Minha experiência como educadora teve início no ano 2000, em uma escola de Ensino Fundamental, localizada no Assentamento Bela Vista/interior de Montanha/ES. Neste período, estava concluindo o Magistério e comecei a trabalhar na Educação de Jovens e Adultos (EJA). No ano seguinte, tive o primeiro contato com a Pedagogia da Alternância (PA) na EEEF Valdício Barbosa dos Santos, que estava iniciando essa modalidade de ensino, no recém-assentamento Valdício Barbosa dos Santos, em Conceição da Barra/ES. Naquela fase inicial, as dificuldades foram imensas e além das necessidades materiais, o quadro docente era muito jovem e sem experiência com a Pedagogia da Alternância.

Antes mesmo de chegar a ser docente, militava no Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e fui compreendendo, com a luta, que a Educação do Campo precisa refletir acerca dos problemas locais, precisa proporcionar espaços para que a voz dos sujeitos se manifeste, construa valores e alcance a emancipação. Posso dizer que aprendi muito mais que ensinei ao longo desses anos, ao tentar procurar o jeito

de ser educadora na escola do campo¹, pois sabia que a minha função ali não se resumia a chegar e sair da sala de aula, mas que meu compromisso se estendia à vida organizativa daquela comunidade. Essa minha convicção me deixava sempre muito inquieta, na procura de compreender a ação da escola enquanto instituição do Estado, mas também como uma conquista daquele povo, em relação aos conflitos socioambientais que a comunidade vivia e que veremos mais adiante.

Como docente da área de Ciências da Natureza e educadora do campo até 2016, vi a necessidade de investigar o ensino de Educação Ambiental (EA) no contexto da escola do campo, uma vez que ambas apresentam princípios de formação humana e emancipatória². E enquanto escola do/no campo que tem, por origem, compromisso com a vida e a luta pela emancipação dos sujeitos, o desafio é traduzir as preocupações com o todo ambiental, em ações que alcancem a emancipação de crianças, jovens, homens e mulheres camponesas (MOLINA; JESUS, 2004; FREIRE, 2006). Pondero que há diversas maneiras de incluir a temática ambiental nos currículos das escolas e que por intermédio de uma prática interdisciplinar é possível a implementação da Educação Ambiental.

1.2 O CONTEXTO DA PESQUISA

A maneira como a sociedade se apropriou e explorou a natureza ao longo da história fez com que chegássemos ao final do século XX e início do século XXI num cenário de crise ambiental, econômica, ideológica, social e política a níveis globais. Na concepção de Soffiati (2011), a crise pela qual passamos é antrópica por ter origem nas atividades humanas caracterizadas pelo utilitarismo e exploração da natureza

¹ Entende-se por escola do campo aquela que trabalha desde os interesses, a política, a cultura e a economia dos diversos grupos de trabalhadores e trabalhadoras do campo, nas suas diversas formas de trabalho e de organização, na sua dimensão de permanente processo, produzindo valores, conhecimentos e tecnologias na perspectiva do desenvolvimento social e econômico igualitário dessa população (KOLLING; NERY; MOLINA, 1999). À vista disso, os processos educativos dessa escola “[...] buscam cultivar um conjunto de princípios que devem orientar as práticas educativas que promovem, com a perspectiva de oportunizar a ligação da formação escolar à formação para uma postura na vida, na comunidade – o desenvolvimento do território rural, compreendido este como espaço de vida dos sujeitos camponeses” (MOLINA; SÁ, 2012, p. 329).

² A Educação Ambiental de conteúdo emancipatório e transformador “é aquela em que a dialética forma e conteúdo se realiza de tal maneira que as alterações da atividade humana, vinculadas ao fazer educativo, impliquem mudanças individuais e coletivas” (LOUREIRO, 2005, p.11).

resultando em erosão ambiental e cultural³. Tanto Soffiati (2011) quanto Lima (2011) compreendem que a maneira humana de intervir na natureza independe do sistema econômico de produção⁴. Podemos inferir que em sua relação com a natureza, o modo capitalista de produção e o modo socialista se baseiam na mesma Matriz de Racionalidade, veem a natureza como recurso. Entretanto, o acúmulo exacerbado de riquezas e bens materiais foi muito estimulado pelo modo de produção capitalista, acelerando o processo de desgaste do solo, comprometimento da biodiversidade e dos recursos naturais. Quanto mais acirrada for a destruição da natureza, mais simplificamos a diversidade das espécies de microrganismos, vegetais e animais, e pior será a qualidade de vida, não apenas a humana, uma vez que há necessidade de equilíbrio nos ecossistemas. Além do que, existe a imperceptibilidade de novos riscos, conforme esclarecido por Lima (2011, p.119), como:

[...] à radiação nuclear, mutação genética e contaminação química ou bacteriológica – para o cidadão comum obriga-o a recorrer e a depender do conhecimento, dos instrumentos e interpretações técnico-científicos para orientar seu comportamento e suas decisões.

As consequências do desequilíbrio causadas pelos desastres ambientais e pela própria ação humana como expressa Lima (2011), deixou-nos expostos a fatores dos quais não temos conhecimento, mas que comprometem a sobrevivência humana. Tais situações têm levado setores da sociedade civil a refletir sobre a necessidade do estabelecimento de uma nova relação entre homem e natureza. Porém, como afirma Loureiro (2005, p. 7) “o entender a relação sociedade-natureza como uma relação ideal ou genérica naturaliza o que é social, no sentido da perda de historicidade [...]” fragilizando a possibilidade de implementação de um projeto alternativo centrado na prática educativa crítica e cidadã.

Faz-se necessário encontrar uma forma de conter a exploração inconsequente dos recursos naturais, a poluição e contaminação do solo e das águas que caracterizam a crise socioambiental nunca vista na história da humanidade, sob uma perspectiva dialética, isto é, numa perspectiva utilizada para entender um objeto de estudo. Para

³ O conceito de “erosão ambiental e cultural” é apresentado por Mooney (2002) e será discutido mais adiante.

⁴ Soffiati (2011, p. 49) revela a existência de um ponto comum praticado no modo de vida capitalista e socialista que os unia: “[...] sua relação com a natureza não humana caracterizava-se pelo utilitarismo, pela instrumentalização, pela exploração ilimitada. Todavia, crises ambientais de raízes antrópicas não constituem uma novidade na história da humanidade”.

Loureiro (2005, p.7) a “[...] visão que o marco teórico emancipatório em Educação Ambiental tem da humanidade é que esta é a unidade dialética com a natureza, em que os sujeitos são pensados concretamente e não abstratamente”. Por isso, é imprescindível continuar fomentando discussões sobre como os sujeitos deveriam interagir com o ambiente, fato este que inevitavelmente passa também, embora não só, pela educação e a necessidade de produzir de forma sustentável (ZACARIAS, 2010; LAYRARGUES, 2011; PINTO; LIMA, 2011; QUINTANA; HACON, 2011; LAGO; AMARAL; MUHL, 2013).

Os espaços, recursos e instrumentos utilizados para discutir a problemática ambiental são diversos e se intensificaram no final do século passado, quando ocorreram as Conferências Mundiais; Tratados ambientais foram assinados e Legislações foram criadas para procurar garantir, de alguma maneira, a desaceleração do processo de autodestruição humana e do planeta. Entretanto, esses mecanismos não têm sido suficientes a ponto de impedir que a crise, que não é apenas de característica física e biológica, se agrave. Trata-se também de uma crise cultural e de valores, além dos jogos de interesses políticos e econômicos presentes.

Quanto a esse aspecto, Mooney (2002, p. 16) ressalta que, entre as décadas de 1960 e 1970, a sociedade civil deveria ter dado o mínimo de atenção ao que denominou “ETC” (Erosão/cultural e ambiental, Tecnologia e Concentração). Para o autor, “a Erosão não inclui apenas a erosão genética e a erosão de espécies, solos e da atmosfera, como também a erosão do conhecimento e a erosão global das relações equitativas” associadas à “[...] reorganização do poder econômico em mãos dos oligopólios globais de alta tecnologia” (MOONEY, 2002, p. 17). Por essa razão, entendemos que o processo educativo inovador só é possível se partir da necessidade real, exigindo que a “erosão do conhecimento”⁵ seja combatida à medida que compreendemos o entrelaçar das relações socioambientais, que se faz a partir de uma outra racionalidade, de um outro paradigma.

Assim, se estabelece na sociedade contemporânea o desafio de ‘cuidar’ de toda uma geração para que se formem sujeitos capazes de serem movidos pela necessidade

⁵ O conceito de “erosão do conhecimento” empregado por Mooney (2002) indica que estamos perdendo, além dos recursos biológicos, nossos conhecimentos específicos desses recursos. Ao mesmo tempo, a destruição ecológica aumenta, tornando as matérias-primas escassas, sem que a população se dê conta da limitação biológica no ambiente.

de refletir e descubram-se como seres históricos, uma vez que essa alternativa poderá contribuir com a transformação social. Em termos mais diretos, estamos falando da necessidade de uma educação que instigue, investigue, conduza a transformação; que incorpore o adjetivo 'ambiental' através da construção e prática de valores, dialogando e refletindo o meio ambiente não só como adjetivo, mas como substantivo. Assim se qualifica a educação crítica emancipatória que compreende a sociedade e a natureza distantes de serem uma unidade homogênea, como esclarece Loureiro (2005), pois reconhece as relações historicamente construídas por diferentes sujeitos, com visões de mundo diferenciadas, em função da interação do modo de vida social no ambiente.

No entanto, a Educação Ambiental na perspectiva crítica e emancipatória, no contexto educacional brasileiro, tanto para Guimarães (2007), quanto Layrargues (2012), está sendo lentamente edificada e passa por uma crise de identidade⁶ causada, principalmente, pela contradição entre teoria e prática. Isso se deve porque, até o final dos anos de 1970, a EA estava muito ligada a movimentos e experiências ambientais conservacionistas ou comportamentalistas. Loureiro (2005) aponta pelo menos 7 características centrais do bloco 'conservador' da Educação Ambiental, que ainda permeia o ensino de Educação Ambiental na atualidade. Para esse autor, a compreensão naturalista e conservacionista da crise ambiental se caracteriza como:

“ • educação entendida em sua dimensão individual, baseada em vivências práticas; • despolitização do fazer educativo ambiental, apoiando-se em pedagogias comportamentalistas ou alternativas de cunho místico; • baixa problematização da realidade e pouca ênfase em processos históricos; • foco na redução do consumo de bens naturais, descolando essa discussão do modo de produção que a define e situa; • diluição da dimensão social na natural, faltando entendimento dialético da relação sociedade-natureza (sociedade enquanto realização coletiva e objetivada da natureza humana, ou melhor, enquanto realização e exigência para a sobrevivência da espécie humana – Morin, 2001); • responsabilização pela degradação posta em um homem genérico, fora da história, descontextualizado social e politicamente”. (LOUREIRO, 2005, p.3)

⁶ A crise de identidade discutida por Guimarães (2007) e Layrargues (2012) se manifesta primeiramente pela distância entre teoria e prática, que separa os princípios e diretrizes consolidados internacionalmente, e as ações pedagógicas efetivadas. O segundo aspecto está relacionado à dificuldade de superação do pensamento e ação, em virtude das armadilhas paradigmáticas que envolvem o tema.

Na concepção de Layrargues (2012, p. 75), o afastamento da Educação Ambiental do seu potencial crítico possibilita a cristalização de uma prática “instrumental e acrítica” que teria sido aprisionada pelo poder de controle e dominação, passando a ser nada mais do que mais um instrumento ideológico de reprodução social. Contudo, queremos destacar a importância e necessidade da dimensão política e emancipatória da Educação, que é eminentemente reflexiva-ativa, como afirma Freire (2006), e se constitui numa prática centrada no trabalho multi e interdisciplinar, permeada por interações diversas entre as experiências educativas disciplinares e interdisciplinares, formais ou não formais, expressas nos currículos construídos pelas unidades educativas.

Nesse contexto se inserem as escolas do campo, que têm como suporte a metodologia de ensino sob a Pedagogia da Alternância - PA. Nessas escolas, a PA atua como um método facilitador do ensino de Educação Ambiental emancipatório⁷, pois, antes de tudo, é uma prática em que é fundamental a articulação pedagógica orientada por princípios de formação para a cidadania, como prevê a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional para o Ensino Fundamental, em seu art. 32^o, inciso II e IV (BRASIL, 1996):

Art. 32. O ensino fundamental obrigatório, com duração de 9 (nove) anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos 6 (seis) anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante: [\(Redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006\)](#)

[...]

II – a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;

[...]

IV – o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social;

[...]

⁷ Loureiro (2005, p. 4) identifica as características mais comuns da perspectiva transformadora, crítica e emancipatória da Educação Ambiental. São elas: “• busca da realização da autonomia e liberdades humanas em sociedade, redefinindo o modo como nos relacionamos com a nossa espécie, com as demais espécies e com o planeta; • politização e publicização da problemática ambiental em sua complexidade; • convicção de que a participação social e o exercício da cidadania são práticas indissociáveis da Educação Ambiental; • preocupação concreta em estimular o debate e o diálogo entre ciências e cultura popular, redefinindo objetos de estudo e saberes; • indissociação no entendimento de processos como: produção e consumo; ética, tecnologia e contexto sócio histórico; interesses privados e interesses públicos; • busca de ruptura e transformação dos valores e práticas sociais contrários ao bem-estar público, à equidade e à solidariedade”.

A ação da Pedagogia da Alternância como realidade pedagógica praticada na Escola Estadual de Ensino Fundamental Três de Maio apontou mecanismos ativos de atuação dessa unidade, que levam os educandos à compreensão da realidade local. Vimos que o fortalecimento dos vínculos entre a escola e a família estão presentes nas Sequências Didáticas e atividades derivadas do Plano de Formação, contribuindo significativamente com a formação de sujeitos atentos às demandas sustentáveis socioambientais na comunidade em que estão inseridos.

Outro aspecto importante a ser destacado no trabalho diz respeito ao conjunto de instrumentos e atividades, como a Pesquisa da Realidade (PR) e atividades vivenciais desenvolvidas que insere a realidade do estudante no currículo, em diálogo com os conteúdos. Essas atividades levam os estudantes a estabelecerem contato mais próximo com as especificidades locais. Lembra Gimonet (2007, p. 68) que ali na escola de alternância, “[...] eles encontram e vivem identidades diferentes [...]” “[...] numa dialética de personalização e socialização deve situar-se, construir-se e crescer”. A existência dos instrumentos metodológicos nos espaços educativos escolar e comunitário percebidos nas observações no Tempo Escola (TE) e Tempo Comunidade (TC) tem facilitado a reflexão e o diálogo sobre temáticas ambientais.

Essa pesquisa participante de natureza qualitativa, recorreu a bibliografias essenciais que fundamentaram o trabalho, como: Guimarães (1998, 2007), Layrargues (2012), Loureiro (2005, 2011), Freire (2004, 2006), entre outros. Os primeiros dados foram extraídos dos documentos escolares durante o segundo semestre de 2017. Analisamos o Projeto Político Pedagógico da Escola (PPP), Planos de Formação (PF), Planos de Ensino (PE), Sequências Didáticas (SD) e os instrumentos pedagógicos utilizados na Pedagogia da Alternância como: o caderno da realidade (CR), o caderno de acompanhamento e a pesquisa da realidade (PR). Ao longo das leituras, fomos procurando a relação que esses documentos institucionais, tinham com os documentos oficiais - Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), Currículo Básico Comum (CBC) e também com as Diretrizes da Educação do Campo

Na segunda etapa do levantamento de dados, foram realizadas observações da prática vivenciada pelos estudantes do 6º ao 9º ano no Tempo/Espaço escola que tiveram início em Novembro de 2017, seguindo até o final do 1º semestre do ano de

2018. Participaram efetivamente do segundo momento das observações estudantes do 9º ano, no Tempo/Espaço comunidade, que foram entrevistados juntamente com suas respectivas famílias. Na última fase da coleta de dados, realizamos as entrevistas que envolveram os 14 alunos regularmente matriculados no 9º ano do Ensino Fundamental (AL: aluno), 15 educadores (P) e 20 famílias (F), entre pais e representantes comunitários, cujas identidades foram mantidas em sigilo de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 2, p.137). No decorrer de todo o trabalho, as contribuições de cada grupo: educandos, educadores e famílias estarão em diálogo permanente, fundamental na construção desse texto.

2 MARCOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

No final da década de 1940 e início dos anos 1950, o mundo vivia uma turbulência. Com o fim da Segunda Guerra Mundial em 1945, duas grandes potências mundiais - Estados Unidos da América (EUA) e a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) - estabeleceram um conflito não declarado, baseado em constantes ameaças nucleares de destruição da humanidade (VIEIRA, 2008), a chamada 'Guerra Fria'. Outro evento ocorreu em 1952 na Inglaterra, país berço da chamada Revolução Industrial, onde uma terrível catástrofe ambiental provocada pela poluição atmosférica (o big smog ou Grande Nevoeiro) de origem industrial matou milhares de pessoas por terem inalado substâncias altamente tóxicas eliminadas pelas indústrias. Esse acontecimento fortaleceu os movimentos ambientalistas da época, que conseguiram, por meio de regulamentação legal, restrição para o lançamento de resíduos tóxicos no ar pelas indústrias inglesas.

Mas estes não foram os únicos eventos que marcaram de forma tão dramática esse período. O mundo acompanhou outros desastres, como o da cidade japonesa de Minamata. Lago (2006) fala das milhares de pessoas que foram contaminadas por mercúrio advindo dos dejetos industriais e sofreram problemas neurológicos e mutações genéticas em bebês, casos confirmados somente em 1960.

Nos Estados Unidos, em 1962, foi lançado o livro intitulado '**Primavera Silenciosa**', escrito pela jornalista norte-americana Rachel Carson que, preocupada com a contaminação dos lagos e toda a cadeia de seres vivos e não vivos, quis alertar a população de alguma maneira. A contaminação foi provocada pelo uso do inseticida Dicloro-Difenil-Tricloroetano (DDT) nas lavouras, que se expandiu após a Segunda Guerra Mundial e até então não se tinha conhecimento do seu potencial destruidor, muito menos de que seu efeito circularia por décadas no ambiente. Tivemos outras publicações importantes na época, tais como: '**Antes que a Natureza Morra**', obra do autor francês Jean Dorst, publicada em 1965. Dorst alerta: "O homem apareceu como

um verme numa fruta, como uma traça num novelo de lã e roeu seu habitat”⁸ (BRASIL, 1998, p. 27).

Enfatizamos que o início da segunda metade do século XX, foi marcado pela expansão do consumo do petróleo, resultante da popularização dos automóveis produzidos em série, bem como a utilização de motores combustíveis em outros meios de transporte. De acordo com Sousa (2019), até esse momento, grandes indústrias petroleiras procuraram liderar a exploração desse recurso, principalmente no Oriente Médio. Mas, o fim da Segunda Mundial, fortaleceu os países orientais interessados em controlar a exploração dos seus próprios recursos petrolíferos. Desse modo, potências capitalistas mundiais fragilizadas por conta das perdas na guerra, viram-se obrigadas a reconhecer a ‘nova política’ das nações médio-orientais, que passaram a regular o escoamento da produção de petróleo, já reconhecendo sua natureza não renovável.

Todas essas problemáticas foram gerando um sentimento de que seria preciso mudar a direção para que o mundo não entrasse em colapso. O petróleo havia se transformado numa das principais fontes de energia do mundo e as nações capitalistas mantinham sua economia dependente de um recurso que ameaça ‘acabar’ (SOUSA, 2019). Então, preocupados principalmente com as questões econômicas, relacionadas ao esgotamento dos recursos naturais para continuar o processo de desenvolvimento econômico, e bem menos focados nas questões ambientais, cientistas, industriais, pesquisadores, pedagogos, economistas, entre outros, se reuniram para discutir a crise ambiental e o futuro da humanidade. Desse encontro ocorrido na Itália, que uniu representantes de 10 países, em abril de 1968, nasceu o chamado ‘**Clube de Roma**’. Daí, produziu-se inúmeros relatórios que impactaram à sociedade na época (BRASIL, 1998).

‘**Os limites do Crescimento**’, publicado em 1972, foi um dos relatórios produzidos pelo ‘**Clube de Roma**’ que muito desconcertou a sociedade na época. Esse relatório propôs um modelo de análise ambiental pioneira para investigar o que poderia ocorrer, caso a Humanidade não procurasse estratégias econômicas e políticas mais

⁸ Porém, o historiador Pascal Acot relata que esse alerta só repercutiu dois anos depois, após uma sucessão de problemas ecológicos relacionados inclusive com o transporte e estocagem de produtos químicos, catástrofe ambiental causada pelo naufrágio do navio petroleiro Torrey Canyon e multiplicação das doenças do trabalho (BRASIL, 1998).

sustentáveis (LAGO, 2006). Foi após as repercussões geradas pelo documento, que a Organização das Nações Unidas (ONU) realizaria, entre os dias 5 a 16 de junho de 1972, em Estocolmo, na Suécia, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, atenta à necessidade de um critério e de princípios comuns que oferecessem aos povos do mundo inspiração e guia para preservar e melhorar o meio ambiente humano⁹ (BRASIL, 1998). Devemos ressaltar que os interesses de cada nação, desenvolvida ou subdesenvolvida, não são comuns, como as relações com a natureza são diversificadas de acordo com a cultura e interesse econômico de cada povo. Significa dizer que a maneira como o indígena lida com a terra e a natureza, em nada se compara com a forma exploratória da civilização ocidental, em sua maioria.

Comenta Guimarães (1998) que a nível mundial, a questão ambiental ganha repercussão com a Conferência de Estocolmo (1972), considerada um evento internacional histórico e pioneiro, um marco decisivo para a elaboração das políticas ambientais. Na ocasião, a Declaração sobre o Meio Ambiente Humano propôs 26 princípios básicos. Curiosamente, o Princípio de número 11 referia-se às políticas ambientais adotadas por todos os Estados e previa que essas políticas deveriam ser encaminhadas para aumentar o potencial de crescimento (atual ou futuro) dos países em desenvolvimento e não deveriam restringir esse potencial nem colocar obstáculos à conquista de melhores condições de vida para todos (ONU, 1972). No entanto, o aumento desse potencial de crescimento sob o modo de produção capitalista, insere uma forma subalterna entre o mundo desenvolvido e subdesenvolvido. Cabendo aos países subdesenvolvidos fornecer matéria prima semielaborada para as nações de 1º mundo.

Além disso, a recomendação apresentada na Declaração sobre o Meio Ambiente Humano é bastante questionável, já que havia interesses políticos envolvendo a orientação de que “os Estados e as organizações internacionais deveriam tomar disposições pertinentes, com vistas a chegar a um acordo, para se poder enfrentar as consequências econômicas que poderiam resultar da aplicação de medidas ambientais, nos planos nacional e internacional” (ONU, 1972, p. 4). Mesmo com

⁹ A Declaração de Estocolmo (1972) previa a proteção e melhoria do meio ambiente humano e considerava que os países em desenvolvimento deveriam investir esforços para se desenvolver, já que a maioria dos problemas ambientais estariam associados ao subdesenvolvimento, embora devessem resguardar a proteção e melhoria das condições ambientais. Destaca ainda a necessidade de fomento à pesquisa e o desenvolvimento científicos referentes aos problemas ambientais, tanto nacionais como multinacionais, em especial os países em desenvolvimento.

controvérsias, Estocolmo ratifica o compromisso de todas as nações e do homem que transforma o ambiente natural, procurando estabelecer uma visão de totalidade e sustentabilidade ambiental. Com isso, atribui a todos os países, grandes e pequenos, o dever de ocupar-se com espírito cooperativo e em pé de igualdade acerca das questões internacionais relativas à proteção e melhoramento do meio ambiente. Reforça, contudo, a indispensável cooperação para controlar, evitar, reduzir e eliminar eficazmente os efeitos prejudiciais das atividades humanas no ambiente (ONU, 1972).

Ainda no ano de 1972, a ONU cria o organismo denominado Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), sediado em Nairóbi (Quênia, África). Além disso, recomendou-se também a criação do Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) para enfrentar a crise ambiental no planeta. Mas este só saiu do papel em 1975 (BRASIL, 1998).

Após a Conferência de Belgrado em 1975, que resultou na elaboração da Carta de Belgrado, um dos documentos mais lúcidos e importantes gerados nesta década, ocorreu a primeira e mais importante Conferência sobre Educação Ambiental a nível intergovernamental, organizada pela UNESCO e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). A Conferência de Tbilisi, em outubro de 1977, tratou de assuntos voltados especialmente à Educação Ambiental e se tornou crucial na efetivação dos encaminhamentos tomados sobre as questões ambientais (BRASIL, 1998). A Recomendação nº 1 de Tbilisi afirma que:

[...] a educação ambiental deveria suscitar uma vinculação mais estreita entre os processos educativos e a realidade, estruturando suas atividades em torno dos problemas concretos que se impõem à comunidade; focar a análise de tais problemas, através de uma perspectiva interdisciplinar e globalizadora, que permita uma compreensão adequada dos problemas ambientais (UNESCO, 1977).

O Brasil, sob o governo do General Ernesto Beckmann Geisel, não participou da Conferência de Tbilisi, e isso fez com que não tivéssemos acesso às orientações encaminhadas na ocasião. Mas pouco antes, especialistas brasileiros se reuniram para produzir o primeiro documento oficial do governo sobre o tema. O documento intitulado Educação Ambiental foi assinado pela Secretaria Especial do Meio Ambiente e pelo Ministério do Interior, e postulou objetivos referenciados na agenda de Tbilisi. Assim, esclarece que “[...] o objetivo específico do processo de Educação Ambiental é criar uma interação mais harmônica, positiva e permanente entre o homem e o meio

criado por ele, dum lado, e o que ele não criou, de outro” (BRASIL, 1998, p. 29, grifo nosso).

Durante todo esse período, o governo manteve a política econômica desenvolvimentista baseada na meta de crescimento da produção industrial e conseqüentemente o aumento do consumo. Visto que o crescimento econômico industrial e de infraestrutura demanda exploração dos recursos naturais e fomenta consumo exacerbado. Como sabemos, o desenvolvimento econômico em nada favorece a interação harmoniosa entre os pares homem-natureza, uma vez que ambos (homem-natureza) são *coisificados* na lógica do mercado. Significa dizer que, os “acordos” assinados até então acabaram por se tornar meros registros, sem eficiência direta nas políticas adotadas pelos países.

Nas duas décadas seguintes, 1980 e 1990, os debates se intensificaram e resultaram num evento marcante para a história da Educação Ambiental, a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), em junho de 1992, no Rio de Janeiro, ficando conhecida como Rio-92¹⁰, Eco-92 ou Cúpula da Terra. Essa Conferência aconteceu 20 anos depois da primeira em Estocolmo e marcou a forma como a humanidade deveria encarar sua relação com o planeta. Percebeu-se, naquele momento, que a comunidade política internacional, mesmo apresentando divergências entre os países desenvolvidos e países em desenvolvimento, procurava conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a utilização dos recursos da natureza, até então não levados a sério por boa parte dos dirigentes políticos.

Alguns acordos oficiais foram firmados internacionalmente na ocasião, como a Declaração das Florestas, a Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Agenda 21, a Convenção das Nações Unidas Sobre Mudança do Clima e a Convenção sobre Biodiversidade (Anexo B, Quadro 12, p. 146)¹¹. No entanto, o principal compromisso assumido foi a Agenda 21, tornando-se, assim, a mais ousada e abrangente tentativa já realizada de promover, em escala planetária, um novo padrão de desenvolvimento, conciliando métodos de proteção ambiental,

¹⁰ Organizações não-governamentais (ONGs), a sociedade civil e Movimentos Sociais, embora não tivessem poder de deliberação, realizaram um evento paralelo na ocasião da Rio-92 e influíram nos debates do evento.

¹¹ No anexo B (Quadro 12, p. 146) apresentamos um panorama das principais Conferências Ambientais realizadas, os objetivos de cada uma, avanços conquistados e desafios posteriores.

justiça social e eficiência econômica. No entendimento de Lago (2006, p. 76), a Agenda 21

[...] apesar de longa e ambiciosa – mais de seiscentas páginas, com propostas de ações em mais de uma centena de áreas, para serem executadas ao longo de décadas – revelou-se documento profundamente relevante. Trata-se de um programa de ação que atribui novas dimensões à cooperação internacional e estimula os governos, a sociedade civil e os setores produtivo, acadêmico e científico a planejar e executar juntos programas destinados a mudar as concepções tradicionais de desenvolvimento econômico e de proteção do meio ambiente.

A implementação da Agenda 21 continua sendo uma iniciativa que desafia os gestores públicos, o sistema educacional, as instituições públicas e privadas, ONGs e os mais diversos setores organizativos. O maior desafio tem sido conciliar o ‘desenvolvimento sustentável’¹² com a conservação ambiental. Essa questão inclusive é uma das razões pertinentes que devemos analisar: os reais propósitos e interesses da Agenda 21 mundial.

Sato (2004) esclarece que o procedimento legítimo do acordo firmado na CNUMAD (1992) não pode centrar-se na escolha entre desenvolvimento sustentável e conservação. Para além do estímulo à preservação dos ecossistemas globais e aqui podemos citar a devastação das florestas, em especial a Amazônia brasileira é importante compreender que a cooperação mundial para o desenvolvimento progressivo da economia sob o argumento de ser sustentável, para Piga, Mansano e Mostagi (2016), não passou da consolidação da economia mundial como força motor do desenvolvimento sustentável¹³, confirmando apenas a hegemonia do mercado.

Não sendo possível o equilíbrio entre ambiente e desenvolvimento econômico ‘sustentável’, cabe-nos apostar numa educação que supere o entendimento de EA

¹² Conceito criado em 1983 pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, da Organização das Nações Unidas (ONU) e utilizado pelas grandes empresas para justificar a ausência de compromisso com o desenvolvimento humano ancorado no lucro e na exploração frenética dos recursos naturais, sob o argumento de que é possível conciliar desenvolvimento econômico, social e conservação do meio ambiente. Sabe-se que, além de reconhecer a finitude dos recursos naturais, o discurso do *desenvolvimento sustentável* (do ambientalmente equilibrado, socialmente justo, politicamente correto e economicamente viável) está pautado na priorização de ações capazes de tornar as sociedades mais igualitárias e conscientes de sua interação com o meio. Porém, compreendemos que o crescimento econômico como tem sido praticado impede que seja sustentável efetivamente.

¹³ “Analogamente, a expressão ‘desenvolvimento sustentável’ abrange pelo menos dois significados bem gerais: um inclui sua dimensão política e ética e o outro diz respeito unicamente ao gerenciamento sustentável dos recursos naturais. E mais uma vez a dimensão técnico-natural é predominante” (BRUGGER, 1999, p. 65).

voltada a estimular práticas conservadoras ou até mesmo, e sobretudo, que veja a natureza como mercadoria. O equilíbrio que desejamos está relacionado com a problematização necessária em torno das causas que nos fizeram chegar a esse momento histórico, mas também com o tipo de sociedade que queremos para as próximas gerações.

2.1 A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

Na década de 1950, através de iniciativas pioneiras de professores em alguns lugares do país¹⁴, a Educação Ambiental era praticada por meio de experiências que apresentavam caráter um voltado, sobretudo, à Ecologia, que posteriormente deram origem ao movimento ecológico. Porto-Gonçalves (2006) esclarece que o movimento ecológico emerge no Brasil na década de 1970, que se encontrara sob a tutela do Regime Militar. Acreditava-se que a razão do nosso subdesenvolvimento se devia à ação do imperialismo. Mas contrariando as concepções dos movimentos de esquerda na época¹⁵, ainda de acordo com o autor, a consolidação do regime autoritário e desenvolvimentista, sob influência do capital estrangeiro, fez com o Brasil alcançasse o maior desenvolvimento industrial da história.

Essa política de desenvolvimento econômico baseada na produção de riqueza para uns e miséria para outros, acelerou a sobrecarga sobre a depredação dos recursos naturais e é praticada com frequência nas comunidades camponesas. Para ilustrar essa ocorrência, uma estudante do 9º ano relata na apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC): *“Próximo a minha casa há uma área onde ocorre extração de areia. Antes havia um rio naquele lugar, por essa razão minha pesquisa traz esse tema: Sustentabilidade – Práticas para o desenvolvimento do campo”* (Al 5, 2018).

¹⁴ Experiências regionais marcaram essa fase inicial, como a desenvolvida na Universidade Rural de Pernambuco por meio de uma campanha para trazer de volta o pau-brasil ao patrimônio ambiental brasileiro, pois a planta foi considerada extinta já em 1920. Outro exemplo foi a iniciativa do cientista Augusto Ruschi em Santa Tereza, Espírito Santo, que preparou um curso para professores com o seguinte tema: “Processo de Conservação da Natureza e seus Recursos”, ministrado no Museu de Biologia Mello Leitão.

¹⁵ Segundo Porto-Gonçalves (2006, p.13), esses movimentos entendiam “[...] que o subdesenvolvimento do país se devia fundamentalmente à ação do imperialismo, que tinha como aliado interno a oligarquia latifundiária. Essa era a razão do atraso e da miséria em que vivia o povo brasileiro e, em decorrência, deveríamos nos bater por uma revolução anti-imperialista; de caráter popular, e com o apoio de setores da burguesia nacional”.

Para Porto-Gonçalves (2006), a origem do domínio exploratório desses recursos para servir a um modo de produção, é característica marcante deixada pela elite dominante do nosso país, que por sua origem escravocrata, não tinha respeito pela natureza. Para acelerar a produção que garantia o crescente desenvolvimento, bastava continuar desmatando para ampliar as áreas cultiváveis, o que acentuou a tradição de pouco respeito à conservação dos recursos naturais.

É sob esse contexto histórico-cultural que, oficialmente a Educação Ambiental no Brasil se inicia, com a criação da Secretaria de Meio Ambiente (SEMA) em 1973, vinculada ao Ministério do Interior e comandada pelo professor Nogueira Neto por 13 anos. Um período de poucos avanços em relação às questões ambientais, sobretudo por conta do regime político (BRASIL, 1998; BRASIL, 2000). Além disso, para Porto-Gonçalves (2006, p. 15) “Tecnocratas brasileiros, participantes de seminários e colóquios internacionais, declararam que a ‘pior poluição é a da miséria’ e tentam atrair os capitais estrangeiros para o país” para justificar o desenvolvimento industrial a qualquer custo.

Entre as atribuições da SEMA, estava o controle da poluição e a Educação Ambiental. As poucas conquistas obtidas nesse período inicial estiveram relacionadas ao desenvolvimento de normas e leis; à instalação de uma série de Estações Ecológicas pelo país; à criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), em 1989, com a fusão de outros Institutos (BRASIL, 1998; 2000). Antes mesmo de ocorrer o fortalecimento dos movimentos ecológicos, o Estado brasileiro, com a crescente “preocupação internacional” relacionada às questões ambientais, era forçado pelas políticas globais a criar diversas leis para gerir o meio ambiente a atrair investimentos (PORTO-GONÇALVES, 2006). Exemplo disso é a Lei nº 6.938, de 1981, que dispôs sobre a Política Nacional de Meio Ambiente, instituída sob forte influência da Conferência de Tbilisi (1977), num cenário de disputa pelo tipo de Educação Ambiental que seria ofertada.

2.2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO EDUCACIONAL BRASILEIRO

É necessário assinalar que as questões ambientais vão tomando amplas proporções no cenário brasileiro somente a partir de 1985. Com o fim do Regime Militar, houve a criação do Ministério de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, que assumiu

novos espaços e problemas. Em Brasil (2000), vimos que as diferentes atribuições para esse órgão, acabaram por provocar mudanças no próprio nome do Ministério e, além disso, interromperam projetos em andamento e dificultaram a permanência de uma política ambiental consequente.

A promulgação da Constituição Federal Brasileira em 1988 representou no período um passo importante, havendo destaque no capítulo VI – Art. 225 (I a VI) (BRASIL, 1989, p. 146), que se refere ao Meio Ambiente, afirmando:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida [...]

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

[...]

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos [...];

[...]

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

[...]

Essa investigação revela que a proposição básica do inciso I da Constituição Federal se vincula à fala do estudante (Al 7, 2018), ao recordar a pergunta feita por um educador em sala. Ele afirma, durante a apresentação do seu TCC: *“o mato na roça ou a roça no mato”*? E conclui: *“[...] o correto é o mato na roça porque, para se fazer o controle biológico de pragas, há necessidade de cobertura verde na roça”*. Ambas as expressões evidenciam a ideia de tratar as questões ambientais sob uma perspectiva naturalista do ambiente.

Para termos uma ideia, a inclusão da perspectiva ambiental nos currículos só ganha notoriedade com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) em 1996, quando a Secretaria do Ensino Fundamental (SEF) do Ministério da Educação (MEC) definiu as diretrizes básicas que deveriam orientar o processo ensino-aprendizagem. Os temas denominados ‘Temas de Relevante Interesse Social’ no currículo são considerados ‘Temas Transversais’, entre os quais se encontra Meio Ambiente e Saúde (BRASIL, 2000). No entanto, de acordo com Lipai, Layrargues e Pedro (2007), a LDB, como toda a legislação brasileira, é muito superficial ao tratar da questão ambiental.

É interessante mencionar que a Coordenação de Educação Ambiental do MEC promoveu, a partir de 1998, Cursos de Capacitação de Multiplicadores Ambientais. Além disso, foram produzidas teleconferências, Seminários Nacionais e 10 vídeos para serem exibidos pela TV Escola (BRASIL, 2000). Esses materiais começaram a chegar às escolas como parte de uma política ambiental que procurava criar uma maior articulação nacional para discutir a temática 'meio ambiente'. Todavia, os recursos materiais confeccionados não apresentam uma dimensão política inovadora e centram-se numa linha de compreensão das questões socioambientais que é distante do contexto global.

Somente em 1999 foi constituída a Diretoria de Educação Ambiental no âmbito do Ministério do Meio Ambiente (MMA), e iniciou o planejamento e execução do Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), reforçado com a aprovação da Lei 9.795/99, tornando obrigatória a criação de uma Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Podemos destacar alguns dos princípios elencados pelo Programa Nacional de Educação Ambiental: enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; descentralização; integração e estabelecimento de parcerias, locais, nacionais e internacionais, respeito à pluralidade e diversidade cultural do país, entre outros (BRASIL, 2000).

O Programa Nacional de Educação Ambiental se estruturou em linhas de atuação¹⁶ que contemplaram diversos setores da sociedade. Duas dessas linhas - a formação de educadores e educadoras ambientais e a inclusão da Educação Ambiental nas instituições de ensino - tratam respectivamente da inserção da Educação Ambiental no ensino formal. Para isso, prevê capacitação e apoio técnico para a produção e avaliação de material didático e trata a EA no processo de gestão, prevendo incentivos e incorporação da gestão ambiental no exercício das atividades de gestão pública, conquista importante que, ao ser implementada, pode vir a universalizar o ensino de EA (BRASIL, 2000).

De acordo com Lipai, Layrargues e Pedro (2007, p. 25) "A trajetória da Educação Ambiental na legislação brasileira apresenta uma tendência comum, que é a

¹⁶ Dentre elas, estão: Gestão e planejamento da educação ambiental no país; Formação de educadores e educadoras ambientais; Inclusão da educação ambiental nas instituições de ensino; Elaboração de estudos de impacto ambiental e relatórios de impacto ambiental; Monitoramento e avaliação de políticas, programas e projetos de educação ambiental.

necessidade da universalização dessa prática educativa por toda a sociedade”. Porém, analisando o trajeto já percorrido pela EA desde a década de 1950 aos dias atuais, percebe-se que a dimensão ambiental presente nos cursos de formação para professores, especializações, currículo das escolas, caminha a passos lentos na direção universalizadora do ensino.

No Espírito Santo, a Lei nº 9.265/2009 instituiu a Política Estadual de Educação Ambiental, decretada pela Assembleia Legislativa do Estado e sancionada pelo governador Paulo César Hartung Gomes. A referida Lei está organizada em nove capítulos, sendo que os três primeiros tratam dos princípios, objetivos e competências da Política Estadual de Educação Ambiental, em consonância com o que prevê na Política Nacional de Educação Ambiental (ES, 2009).

De acordo o documento, a Política Estadual de Educação Ambiental deve ser implementada pelo Programa Estadual de Educação Ambiental, definido a partir de estratégias metodológicas de abrangência na educação formal e não formal. Deve ocorrer de maneira processual, permanente, articulada entre os grupos sociais, comunidades urbanas e camponesas, através do desenvolvimento e fortalecimento das ações educativas ambientais promovidas por cada setor da sociedade civil organizada (ESPÍRITO SANTO, 2009).

O Art. 26 da Política Estadual de Educação Ambiental trata especificamente das responsabilidades pela execução do previsto na Lei, que estabelece:

A execução da Política Estadual de Educação Ambiental ficará a cargo dos órgãos estaduais de meio ambiente integrantes do Sistema Estadual de Meio Ambiente, das instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, dos órgãos integrantes da Administração Pública Estadual direta e indireta, além das organizações não-governamentais, instituições de classe, meios de comunicação e demais segmentos da sociedade (ESPÍRITO SANTO, 2009, p. 8).

Preconiza, assim, o comprometimento de órgãos estaduais de meio ambiente e dos diversos segmentos da sociedade, ressaltando a necessária articulação como forma de garantir a implementação da Educação Ambiental de maneira democrática e participativa.

3 O ENTENDIMENTO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O conceito de Educação Ambiental vem sendo ampliado desde 1971, quando foi proposta a primeira definição internacional de Educação Ambiental pela International Union for the Conservation of Nature (IUCN), que ressaltou o caráter conservacionista expresso nos primeiros documentos que tratavam da questão. Em Tbilisi (1977), essa ampliação conceitual trouxe a necessidade da EA como um processo que objetiva o desenvolvimento de atitudes e valores que perpassam a prática da tomada de decisão, almejando melhor qualidade de vida. Além disso, Tbilisi compreendeu o meio ambiente: “Não somente como o meio físico biótico, mas, também, como o meio social e cultural, e relaciona os problemas ambientais com os modelos de desenvolvimento adotados pelo homem” (BRASIL, 2000, p. 25). Com isso, conclama a sociedade a adotar políticas públicas que estimulem experiências e investigação de questões socioambientais.

Assim também, o artigo 1º da Lei nº 9.795/99 que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), traz a seguinte definição:

[...] processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 2007. p. 26).

São vários os conceitos de Educação Ambiental que reforçam a sua importância como mediadora de transformação da realidade. As Diretrizes Curriculares Nacionais dão embasamento fundamental à prática mediadora, apontando a EA como uma dimensão educativa intencional focada na relação humana com a natureza. Diante disso, Loureiro (2012, p. 73) destaca o caráter eminentemente político da EA, pois a compreende como estratégia pedagógica para o enfrentamento dos conflitos socioambientais. O autor a define como: “[...] uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável [...]”.

Entendemos a EA como um processo educativo permanente que abarca o contexto escolar e não escolar. O cerne de sua proposta está centrado em compreender os

contextos em que se localizam os atores sociais e sua abrangência. Vincula-se ao processo de elaboração de mecanismos para a superação dos conflitos socioambientais. Entretanto, o Plano de Formação (2012) da escola objeto dessa pesquisa apresenta uma visão conceitual de EA essencialmente ecológica e apolítica. Prevê a construção do conceito de equilíbrio ecológico e adoção de práticas educativas para o racionamento do consumo da água potável, por exemplo.

De outra parte, o estudo explicitou que na dinâmica prática da escola, as ações desencadeadas exprimem uma concepção de ambiente e ensino de Educação Ambiental, diferente do registro documental analisado (Quadro 4, p. 79). A finalidade do trabalho educativo apresenta intencionalidade pautada na abordagem Freireana e tem sido um lugar de instituição de uma prática sociocultural comprometida em encontrar 'brechas históricas', propiciando a criação de processos sociais emancipatórios (SILVA; PERNAMBUCO, 2014, p. 161). A ação pedagógica articulou um conjunto de atividades como: palestras, oficinas, rodas de debate e visitas de campo orientadas pelas Pesquisas da Realidade (PR), que constituem os processos formativos de produção crítica do conhecimento.

3.1 A ABORDAGEM DA EA NO COTIDIANO

A trajetória humana no que tange a sua relação com o ambiente nos possibilita compreender que o poder transformador do homem ocasionou rápido desequilíbrio ambiental. Neste sentido, dois eventos foram cruciais para mudar a maneira como os indivíduos se relacionavam com o ambiente: a Revolução Industrial (1760) e a Revolução Verde (LIMA, 2011; QUINTANA; HACON, 2011). A apropriação da natureza de maneira exploratória gerou impactos sem precedentes e hoje ameaçam a vida no planeta em sua totalidade, em função do desgaste do solo, da escassez dos recursos naturais, o aumento da desigualdade social. De acordo com Mooney (2002), 37% dos 1,5 bilhões de hectares de terra cultivada no planeta foram erodidos desde a Segunda Guerra Mundial e a cada ano de 5 a 12 milhões de hectares sofrem graves erosões. Além disso, pontua que há extinção, a cada ano, pelo menos de 4.000 a 90.000 espécies.

Era preciso refletir sobre as consequências que o crescimento econômico estaria trazendo à sociedade. A partir da movimentada década de 1960, e principalmente a de 1970, a sociedade organizada em diferentes grupos, movimentos sociais, empresas, organizações não-governamentais (ONGs), iniciaram intensos questionamentos sobre o desenvolvimento humano, a preservação e conservação dos recursos naturais, que influenciaram os eventos e as conferências ambientais naquele período, já mencionados anteriormente. Para Alves (2001) e Cervo (2008), os temas que mais ocuparam as delegações de todos os países nas Conferências realizadas em cada cidade/sede incluíram as crianças, a mulher, o meio ambiente e os direitos humanos. Do fim do século XX até a atualidade, destacaram-se dois grandes eixos orientaram os debates: direitos humanos e desenvolvimento sustentável.

Sob a ótica educacional, é na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano (Estocolmo, 1972) que a Educação Ambiental (EA) passa a ter relevância internacional e passa a ser considerada como campo de ação pedagógico. Conforme os termos da Conferência, o princípio nº 19 enfatiza:

É indispensável um esforço para a educação em questões ambientais, dirigida tanto às gerações jovens como aos adultos e que preste a devida atenção ao setor da população menos privilegiado, para fundamentar as bases de uma opinião pública bem informada, e de uma conduta dos indivíduos, das empresas e das coletividades inspirada no sentido de sua responsabilidade sobre a proteção e melhoramento do meio ambiente em toda sua dimensão humana. É igualmente essencial que os meios de comunicação de massas evitem contribuir para a deterioração do meio ambiente humano e, ao contrário, difundam informação de caráter educativo sobre a necessidade de protegê-lo e melhorá-lo, a fim de que o homem possa desenvolver-se em todos os aspectos (ONU, 1972, p. 6).

Desde então, as discussões em relação à natureza da EA passaram a ser desencadeadas. Para a educadora (P 9, 2018), sujeito dessa pesquisa, *“uma das tarefas da escola é desenvolver no educando o cuidado para com o lixo, demonstrando a importância dos ecossistemas, do desenvolvimento e da sustentabilidade [...]”*. Com isso, cita alguns problemas ambientais existentes na comunidade que interferem direta ou indiretamente na qualidade de vida das famílias e da escola, como a questão do descarte do lixo. Relata também que a escola Três de Maio procura motivar os estudantes e mobiliza conhecimentos para abordar a demanda através dos projetos de estudo.

Em todo e qualquer espaço, podem e devem ser refletidas estratégias que estimulem o desenvolvimento de hábitos de respeito à diversidade e valores que contribuam com a melhor qualidade de vida. Porém, muito antes de se falar em Educação Ambiental, especialmente aqui no Brasil, ela já era parcialmente praticada sob o viés conservacionista, atrelada a práticas ecológicas. Historicamente, práticas conservacionistas¹⁷ muito contribuíram com a formação voltada à mudança de comportamento frente às questões socioambientais. No entanto, estas práticas estiveram marcadas pela ausência da reflexão sobre as causas das mesmas.

É possível que, por essa razão o educando (AL 11, 2018) afirma: “a erosão, as queimadas e a poluição das águas são problemas que devem ser discutidos universalmente”. Num dado momento do nosso diálogo, diz ainda ter aprendido a trabalhar na propriedade com sua família e passou a economizar água por influência das tarefas e discussões realizadas na escola. Como se vê, esse depoimento revela que o tratamento dado à questões ambientais no âmbito educacional tem sido gerador de mudança comportamental, ainda que não se tenha clareza da dimensão da EA ou em qual perspectiva atua.

Seguindo esse raciocínio, outra educanda (AL 13, 2018) relata: “o desmatamento e as queimadas são um grande problema na nossa comunidade [...]” “[...] sempre que pode, a gente cultiva sementes e planta mudas [...]”. Se é assim, de algum modo a sensibilização adquirida através da ação pedagógica da escola, provoca nesse estudante a importância de sua atuação responsável, agindo localmente com o intuito de alcançar as gerações vindouras através da formação desse sujeito. O problema, como diz um líder comunitário (F 7, 2018) é “[...] a ignorância das pessoas sobre as questões de preservação ambiental, pois percebemos a degradação contínua dos recursos naturais”. Esse pai (F7, 2018) sugere, ao final da nossa conversa, que a escola “promova inovações diferenciadas” de alcance à comunidade.

¹⁷ Layrargues (2012, p. 392) salienta que “as correntes conservacionistas/naturalistas vinculam a Educação Ambiental à “pauta verde” desde a virada do século e se associam à atividades como ecoturismo, trilhas interpretativas, biodiversidade e até mesmo às discussões sobre agroecologia”. É também característica dessa corrente fundamentar-se na valorização da dimensão afetiva, em relação à natureza, no desenvolvimento humano e na mudança do comportamento individual.

Entende-se, contudo, que a perspectiva crítica da Educação Ambiental no contexto escolar potencializa o desenvolvimento da consciência crítica para o exercício da cidadania e é resultante de uma educação problematizadora. Do ponto de vista de Freire (2004, p. 47):

Uma das tarefas mais importantes da prática educativo-crítica é propiciar as condições em que os educandos, em suas relações uns com os outros e todos com o professor ou professora, ensaiam a experiência profunda de assumir-se. Assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos [...].

Para que, de fato, a Educação Ambiental conduza à formação emancipadora desse ser histórico e social, faz-se necessário que seja continuada, inter e multidisciplinar, integrada às diferenças regionais (BRASIL, 2007), sem homogeneizar a responsabilidade pelo desequilíbrio ambiental. Essa nova forma de pensar a Educação Ambiental está presente nas Escolas Famílias Agrícolas (EFAS), Escolas Comunitárias e de Assentamentos que trabalham sob a Pedagogia da Alternância, pois desenvolvem experiências no âmbito da educação *no* e *do* campo, que supostamente apontam a direção de como uma escola se desafia a contribuir com uma sociedade mais sustentável. Vejamos: “*A escola trabalha as questões ambientais através da Pesquisa da Realidade e das atividades na escola. Ela educa e conscientiza os alunos, tanto na teoria quanto na prática*” (AL, 12, 2018). A Pesquisa da Realidade traz a questão ambiental para o cotidiano vivido pelo sujeito, vinculado a um processo global.

Desse modo, em meio a um contexto de desvalorização do “*ser humano*” e da natureza, num sistema de mercado que transforma tudo em mercadoria, tais unidades de ensino no campo tem se desafiado a codificar e decodificar as interações humanas no ambiente.

3.2 A DIMENSÃO POLÍTICA DA EDUCAÇÃO

Embora “[...] a escola funcione como instrumento de reprodução da ordem dominante [...]” (LIMA, 2011, p. 127), reforçando a subserviência ao sistema, de uma maneira ou de outra, esse processo apresenta contradições, característica da dialética. São nessas ‘brechas’ (SILVA; PERNAMBUCO, 2014) em que deve ocorrer o investimento

de estratégias metodológicas que propiciem a construção de um sujeito emancipado. Durante o levantamento dos dados, a educanda (AL 11, 2018) fala: “[...] *a escola sempre propõe algo sobre o meio ambiente para praticar, desenvolvendo algo teórico para que possamos auxiliar na comunidade*”. Cada ação pedagógica é uma contribuição efetiva da educação escolar voltada à formação crítica para a transformação social e, necessariamente indica uma relação dialética (FREIRE, 2006) essencial na concepção freireana, uma vez que se considera o conteúdo e a forma dentro de um contexto social e político, sem ausência de neutralidade. O estudante estuda uma questão e, ao mesmo tempo, faz parte e é formado por ela. Esta relação dialética estabelecida no cotidiano pedagógico evidencia ruptura e resistência oriundas das contradições do processo dialético em que o sujeito critica o sistema e suas mazelas ambientais, ele também o reproduz.

Para Silva e Pernambuco (2014) o papel pedagógico da dialogicidade era defendida por Freire como um processo construído na interação entre os sujeitos. Assim, a educação contemporânea, para ser espaço de ruptura, exige reconhecimento e posicionamento político de seus atores, decorrente da não linearidade (LIMA, 2011), para que ocorra a resistência através do exercício de práticas tecidas criticamente no cotidiano das escolas. De acordo com o AL 3 (2018), a Pedagogia da Alternância facilita a interação e a dialogicidade “[...] *porque nós temos mais tempo para discutir sobre o meio ambiente*”. A expressão do estudante envolve dois pontos pertinentes: a PA como metodologia criadora de espaço de resistência e debate e, por outro lado, a compreensão limitante de que as questões ambientais devam ser tratadas quando houver tempo, evidenciando a ausência de uma política de ação permanente e integrada.

A colocação do educando (AL 2, 2018) ao afirmar: “*a escola trabalha as questões ambientais como as queimadas, a poluição do ar e contaminação do solo, através da Pesquisa da Realidade principalmente [...]*” reafirma a concepção habitual de compreender o ambiente sob a ótica conservadora e mais, desvinculada da responsabilidade de associar a razão dessas práticas ao modo de produção econômica vigente. A cada dia emerge a necessidade de estimular o senso crítico que leva a compreender a complexa realidade como reflexos de processos globais de relação com o ambiente.

Por esse motivo, para a superação da perspectiva reducionista de EA dentro do sistema educacional brasileiro hoje, é preciso tratar os problemas ambientais da sociedade moderna fora da lógica capitalista que, ao discutir as questões ambientais, procura apenas redefinir critérios econômicos, garantindo que recursos naturais sejam explorados e perpetue o ‘desenvolvimentismo’.

Como afirma Brugger (1999, p. 23):

A economia não está isolada dos demais processos sociais e, assim, será preciso uma profunda revisão dos valores que compõem a nossa sociedade industrial. Do contrário, surgirão falsas alternativas como um Livre Comércio “maquiado de verde”, que continuará a reproduzir o sistema econômico que degradou a qualidade de vida no planeta.

Assim, mesmo estando “[...] subordinada a um contexto sócio histórico [...]”, a educação, diante da crise ambiental em que se encontra a sociedade, necessita multiplicar esforços na tentativa de romper as forças políticas e ideológicas em que está imersa (LIMA, 2011, p. 128). Entendemos que a resistência frequentemente ocorre nesse campo conflituoso, e nela se desenvolvem experiências alternativas, muitas vezes esporádicas, voltadas à minimização dos problemas socioambientais.

Por conseguinte, compreendemos que a ausência de um plano de ação estruturado e efetivo, tendo como horizonte a formação do sujeito crítico e transformador, não possibilita a transformação social. Essa característica é resquício do largo imediatismo difundido e reforçado pelas legislações nacionais, incluindo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, nº 9.394/96 (LDB). Desse modo, no cotidiano das unidades escolares, se reproduzem ideologias que incentivam o ‘olhar’ o entorno como uma unidade desconectada do todo ambiental.

Quanto a isso, Caldart, Stedile e Daros (2015) sugerem que todo o trabalho educacional deveria estar centrado num eixo integrador entre escola – família - comunidade – ambiente, ainda que haja a ideia de responsabilização direta da escola por um ensino curricular imediato e pulverizador¹⁸. Nesse meio tempo, ao observar as

¹⁸ Caldart, Stedile e Daros (2015, p. 92/93) afirmam que: “A ideologia do capital reflete-se no currículo na forma de duas dimensões estruturantes – elas promovem a adaptação do aluno ao modelo hegemônico. São elas: o imediatismo dos objetivos curriculares e sua pulverização”. Em síntese, os autores esclarecem que desde a promulgação da LDB (1996), a Educação Básica foi ‘investida’ com a nova finalidade de aprendizado imediatista, cabendo a escola olhar para o entorno, fazer diagnóstico e formular seu plano de trabalho. Desse modo, focado no ‘entorno’, no ‘particular’, o imediatismo produz

apresentações do TCC da turma de 9º ano/2018 (ver Quadro 8, p. 109), percebi que os assuntos motivadores das pesquisas são reais, vividos pelas famílias, e demonstram a atenção dada às questões próximas do cotidiano, que integram escola - família e comunidade.

Não existe para nós uma fórmula mágica que nos dê a garantia do sucesso da ação da Pedagogia da Alternância no ensino de Educação Ambiental, embora a PA seja, para a maioria dos colaboradores desse trabalho (ver Gráficos: 5, p. 111; 8, p. 116; 10, p. 123) *“um importante meio, pois possibilita ao educando a análise dos problemas, o julgamento sobre suas causas e a proposição de alternativas para amenizá-los”* (P 11, 2018). Tal qual, em depoimento, o educador ressalta a necessária cooperação mútua entre os atores sociais, como: a família, os educadores, educandos, lideranças da comunidade, no sentido de que a promoção do diálogo entre eles facilite encontrar o caminho para a adoção de medidas que alavanquem a melhoria das condições de vida na comunidade.

Ocorre que fatores como a dificuldade em compreender os mecanismos orientadores da ação para um planejamento eficaz que consiste na primeira etapa de um trabalho bem sucedido, a falha nas metodologias apresentadas; a carência de envolvimento de pessoas e a articulação com outros setores sociais, em consenso com Lima (2011) são reflexos da falta de clareza do significado da dimensão política da educação. Frequentemente, as iniciativas educacionais ambientais são limitadas à instrumentalização e à sensibilização para os problemas perceptíveis no entorno, ocasionando uma rasa discussão sobre a realidade sem que, efetivamente, haja intervenção (CASTRO; BAETA, 2011; LOUREIRO, 2011).

É notório que práticas não estimuladoras da autogestão, da reflexão e da construção de valores essenciais à formação do pensamento crítico e emancipatório, diminuem as condições de intervenção qualitativa no meio circundante. De acordo com Godinho (2013), muitas vezes os conteúdos e metodologias propostos não têm cumprido essa função, são inadequados às necessidades locais, uma vez que enfatizam a fragmentação e não contextualizam os temas abordados. A exemplo, o Quadro 1, p.

a pulverização dos objetivos educacionais e a fragmentação do currículo. Por “estar de costas para o ‘universal’, perdem a noção de totalidade.

73, demonstra a ocorrência dessa fragilidade no Plano de Formação da escola analisada.

A questão que se coloca pertinente é que a Educação Ambiental, no contexto educacional, está centrada nas polaridades conservadora e emancipatória, sendo portanto, imprescindível politizar a questão ambiental e, sem dúvida, aqui está o sentido da educação e da função da escola. Nesse sentido, problematizar as questões ambientais é compromisso que não pode deixar de ser assumido de maneira consistente e implica, primeiramente, em “desenvolver a consciência essencial de que a questão ambiental se origina e se expressa no conflito entre interesses privados e públicos pelo acesso e pela apropriação dos recursos naturais” (BRUGGER, 1999; LIMA, 2011, p. 140).

A vista disso, a politização da EA está relacionada ao desenvolvimento da noção de qualidade de vida e estimula a prática da participação social. Assim destaca Lima (2011, p. 139):

[...] podemos afirmar que ou a EA é política e transformadora da realidade socioambiental ou não é coisa alguma. Se esse reconhecimento da natureza política da EA não é capaz de ultrapassar o nível da retórica, se o medo da mudança for maior que o desafio de inovar, então podemos apagar as luzes e procurar desafios mais sérios [...].

Isso implica no rompimento da perspectiva conservadora no ensino de EA, pois leva em consideração um conjunto de características frequentes nas práticas educacionais que são potencialmente estimuladoras da reflexão sobre situações cotidianas. O educando é sujeito de sua história e se constrói mediado por outros, se forma ao mesmo tempo em que participa ativamente do processo.

Entretanto, a superação dessa dicotomia se coloca como um obstáculo, pois ainda que tenha trazido avanços, a legislação brasileira é frágil quando trata das questões ambientais. A exemplo, a LDB promulgada em 1996 é superficial por fazer pouca menção à Educação Ambiental, além de trazer a característica de pulverização dos objetivos curriculares, sob o argumento de que a ciência deveria ser instrumento efetivo de qualidade da vida humana (BRASIL, 2007).

Dando ênfase ainda à dimensão política da EA, Lima (2011, p. 144) destaca que:

A democratização da sociedade pressupõe o fortalecimento das organizações sociais e comunitárias, a redistribuição dos recursos sociais e da informação, a elevação dos níveis de qualidade de vida e de educação e a capacitação para participar na tomada de decisões de interesse público.

Contudo, o desafio diário das Escolas do Campo em regime da Pedagogia da Alternância é transpor a barreira de uma metodologia fixada na transmissão de conteúdo dentro das quatro paredes de uma sala de aula. Uma prática que necessita “[...] de intervenção em uma realidade complexa. É coletiva. Seu conteúdo está para além dos livros [...]” (GUIMARÃES, 2007, p. 87). É preciso que estes conteúdos reflitam sobre o meio em que os estudantes e a escola se encontram. Como explicita o estudante (AL 9, 2018) *“hoje existem poucas áreas nativas preservadas no assentamento [...] a escola poderia desenvolver um trabalho de produção de mudas para reflorestar todas essas áreas e cuidar das nascentes [...]”*. Entretanto, compreendemos quão desafiador é ultrapassar os limites da formalidade e burocracias para dar conta de atribuições que exigem a mínima compreensão da complexidade da escola e da educação transformadora.

Em concordância com Freire (2006) e Guimarães (2007) sobre a importância do diálogo e da reflexão nessa construção de valores essenciais à EA, pressupõe-se que a gestão democrática - participativa promova uma investigação mais profunda do contexto social. Isso nos remete também ao argumento de Oliveira (1998, p. 93):

Em função disso, torna-se necessária a consolidação de um entendimento mais amplo do processo de educação ambiental, ou seja, de que a educação, ao trabalhar com as questões ambientais, não se reduza ao ensino ou à defesa da ecologia. A educação ambiental deve sim, ser encarada como um processo voltado para a apreciação da questão ambiental sob uma perspectiva histórica, antropológica, econômica, social, cultural e ecológica, enfim, como uma educação política, na medida em que são decisões políticas todas as que, em que qualquer nível, dão lugar às ações que afetam o meio ambiente.

Em suma, Loureiro (2011) enfatiza que a educação possui uma dimensão política por dois motivos essenciais. O primeiro está relacionado ao fato de que todo conhecimento produzido, transmitido e assimilado advém de um contexto social e político previamente definido. O segundo motivo esclarecedor da dimensão política na educação está associado às relações sociais que se estabelecem nos múltiplos espaços educativos formais ou não. Compreendemos, diante dos dois motivos

mencionados, que os ambientes educativos são espaços pedagógicos em potencial e de exercício da cidadania, possibilitando ao sujeito a tomada de consciência sobre si e sua inserção crítica na realidade.

Vale lembrar que Gadotti (2005, p. 239) frisa que toda pedagogia se refere à prática.

Conceitua o autor:

“A pedagogia da práxis é a teoria de uma prática pedagógica que procura não esconder o conflito, a contradição, mas ao contrário, entende-os como inerentes à existência humana, explicita-os e convive com eles. Ela se inspira na dialética. O referencial maior dessa pedagogia é o conceito de *práxis*”. Do grego, “[...] significa literalmente ação”.

A pedagogia da práxis é o caminho para a educação transformadora, pois considera o homem um ser inconcluso, “um ser criador, sujeito da história, que se transforma na medida mesma em que transforma o mundo”. A complexidade da dimensão política da educação envolve o entendimento de que:

[...] o que os seres humanos têm de igual é a sua diferença. É no plano da *pólis*, isto é, da política que haveremos de instituir condições iguais para que as individualidades floresçam. A autonomia de cada ser humano se desenvolve no seio da sociedade, portanto, todos devem ser igualmente livres para estabelecer as regras, as normas, as leis (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 144).

Nesse ponto, Gadotti (2005) e Freire (2004) veem a educação como uma especificidade humana e por meio dela, se realiza a intervenção¹⁹ no mundo. Isso nos faz perceber quão necessária é uma educação que reconheça os sujeitos como seres sociais iguais nas suas diferenças, autônomos, e que esteja voltada para a formação humana, política e social.

¹⁹ Freire (2004, p. 109) descreve que a educação como intervenção pode atuar tanto para promover mudanças radicais na sociedade, que vão desde os setores econômicos e políticos, da conquista ao direito à terra, saúde e educação, das relações humanas, como também a educação pode, ao contrário, “imobilizar a História e manter a ordem injusta”.

4 APROXIMAÇÕES DO PENSAMENTO DE FREIRE COM A DIMENSÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO

Paulo Freire é o educador brasileiro mais reconhecido mundialmente, possui obras traduzidas em vários países e línguas diferentes. Para Layrargues (2014), Freire é um dos autores mais citados nas publicações sobre Educação Ambiental no Brasil. Acredita-se que essa ocorrência se dá por conta da aspecto *'problematizador'* atribuído a uma educação humanista e revolucionária que defendia.

A educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem. Não pode temer o debate. A análise da realidade. Não pode fugir à discussão criadora, sob pena de ser uma farsa (FREIRE, 2011, p. 79)

A questão da humanização discutida por Freire (2006) perpassa a ideia de que não há docência sem discência, deixando claro o papel da educação, da escola, educadores e educandos para a educação libertadora²⁰. O autor admite que a educação reflete a estrutura do poder vigente, daí surge a dificuldade da escola e do educador dialógico em atuar nesses espaços de formação. Segundo Delizoicov e Delizoicov (2014, p. 87):

A proposição de Freire é que em diálogo com a compreensão que os alunos estão tendo das palavras geradoras, o processo de codificação propicie um distanciamento crítico, com a decodificação estabelecida, de modo que outros signos e outras compreensões, inéditos para os alunos, possam também ser apropriados. Daí sua defesa na palavra escrita [...].

Ao defender a apropriação da palavra escrita, Freire (2006, p. 33) destaca que o educador democrático/dialógico não pode se negar a desenvolver a prática docente com *'rigoriedade metódica'*. Esta é uma questão que exige comprometimento primordial em aproximar o estudante dos objetos ou conteúdo de estudos, consciente de que o ato de ensinar é bem mais complexo que transferir conceitos básicos.

É sabido que a educação tradicional ou pedagogia clássica, como propõe Gadotti (2001), baseia-se na memorização de conteúdo e na distância entre educadores e educandos. Em contraposição a esse modo de pensar e fazer educação, tanto Gadotti

²⁰ Uma educação libertadora para Freire (2006) consiste em se opor ao movimento de dominação que mantém a ingenuidade e doutrinação dos sujeitos, vendo-os como seres vazios, destituídos de conhecimento. Freire defende uma educação verdadeiramente autêntica e humana que implica a ação e reflexão dos homens para transformar o mundo.

(2001) quanto Freire (2006) ressaltam as formas de vivência como conteúdos de expressiva relevância na formação pessoal, profissional, socioambiental.

O ato de ensinar, na concepção Freireana, além da disciplina metódica, exige pesquisa, respeito aos saberes dos educandos, criticidade, riscos para aceitação do novo, rejeição de qualquer tipo de discriminação e exploração. É desafiante para qualquer unidade de ensino que esteja imersa numa estrutura pouco aberta ao diálogo e que tampouco pretenda ser, de fato, diferencial na vida dos estudantes.

4.1 A NECESSIDADE DE VER A REALIDADE

O Programa Nacional de Educação Ambiental prevê 7 princípios²¹ básicos que devem permear o ensino de Educação Ambiental. O 5º princípio orientador do Programa se refere à complexidade da questão ambiental, enfatizando que a abordagem metodológica em EA seja multi, inter e transdisciplinar, e já prevê a superação dos diferentes compartimentos disciplinares. No entanto, Reis (2005) esclarece que o ensino de Educação Ambiental apresenta diferenças conceituais básicas, o que fez com que se organizasse o ensino de EA em duas linhas distintas de atuação.

A primeira linha tem como objetivo promover uma Educação Ambiental “voltada à mudança de comportamentos ambientalmente inadequados, apresenta um caráter disciplinatório e moralista, como adestramento ambiental”²² (BRASIL, 2000; REIS, 2005, p. 269). Dentro dessa perspectiva de ensino, o conjunto de metodologias é pautada na mera transmissão de conhecimentos e propõe o desenvolvimento de uma relação mais adequada com o ambiente. Ao se implementar uma forma de ensino com essa característica, estamos diante de uma prática reprodutiva muito questionada por Freire (2004), que é básico no ensino tradicional bancário²³.

²¹ São 7 princípios orientadores do Programa Nacional de Educação Ambiental. A saber: 1º - enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; 2º - descentralização; 3º - integração e estabelecimento de parcerias, local, nacional e internacional; 4º - respeito a pluralidade e diversidade cultural do país; 5º - Multi, inter e transdisciplinar; 6º - enfoque sistêmico e 7º - a construção social de novos valores éticos (BRASIL, 2000).

²² O termo “Adestramento Ambiental” é também discutido por Brugger (1999, p. 39), que assim descreve: “A educação se distingue do adestramento por ser este último um processo que conduz à reprodução de conceitos ou habilidades técnicas, permanecendo ausente o aspecto de integração do conhecimento, condição *sine qua non* para a formação de uma visão crítica e criativa da realidade”.

²³ A este respeito Freire (2004), esclarece que a educação é tida como um ato de depósito ou transferência de conhecimento daqueles que se consideram sábios em relação a àqueles que se julga

O segundo campo de atuação do ensino de Educação Ambiental, de acordo com Reis (2005, p. 269), insere uma perspectiva de “apropriação crítica e reflexiva de conhecimentos, atitudes, valores e comportamentos que tem como objetivo a construção de uma sociedade sustentável do ponto de vista ambiental e social”. É uma abordagem inversamente oposta, por apresentar uma dimensão transformadora e emancipatória.

Nessa perspectiva, há prévia exigência do reconhecimento do espaço e do adentrar a realidade como ponto de partida para refletir acerca da mesma. Do mesmo modo, a nossa movimentação no cotidiano vem da capacidade de aprender, como seres inconclusos que somos, não apenas para nos adaptarmos às condições reais de vida, mas para enxergarmos essa realidade como algo não determinado e, por assim ser, com todas as possibilidades de ser transformada. Concordamos com Freire (2004, p. 73), quando afirma: “Aprender para nós é *construir*, reconstruir, *constatar para mudar*, o que não se faz sem abertura ao risco e à aventura do espírito”.

A afirmativa de uma educanda (AL 2, 2018), ao perguntarmos sobre as contribuições da Pedagogia da Alternância, revela ter uma percepção de escola mais incentivadora e prática. Para essa estudante, “[...] *é na escola que se aprende e, principalmente a cuidar do meio ambiente [...], mas acho que na escola tem muita teoria e pouca prática*”. De certa forma, ela deseja uma educação mais próxima da sua vivência, que se aventure a ir além do campo teórico e chegue efetivamente ao alcance das questões socioambientais notadas, ver as demandas locais. Ainda assim, considera a metodologia da PA uma alternativa viável na escola do campo, por potencializar o estudo sobre as questões já relatadas.

Temos compreendido, com isso, que essa aventura consiste numa tarefa árdua. Desenvolver o pensamento e agir refletindo criticamente sobre o ambiente, se dá nas relações entre os sujeitos com o ambiente em que vivem e são determinadas pelas formas históricas de organização das sociedades. Desse modo, pesa também nesse aspecto, a formação e a disponibilidade dos educadores em aperfeiçoar os mecanismos de trabalho mais reflexivos da prática (REIS, 2005; GUIMARÃES, 2007).

nada saber. A finalidade da educação, nesse sentido, é de induzir os educandos à adaptação às condições nada naturais da vida, sem provocar mudanças da situação vivida.

Ver a realidade, compreendendo-a como decorrente da ação humana, identificar os problemas e conflitos locais, advém da habilidade em “[...] *apreender a substantividade*” (FREIRE, 2004, p. 72) que permeia as relações interpessoais estabelecidas. Quanto a essa questão, o educador (P 11, 2018) reconhece que eventualmente, a escola promove a realização de oficinas e palestras como aprofundamento dos temas de estudo, pois *“os estudos teóricos e práticos elevam o conhecimento sobre a realidade”*. Mas na prática, em termos efetivos é preciso que essa escola se envolva nas atividades comunitárias. *“Vejo que é preciso melhorar mais a prática, desenvolvendo com mais frequência ações na comunidade, para tentar garantir o futuro das próximas gerações”* (P 11, 2018).

Trabalhar a dimensão ambiental na educação requer imersão no contexto real, para que ali se construa a base necessária à compreensão dos problemas globais. A naturalidade nesse processo de emancipação depende do caráter político da educação, pois na condição primeira de sujeitos aprendizes, os docentes contribuem significativamente para a construção e amadurecimento da autonomia²⁴.

Em Freire (2004; 2011), as dimensões humanas de afetividade e dialogicidade são fundamentais nessa relação pedagógica como prática de formação libertadora e orientam a função docente para a não doutrinação. No entanto, essa trajetória do ato de educar, que é perpassado pelas dimensões humanas, pressupõe rigorosidade e qualidade educativa. Isso exige que o educador tenha liberdade para assumir responsabilmente a autoridade no espaço pedagógico e possibilitar o pleno exercício da liberdade.

Me parece claro que, à medida em que há esforços permanentes para diminuirmos a distância entre o discurso que se profere e a prática, mais a Educação Ambiental é dinamizada, pois a prática docente é profundamente formadora (FREIRE, 2004). E é interessante, para a superação dos problemas ambientais que a comunidade vive, que essa formação esteja a buscar mecanismos de participação social nos diversos segmentos comunitários, com vistas à transformação social.

²⁴ Freire (2004, p. 108) entende que “a autonomia, enquanto amadurecimento do ser para si, é processo, é vir a ser”.

4.2 ACREDITAR NA MUDANÇA

A atual conjuntura ambiental passa-nos a ideia de que chegamos a um ponto irreversível e, por essa razão, não é significativo discutir alternativas para a superação dos problemas ambientais. Comungo com Freire (2004, p. 81) quando afirma que: “[...] mudar é difícil, mas é possível” e, a partir dessa convicção, procuro trazer na minha conduta algo que me faz seguir tentando, na certeza de que seja possível uma sociedade mais equilibrada ambientalmente e mais justa socialmente.

A proposta teórico-prática de Freire esclarece que o papel da educação e dos docentes está em desafiar os sujeitos a perceberem a situação concreta da vida que levam, de maneira crítica. Essa característica da teoria freireana é fundamental para a construção da Educação Ambiental crítica-emancipatória, pois a efetividade desta se dá quando a escola consegue dar conta dessa dimensão, problematizando as situações reais cotidianas, conectando-as à discussões mais contextualizadas (FREIRE, 2004).

Cabe-nos pensar se os estudantes têm “recebido” embasamento teórico suficiente para estimular a consciência crítica e, diante dessa reflexão, perceber a existência de temas fundamentais advindos das situações do dia-a-dia que não podem ser deixados de lado. Na compreensão do líder comunitário (F 5, 2018), *“um dos fatores importantes é entender como se dá a relação do homem com o meio ambiente, a fim de conscientizar a população para a preservação dos recursos naturais, cuja é uma das tarefas da escola [...]”*. Se à educação escolar é atribuída essa responsabilidade, logo, é recomendável que ela (a escola) busque um retrato mais realista dos temas ligados à preservação e à degradação ambiental e invista tempo problematizando-os.

A tão necessária problematização é a base fundamental do trabalho educativo nas escolas do campo e, especificamente em escolas que estruturam seu currículo a partir dos Temas Geradores. Analisar a realidade, identificar os problemas e caracterizá-los de modo que adquiram novos conhecimentos e assim, contribuam com as mudanças em seu entorno. A dialogicidade ocorre então, na perspectiva freireana, a partir da reflexão, síntese e representações existenciais, forjadas não apenas por meio da palavra escrita, mas pela leitura do mundo ou das contradições sociais ali existentes (FREIRE, 2004; DELIZOICOV e DELIZOICOV, 2014).

Assim, enfatiza Delizoicov e Delizoicov (2014, p. 87):

[...] a contribuição que a educação pode dar para a efetivação de ações libertadoras e transformadoras: uma compreensão crítica do mundo propiciada aos alunos pela leitura crítica das contradições sociais.

Tanto Freire (2004) quanto Delizoicov e Delizoicov (2014) relatam que deve haver intencionalidade educativa como pilar orientador de uma prática pedagógica que constrói a emancipação; caso contrário, as mudanças tão almejadas não acontecem. Para a educanda do 9º (AL 13, 2018), o enfoque educativo ambiental da escola é bem claro: “*Nós temos palestras, fazemos debates, plantamos mudas, estamos reflorestando uma área degradada e zelamos do ambiente escolar*”. Mesmo diante desse e de outros depoimentos, é difícil mensurar ou traduzir as mudanças de atitude e de valores proporcionadas a partir dessas ações.

De qualquer modo, educar ambientalmente exige ausência de neutralidade, escolha, comprometimento, inserção e intencionalidade educativa. Não podemos, enquanto educadores, nos permitir estar alheios a tudo que ocorre fora do âmbito escolar, como se não tivéssemos nada com isso. A conformação diante dos acontecimentos ambientais, estando próximo ou distante da comunidade, são problemas nossos. Assim sugere o estudante (AL 14, 2018): “*[...] os professores e alunos poderiam elaborar outros projetos e apresentar à comunidade, talvez esses projetos pudessem conscientizá-los para mudar suas práticas [...]*”. Mesmo diante do reconhecimento das limitações surgidas durante todo o processo de ensino, o que se nota é um sentimento de perseverança. Acredita-se nos ‘homens’ como seres sociais capazes de se reconhecerem como parte do meio em que vivem e na possibilidade de mudança.

Quem desenvolve um trabalho em Educação Ambiental deve atentar-se à importância dos temas geradores para a promoção e construção de valores e fortalecimento da cultura (FREIRE, 2004). Mais ainda, a inserção na realidade como mecanismo posterior às provocações dialógicas entre educador-educando são parte do processo educativo. Isso faz com que a problematização gere um discurso em que os sujeitos necessariamente se incluem de forma segura e consciente, refletem as situações e possíveis alternativas para sua superação. Assim se faz uma educação que se impõe de maneira comprometida porque acredita na potencialidade desses sujeitos como construtores reais (FREIRE, 2004).

4.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NUMA PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO PARA A CIDADANIA

Sabemos que a prática repetitiva de transmissão de conceitos básicos faz parte da política do Estado e, não apenas dele, porque as inter-relações de poder existentes numa sociedade capitalista quase sempre estão ocultas. Isso exige um olhar mais atento para percebê-las. A partir dessa perspectiva, precisamos compreender o currículo praticado nas escolas como um instrumento carregado de sentidos, para além do simples sistematizar a ação escolar, “[...] na qual estão inseridas as relações com o poder, a cultura e a ideologia [...]” (CAVALCANTE, 2005, p. 121).

A educação para o pleno exercício da cidadania apresenta uma característica peculiar e intrínseca de superação da prática educativa tradicional reprodutiva e está pautada em princípios formativos para a emancipação cultural, social, política e ambiental. Trata-se de uma Educação Ambiental que alcance os sujeitos em formação, como pessoas capazes de refletir e transformar a realidade, assumindo a direção da história.

A prática educativa ambiental na escola é avaliada do seguinte modo por um participante: “[...] acredito que a prática da escola tem que ser mais preventiva. A questão da coleta seletiva do lixo, por exemplo, é um desafio. Mas não apenas para a escola, pois no município essa problemática deveria ser tratada com mais cuidado por nossos representantes públicos [...]” (F 9, 2018). O depoimento que acabamos de ver nos ajuda a relacionar a carência ou fragilidade da unidade de ensino pesquisada com as dificuldades que se estendem a outros espaços, no caso ao poder público. O participante dessa pesquisa identifica uma situação-problema interna e ao mesmo tempo, reconhece a necessidade de um trabalho que se antecipe à ocorrência do mesmo.

Desse modo, tratamos a EA como um movimento crítico que percebe as desigualdades sociais e os desequilíbrios entre sociedade e natureza como problemas decorrentes de conflitos existenciais e entrelaçados. Tanto Cavalcante (2005) quanto Guimarães (2007) esclarecem que tais conflitos são mediados por relações desiguais de poder na sociedade, não naturalizadas, mas passíveis de transformação,

marcando o tensionamento existente na relação entre sociedade e ambiente, em que é crucial o papel que a educação exerce para formar os sujeitos.

Contudo, insisto na necessidade de valorização da relação dialética, das práticas que buscam construir a autonomia desses sujeitos, pois o indivíduo que age localmente reflete ideologias resultantes da construção histórica de domínio e exploração da natureza (FREIRE, 2004). Isso pressupõe proporcionar espaço àqueles que, muitas vezes, têm muito a contribuir com o coletivo, que percebem e se reconhecem na história. Como nos lembra Freire (2004, p. 106), “a liberdade amadurece no confronto com outras liberdades [...]”, incentivando a tomar decisões para ir se tornando autônomo, capazes de olhar para si e para o outro com condição de discernir coerentemente o que é certo.

Ninguém é autônomo primeiro para depois decidir. A autonomia vai se constituindo na experiência de várias, inúmeras decisões, que vão sendo tomadas [...] (FREIRE, 2004, p. 107).

Educar para a cidadania depende necessariamente da reflexão-ação que promove o amadurecimento cotidianamente. Escolas que se recusam ao movimento estão fadadas a repetir conceitos e histórias que não levam às mudanças tão necessárias na sociedade. O que se pretende é alavancar alternativas dentro das escolas do campo, de modo que se tornem espaços de formação para a cidadania e que não estejam simplesmente reforçando a subserviência.

Mas como enfatiza o educador (P 12, 2018), “*os educadores fazem o possível, propõem projetos, realizam aulas práticas, porém, temos muita dificuldade com a falta de recursos financeiros para executar algumas delas, principalmente os projetos*”. A possibilidade de troca de experiências, envolvimento e participação permite que pequenas ações não se esbarrem nos limites do aporte financeiro. Além disso, quando há garantia de corresponsabilidades, as possibilidades organizativas de arranjo são infinitas no espaço-tempo.

Para tanto, é importante lembrar que o eixo estruturante das práticas educativas ambientais, representando instrumento essencial para a mudança nas relações entre a sociedade e o ambiente, é a participação e esta deve ser compreendida como um processo continuado de democratização da vida dos cidadãos (JACOBI, 2005; GUIMARÃES, 2007). Porém, a participação demanda princípios para o

desenvolvimento da legitimidade democrática, como: igualdade, pluralismo e solidariedade (JACOBI, 2005; GUIMARÃES, 2007).

A intervenção educacional centrada no estímulo ao envolvimento e motivação para as práticas participativas presentes no ambiente educativo, é essencial na construção de um novo paradigma. Benjamim e Caldart (2000) frisam a importância das escolas do campo nesse contexto e defendem a luta dos camponeses por uma educação básica, para além de ser apenas no campo, mas do campo. Querem, com isso, se referir a uma educação fundamentada na prática participativa e problematizadora da realidade, estabelecida pelas estratégias pedagógicas no cotidiano subsidiado pelo plano de ação escolar, como propõe Jacobi (2005). Além do que, necessariamente:

A proposição básica é a de buscar caracterizar o fazer interdisciplinar baseado na elaboração de um marco conceitual comum que permita a articulação de disciplinas distintas no desenvolvimento de uma prática convergente, de domínios diferentes, mas possivelmente conexos (OLIVEIRA, 1998, p. 96).

O autor enfatiza igualmente, a existência de três dificuldades básicas a serem superadas para posterior implementação de estratégias operacionais relevantes, que perpassam:

1. A busca de alternativas metodológicas que façam convergir o enfoque disciplinar para o interdisciplinar; 2. A barreira rígida da estrutura curricular em termos de grade horária, conteúdos mínimos, avaliação, etc; 3. A sensibilização do corpo docente para a mudança de uma prática estabelecida, frente as dificuldades de novos desafios e reformulações que exigem trabalho e criatividade (OLIVEIRA, 1998, p. 97).

A mudança de enfoque disciplinar para o interdisciplinar pressupõe a diminuição da distância entre as disciplinas e áreas do conhecimento, hoje muito bem determinada e visível no cotidiano escolar. Morin (2001), Guimarães (2007) e Lobino (2013) questionam essa compartimentalização do ensino escolar e afirmam a dificuldade da resistência contra hegemônica, de negociação entre forças convergentes e divergentes. A importância do fazer coletivo, das responsabilidades da instituição por uma educação libertadora, é instigante. Esperamos que o estar em movimento seja o combustível necessário para fazer um ensino de EA voltado às demandas locais, ainda que pareça pouco ou ineficaz.

Pressupomos quanto a essa questão que, ao trabalhar as místicas e oficinas com as turmas, a escola esteja sensibilizando os estudantes para se movimentarem

coletivamente diante dos desafios temáticos que surgem. E isso cria condições propícias para a reflexão pessoal e os colocam diante da necessidade de aproximação mais adequada e consciente de seus atos.

De algum modo, é preciso ressignificar a relação sociedade/natureza, hoje resultante “[...] de uma concepção antropocêntrica, instrumentalizadora e utilitarista da natureza [...]”, mesmo que não seja uma tarefa fácil (SOFFIATI, 2011, p. 55). Investir nessa perspectiva desafiante é necessária em tempo de crise global. Tenho convicção de que nas comunidades camponesas, a maneira singular de encarar cada desafio torna possível imaginar que a sociedade se transforma quando os sujeitos percebem que a mudança acontece a partir dele.

4.4 A CONCEPÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO NO/DO CAMPO

A luta por Reforma Agrária construída pelos movimentos sociais, principalmente o Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem-Terra (MST), inclui não apenas o direito à terra, à saúde, educação e lazer. Há a defesa de que é preciso garantir o mínimo de qualidade de vida, de condições dignas de sobrevivência suficientes para que os camponeses e seus filhos permaneçam no campo.

Depois de conquistada a terra, a estrutura física da escola nas comunidades ou assentamentos rurais, é preciso batalhar por uma Educação que dialogue com o campo. Conforme Molina e Jesus (2004), se constrói a ideia de Educação do Campo no Encontro Nacional de Educadores e Educadoras da Reforma Agrária (ENERA), em julho de 1997, no campus da Universidade de Brasília (UnB). Esse evento foi promovido pelo Movimento dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais Sem-Terra (MST), em parceria com a UnB, e contou com o financiamento do Fundo das Nações Unidas (Unicef), da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (Unesco) e da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) (MOLINA e JESUS, 2004).

De acordo com os autores, os estudos e pesquisas realizadas em diferentes realidades camponesas deram embasamento à construção da ideia de Educação do Campo. Logo com a *1ª Conferência Nacional Por Uma Educação Básica do Campo*, em 1998, o termo foi melhor compreendido e com a *2ª Conferência* em 2004, já se

vivenciava uma nova fase na construção desse paradigma de educação. Do “Enero em 1997 até 2004 - ano da 2ª Conferência, houve intensa espacialização da Educação do Campo”, em virtude do empenho dos movimentos e organizações sociais, que ampliou significativamente parcerias com as universidades e pautou a discussão nas agendas estaduais e municipais (MOLINA e JESUS, 2004, p. 66).

Na percepção de Arroyo, Caldart e Molina (2005, p. 77), a escola do campo e do MST almeja ser uma “escola com educação em movimento. Não é suficiente levar todas as crianças do campo para a escola, pois o lugar delas é na família, no trabalho, na luta e na escola”. Cabe então a essas escolas criarem estratégias apropriadas às condições locais de existência. Isto pode ser ilustrado na seguinte colocação: “*a Pedagogia da Alternância na escola do campo é uma metodologia que é facilitadora do ensino de EA devido às coisas que são ensinadas. Aí podemos desenvolver em casa, na prática*” (F 15, 2018). Como vemos, esse pai colaborador, emite posicionamento em defesa da atuação da escola que movimenta atividades para além das salas de aulas.

Por outro lado, na concepção do educador (P 12, 2018) “[...] *por ser uma escola do campo com uma proposta de atuação diferenciada, deixa a desejar. Tem apresentado muita dificuldade para abordar questões mais críticas envolvendo as famílias*”. Destaca a existência de algumas iniciativas articuladas junto à comunidade, mas com abrangência e viés pouco investigativo-crítico. Não se pode pretender, obviamente, que a escola do campo consiga, com facilidade, dar conta das tantas atribuições conferidas a ela, mas é imprescindível o gerenciamento de tarefas que movimente o corpo docente, os estudantes e a comunidade nos espaços educativos.

A existência dessa diversidade de espaços educativos para a formação cidadã dá respaldo a um Projeto Político Pedagógico que se destaca por compreender a Educação do Campo como um processo social que se dá em todos os lugares da vida coletiva (movimentos sociais, família, comunidade, trabalho); mas que também compreende a existência de um conhecimento sistematizado para o qual a intervenção da escola é fundamental (ARROYO, CALDART e MOLINA, 2005).

Portanto, é preciso repensar a instituição escolar, na perspectiva da Educação do Campo, como lugar de formação desses diversos sujeitos, nas diversas fases de suas

vidas e que integre escola-comunidade e ambiente. Arroyo, Caldart e Molina (2005, p. 78) relatam o mérito de uma “escola afeiçoada ao mundo do trabalho, da produção, à luta pela terra, ao projeto popular de desenvolvimento do campo”. Há intencionalidade da concepção de escola em construção, superando a idealização da escola e do sujeito, que a reduz a um padrão ao qual o sujeito, igualmente padronizado, tem de se adequar à realidade.

Como Freire (2004, p.77) dizia “[...] A realidade, porém, não é inexoravelmente esta. Está sendo esta como poderia ser outra [...]”. Para ocorrer a superação e transpor as barreiras que impedem uma educação para a vida em uma sociedade mais humana, é preciso recuperar os vínculos “entre educação e terra, trabalho, produção, vida, cotidiano de existência; aí está o educativo” (ARROYO, CALDART e MOLINA, 2005, p. 77). Uma escola que se define de tal modo que o vínculo de seu projeto esteja voltado aos sujeitos do campo em sua singularidade, ou seja, uma escola atenta às especificidades, sempre associadas às questões globais.

Por essa razão, consideramos essencial pensar em ações pedagógicas sintonizadas com a dinâmica social do campo, invertendo a lógica da escola de pensar em dinamizar ou modernizar o campo. Para Molina e Jesus (2004), trata-se de uma educação concebida com os sujeitos que fazem do campo um lugar desenvolvido e, ao mesmo tempo, comprometido com o projeto de agricultura camponesa e de reforma agrária popular. É relevante que a problematização surja das situações de conflito vividas e percebidas por esses sujeitos, e não para eles.

A concretude do desafio de propor ações em sintonia com toda a dinâmica social camponesa, está vinculada à articulação entre os diversos espaços formativos. Com o intuito de melhor orientar a prática pedagógica das escolas do campo, foram propostas as matrizes pedagógicas²⁵ que têm como referência os Princípios da Educação no MST (Dossiê MST Escola, 2005) e as Diretrizes da Educação do Campo aprovadas pela resolução CNE/CEB nº 1, de 3 de abril de 2002.

Em linhas gerais, esses documentos apresentam similaridade com o Regimento Comum das Escolas da Rede Estadual de Ensino do Espírito Santo – 2010. A

²⁵ O Projeto Político Pedagógico da escola destaca como matriz pedagógica, dentre outros, a ênfase na valorização da formação humana, a cultura e o trabalho camponês (2015).

considerar, no seu Artigo 16, trata da Educação do Campo que ocorre nos diferentes níveis e modalidades de educação e tem por objetivos:

1. A valorização da cultura campesina em sua relação dialética com o contexto nacional e/ou global;
2. A afirmação da realidade e dos saberes campesinos;
3. A compreensão da organicidade dos conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade;
4. O fortalecimento de uma relação dialógica entre escola e comunidade;
5. A oferta de uma educação voltada para a emancipação dos sujeitos e para a transformação social;
6. Desenvolver atividades práticas de experiências na área da escola como recurso pedagógico e como forma de valorização do trabalho desenvolvido pela família (ESPÍRITO SANTO, 2010, p. 15).

Da mesma maneira, o disposto no Regimento Comum escolar para a Educação do Campo está em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB/1996), uma vez que no artigo 1º está expressa a educação como um processo formativo que se desenvolve em vários ambientes.

A Câmara de Educação Básica (CEB) do Conselho Nacional de Educação (CNE) instituiu no âmbito do Ministério da Educação, um Grupo de Trabalho Permanente conforme a Portaria nº 1.374, de 3 de junho de 2003 (BRASIL, 2003). Com isso, implementou as Diretrizes e fez jus à reivindicação histórica dos movimentos sociais do campo, assumida pelo Governo Federal, respondendo a solicitações contidas na pauta do Grito da Terra Brasil, no ano de 2003.

Portanto, as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas escolas do campo²⁶ constituem um conjunto de princípios e procedimentos que visam adequar o projeto institucional das escolas do campo às Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação (BRASIL, 2003). Porém, o respaldo legal e reconhecimento, por si mesmo, da necessidade de uma educação que valorize as especificidades dos sujeitos do campo, não transforma a realidade.

É preciso, então, que a escola seja esse espaço de valorização e reflexão a partir de bases teóricas onde devem ser estabelecidas conexões que os levem os educandos a compreenderem a realidade em que vivem. Nesse contexto, se insere uma modalidade de ensino que para Gimonet (2007), Pacheco e Grabowski (2012)

²⁶Em Brasil (2003), vimos que até a instituição das Diretrizes Operacionais, a educação do campo era tratada pela legislação brasileira como educação rural. Salientamos que as Diretrizes trouxeram a definição de campo não como um "perímetro não urbano", mas como espaço humanizador, um produtor de bens simbólicos e materiais, de indivíduos conscientes (MST/2015, p. 4).

compreende o processo de ensino-aprendizagem em espaços e territórios diferenciados e alternados. Entende-se que em função dos pilares que sustentam a PA, é por meio dela que se realiza a educação crítica-reflexiva, promovendo maior resistência às imposições lineares e transversais da superestrutura que é o sistema educacional. No entanto, na opinião do educador (P 5, 2018), *“a Pedagogia da Alternância deveria ser uma metodologia que facilitasse o estudo sobre temas ambientais. Mas vejo muita dificuldade, principalmente com o retorno familiar. A escola não consegue chegar até as famílias com a prática”*²⁷. Para isso, considera um desafio manter a proposta inicial da PA nas escolas do campo. A fim de dar prosseguimento a uma ação educativa de significativo impacto na vida da comunidade, seguimos na tentativa de encontrar ‘brechas’ que possibilitem o mínimo de garantia de um trabalho estruturado multi e interdisciplinar.

A proposta é superar a análise positivista da realidade, que não discute as reais contradições da sociedade e isso requer a adoção de ‘pedagogias’ e referenciais teóricos - conceituais utilizados para a análise das problemáticas locais e globais distante da lógica linear impositiva. A Pedagogia da Alternância propõe uma ação dialética em que o discurso acerca da sociedade e do homem é construído sob a ótica do processo histórico que gerou a questão ambiental na atualidade.

4.5 A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA

A prática da Pedagogia da Alternância se inicia com as primeiras Escolas-família, na localidade de Sérignac Péboudou, França. De acordo com Nosella (2014, p. 45) é, antes de tudo, “a história de uma ideia ou de uma convicção” que permanece viva desde 1935, até nossos dias. A convicção de que era preciso uma escola do meio rural, para o meio rural, que rompesse com o modelo urbano e focasse na permanência dos jovens no campo. Segundo Gimonet (2007) e Antunes, Massucatto e Bernartt (2014), a motivação partia das demandas locais e anseios por uma formação condizente com os ensinamentos oriundos dos sindicatos que participavam

²⁷ Essa pontuação contraria os resultados obtidos com a pesquisa e podem ser melhor analisados nos Gráficos: 5, p. 113; 8, p. 118; e 10, p. 125.

e da militância em movimentos de ação social. Não havia referenciais teóricos ou metodológicos, hoje bem difundidos pelas escolas de alternância.

De acordo com Gimonet (2007) e Godinho (2013), a Pedagogia da Alternância se baseia num método científico, por valorizar a observação, o ver, descrever, refletir, analisar, julgar e experimentar, agir ou questionar através dos Planos de Estudo na família, na comunidade ou na escola, em tempos alternados de estudo. Na *Maison Familiale Rurale* ou “*Casa Familiar Rural*” assim chamadas até 1943 (NOSELLA, 2014) permaneceu a formação basicamente agrícola até a década de 1940, período marcado pela redescoberta de novos valores camponeses e da vida rural.

O sacerdote e os primeiros agricultores tinham inventado a alternância, mas, para eles, isso nada mais era que uma prática, sem refletirem sobre o que isso poderia representar para a educação. Inventaram o internato, mas não construíram uma teoria sobre o ambiente educativo (NOSELLA, 2014, p. 51).

Na aparência de ser simples, surge uma complexa pedagogia que esconde situações nada corriqueiras, já desafiadoras em seu tempo, mas que contou com a determinação de pessoas que ousaram criar uma escola, uma pedagogia que reflete sobre a vida cotidiana, confrontada diariamente na relação com a terra (GIMONET, 2007).

No Brasil, as primeiras discussões sobre a Pedagogia da Alternância aparecem através do jovem sacerdote Jesuíta, italiano, Pe. Humberto Pietro Grande, impressionado com a situação socioeconômica de imigrantes italianos no interior do Estado/ES, quando comparada aos camponeses do país de origem ou às famílias camponesas do Sul do país²⁸ (NOSELLA, 2014). Existiram, de acordo o autor, duas razões para isso: uma institucional e outra ideal que motivaram o Pe. Jesuíta nessa fase inicial. Primeiramente, a área em questão estava sob a tutela dos Jesuítas na mesma província, e depois, a Igreja passava por uma transformação determinada pelo movimento espiritual do Concílio Vaticano II que induzia os sacerdotes a desenvolverem ações voltadas aos problemas socioeconômicos, às necessidades do povo²⁹.

²⁸ Segundo Nosella (2014, p. 62) o sacerdote, Pe. Humberto Pietro Grande, considerava a situação do mundo rural capixaba “[...] simplesmente desanimadora: porque o nível socioeconômico desses emigrantes capixabas seria tão baixo? O que se fez ou se está fazendo por eles?”

²⁹ Além do que, “[...] a Igreja estava passando por uma transformação determinada pelo movimento espiritual do Concílio Vaticano II, pela Encíclica *Mater et Magistra* do Papa João XXIII e *Populorum Progressio* do Papa Paulo VI. Esse novo espírito induzia os padres a se preocuparem, não somente

Assim, em 1969, a Pedagogia da Alternância foi implementada através da ação do Movimento de Educação Promocional do Espírito Santo (MEPES), que fundou a então Escola Família Rural de Alfredo Chaves, Escola Família Rural de Rio Novo do Sul e Escola Família Rural de Olivânia, essa última no município de Anchieta. Neste período ocorriam fortes críticas ao modelo da educação tradicional e tecnicista que dava ênfase à formação de indivíduos eficientes para o mercado de trabalho.

Existem atualmente diversas experiências de educação escolar que utilizam a Pedagogia da Alternância como método. As experiências mais conhecidas são as desenvolvidas pelas Escolas Família Agrícola (EFAs), Casas Familiares Rurais (CFRs) e escolas de assentamento. Teixeira, Bernartt e Trindade (2008) relatam que existem 243 Centros Familiares de Formação por Alternância (CEFFAs) em todas as regiões e em quase a totalidade dos estados brasileiros, com exceção de Alagoas, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte. A análise a seguir sintetiza por qual motivo essa metodologia praticada em quase todos os Estados é tão importante para o fortalecimento da EA:

A prática educativa da Alternância vai do concreto ao abstrato, prioriza a experiência do aluno, valoriza os conhecimentos existentes no meio. A formação é desenvolvida a partir da realidade específica de cada jovem, valorizando a troca de experiências com os colegas, famílias, monitores e outros atores envolvidos. Formam-se jovens esclarecidos, que tenham condições de defender seus próprios interesses, e busquem superar a exploração do homem pelo próprio homem. (PACHECO e GRABOWSKI, 2012, p. 1).

A Pedagogia da Alternância, segundo Pacheco e Grabowski (2012), procura fazer com que o educando seja sujeito-ator de sua formação. Todas as propostas metodológicas estão centradas na pessoa e no desenvolvimento do meio. Desenvolvem métodos que privilegiam a produção de saberes e, não apenas que estes reproduzam informações descontextualizadas.

A escola de alternância é espaço de ampla e permanente reflexão. A partir da realidade concreta e de bases teóricas, são estabelecidas conexões que levam os educandos a compreender a realidade em que vivem. A alternância significa o processo de ensino-aprendizagem que acontece em espaços e territórios

com uma ação sacramentalizante, mas, sobretudo, com uma ação promocional socioeconômica do povo” (NOSELLA, 2014, p. 62). Assim, o Pe. Humberto Pietro Grande encontrou apoio em outros sacerdotes, já convencidos de que era preciso fazer algo pelo povo capixaba.

diferenciados e alternados (GIMONET, 2007; PACHECO e GRABOWSKI, 2012). Os estudantes têm as disciplinas regulares do currículo do Ensino Fundamental e do Médio, além de outras voltadas ao ensino de agropecuária. Quando retornam para casa, devem desenvolver projetos e aplicar as técnicas que aprenderam em hortas, pomares e criações no espaço familiar.

Em tese, a Pedagogia da Alternância é uma prática pedagógica que consiste na constante AÇÃO-REFLEXÃO-AÇÃO, almejando a transformação da realidade. No entanto, ela só acontece se houver fundamentação teórica, de modo que os elementos constituintes dessa metodologia funcionem como eixos orientadores sustentando a relação teoria e prática necessária à formação de sujeitos reflexivos. Por conseguinte, Vázquez (1990, p. 117) afirma que:

Ao chegar a esse ponto, e antes de passar determinação do tipo de homens que servem de mediadores entre a crítica teórica e prática, devemos resumir o que Marx disse até agora sobre as relações entre a teoria e a práxis: a) por si própria, a teoria é inoperante, ou seja, não se realiza; b) sua eficácia é condicionada pela existência de uma necessidade radical que se expressa como crítica radical e que, por sua vez, torna possível sua aceitação.

Se por um lado a prática necessita ser fundamentada, por outro, a teoria por si só é inoperante e não se realiza. Diante dessa relação intrínseca e indissociável, está o desafio das escolas em alternância, num contexto em que as condições alheias continuam a permear essa dinâmica. Para Vázquez (1990, p. 109), a relação entre teoria e práxis é “[...] prática, na medida em que a teoria, como guia da ação, molda a atividade do homem, particularmente a atividade revolucionária; teórica, na medida em que essa relação é consciente”. Por essa razão Gimonet (2007) apresenta os quatro pilares orientadores da ação pedagógica em alternância descritas, na Figura 1:

Figura 1 - Os quatro pilares da Pedagogia da Alternância



Fonte: Gimonet (2007)

A articulação entre esses pilares fundamenta o trabalho da instituição de ensino que se compromete com a formação para a cidadania de sujeitos que trazem muito de si para o contexto escolar. Cada base de sustentação da PA, segundo Gimonet (2007), é fundamental para conciliar o desenvolvimento social, cultural, econômico e político da comunidade com o projeto de vida pessoal³⁰. A aposta é firmada na aliança do trabalho integrado entre a escola de alternância e as famílias organizadas em coletivos de trabalho e estudo.

³⁰ Teixeira, Bernart e Trindade (2008) mapearam e discutiram a produção acadêmica brasileira de dissertações e doutorados defendidas entre 1969 e 2006. Com isso identificaram que 50% dos 46 trabalhos produzidos concentravam-se na Região Sudeste. Essa investigação é bastante interessante porque os autores perceberam que os trabalhos apresentavam três focos investigativos: o desenvolvimento local, desenvolvimento rural e social sob a ótica do fortalecimento da agricultura familiar e da qualidade de vida da população camponesa. Os autores concluíram que 60, 87% dessa produção acadêmica trataram da PA e sua relação com seu desenvolvimento local, demonstrando haver interesse em compreender a maneira como essa metodologia dialoga e atua no processo formativo.

5 NOSSA ORGANIZAÇÃO NO TEMPO E ESPAÇO VIVENCIAIS

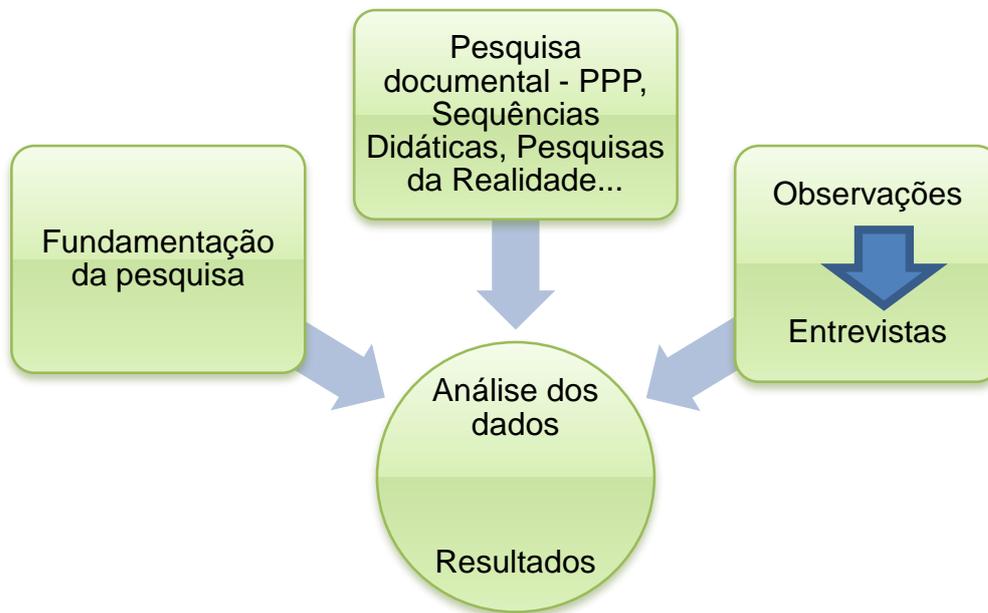
Este é um estudo que se caracteriza como sendo uma pesquisa-ação de natureza qualitativa exploratória, uma vez que a metodologia utilizada consistiu em pesquisar bibliografias que pudessem fundamentar o trabalho e em documentos escolares no segundo semestre de 2017. Realizamos também observação da prática vivenciada pelos estudantes do 6º ao 9º ano no Tempo/Espaço escola que teve início em Novembro de 2017 seguindo até o final do 1º semestre do ano de 2018. Participaram efetivamente do segundo momento da observação os estudantes do 9º ano no Tempo/Espaço comunidade que foram entrevistados juntamente com suas respectivas famílias. As Entrevistas envolveram especificamente a participação dos estudantes (AL), educadores (P) e famílias (F), cujas identidades foram mantidas em sigilo.

A escola foi convidada a participar da pesquisa em Abril de 2017, quando a proposta foi apresentada aos educadores em uma das reuniões ordinárias da equipe, às segundas-feiras. Na ocasião foi assinada a Declaração de participação na pesquisa (Apêndice 1, p. 134). No momento em que se iniciou a realização da primeira etapa da pesquisa na dependência escolar, apresentamos o Termo de Consentimento Livre (Apêndice 2, p. 135) e o esclarecimento quanto ao cumprimento da exigência ética dos participantes sobre os objetivos e procedimentos a serem adotados durante toda as etapas, bem como o sigilo das identidades dos participantes.

Considerando a importante contribuição que a pesquisa pode trazer aos grupos, atores envolvidos e comunidade, o trabalho apresentou estrutura metodológica conforme a Figura 2.

-

Figura 2 - Estrutura Metodológica da Pesquisa



Fonte: Elaboração da autora (2017)

5.1 O CENÁRIO DA PESQUISA

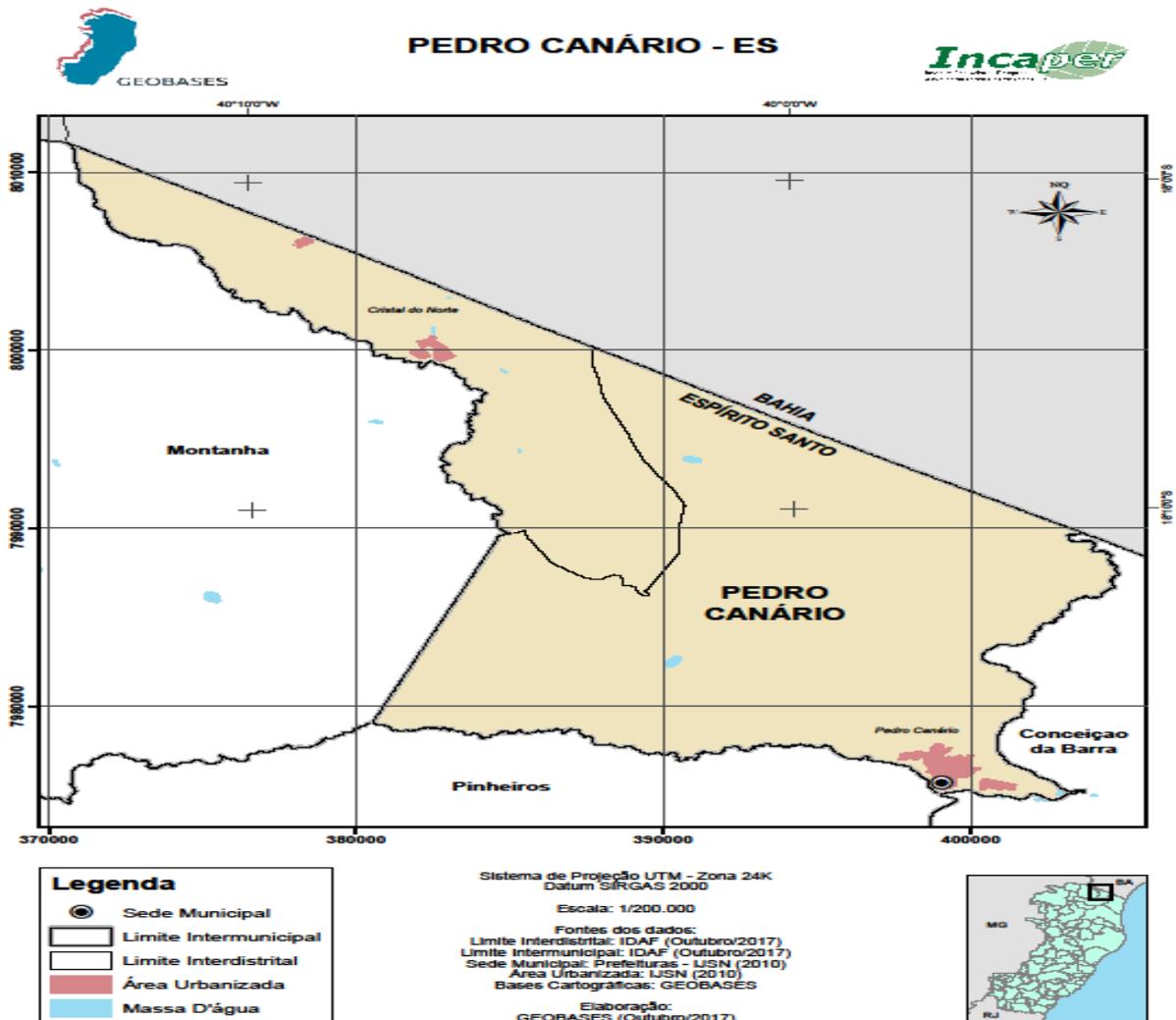
O município de Pedro Canário, região norte do Estado do Espírito Santo, onde se localiza a Escola Três de Maio, foi emancipado em 23 de dezembro de 1983, ocupa área territorial de 434,04 km² e está distante da capital do Estado, 265 km. De acordo com o último relatório do IBGE/ 2017, a população é de 26.537 habitantes. Destes, quase 23.000 vivem na zona urbana (93% da população local). A situação econômica do município hoje, está centrada no comércio local e nas atividades agrícolas. Destaque para a produção da cultura do mamão, abóbora, mandioca, pimenta-do-reino, laranja, maracujá, goiaba, entre outras. Além disso, existem grandes extensões de terra ocupadas com as monoculturas de cana-de-açúcar e eucalipto (IBGE, 2017).

Nesse município, existe apenas um assentamento em área de Reforma Agrária, que é o Assentamento Castro Alves, situado a 20 km da cidade de Pedro Canário, na Rodovia 209 que liga Pedro Canário a Cristal do Norte. Esse assentamento possui 129 famílias cadastradas e 45 famílias agregadas, que vive em áreas que são, na maioria dos casos, dos pais ou familiares. Existem aproximadamente 650 habitantes na comunidade. Essas famílias são oriundas de diversos municípios da região norte do Estado, como Mucurici, São Mateus, Jaguaré, Sooretama, Nova Venécia,

Pinheiros e Boa Esperança. A base econômica da comunidade está na prática da agricultura. Cultiva-se principalmente café, pimenta-do-reino, mandioca e hortaliças.

Na Figura 3, podemos visualizar a extensão territorial do município:

Figura 3 - Extensão territorial do município-Pedro Canário/ES



Fonte: INCAPER (2018)

A Figura 4 mostra a localização do Assentamento Castro Alves no município. A extensão territorial desse Assentamento rural é de 1.478.5 hectares e a Escola Três de Maio, lócus desse trabalho está localizada no denominado “Córrego do Meio” da comunidade.

Figura 4 - Localização do Assentamento Castro Alves no município de Pedro Canário/ES



Fonte: Arquivo da escola (2018)

A Escola Três de Maio recebeu esse nome para lembrar a data em que as famílias acampadas, receberam posse definitiva da terra, em 03 de maio de 1988, ano em que começaram as aulas de 1ª a 4ª séries para todas as crianças, com muita dificuldade por conta da falta de estrutura física na localidade. Eram quatro escolas de 1ª a 4ª séries: “Che Guevara”, “Canudos”, “Zumbi dos Palmares” e “Coluna Prestes” - a última desativada pelo Estado em dezembro de 1999, sob o argumento de haver poucas crianças na localidade.

No entanto, a modalidade da Pedagogia da Alternância, foco no desenvolvimento desse trabalho, iniciou nessa escola em 1993, sob o ato de criação N° 2633-E de 27/12/89 e teve como órgão Mantenedor a Secretaria Estadual de Educação (SEDU). Isso possibilitou a ampliação da oferta do Ensino Fundamental completo, do 1º ao 9º ano para estudantes da comunidade e localidades vizinhas, uma vez que até o ano de 1993, a escolarização era até a 4ª série do Ensino Fundamental.

A escola atende hoje às crianças na Educação Infantil - 03, 04 e 05 anos de idade pela rede Municipal de ensino, num total de 31 educandos, e turmas seriadas do 1º ano 9º ano, pela rede Estadual, com 156 educandos, somando 187 discentes. Até o

presente momento, 04 veículos fazem o transporte interno e atendem também as comunidades e fazendas vizinhas, sendo 02 ônibus e 02 Kombis.

O espaço físico da instituição é constituído por 04 prédios distintos. São 07 salas de aula, uma cozinha, sala de educadores, 04 banheiros, dispensa, quadra esportiva coberta, pátio aberto e uma área coberta. As salas de aula atendem as necessidades dos educandos com mobiliários suficientes, razoavelmente adequados. Na Figura 05, visualizamos parte das instalações internas e externas da escola, sendo a letra A: o prédio 1 (salas: 1 e 2, refeitório aos fundos e a cozinha frente); a letra B: pátio central; a letra C: Quadra Poliesportiva; a letra D: área de lazer com parque infantil e campo de futebol; a letra E: sala de reuniões e biblioteca.

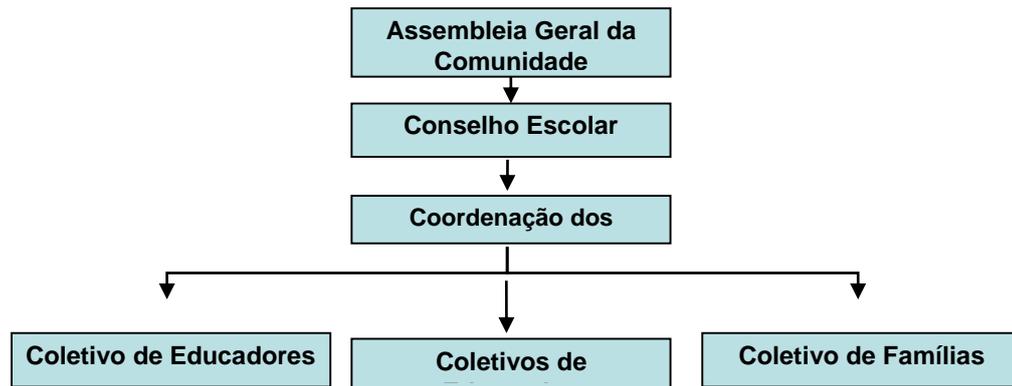
Figura 5 - Instalações externas e internas da escola



Fonte: Arquivo pessoal (Novembro, 2017)

A gestão da escola é composta por 15 educadores, 01 secretária, 01 coordenador de turno, 01 pedagogo, 02 zeladeiras, 02 cozinheiras, 01 auxiliar de sala, 04 motoristas, discentes e famílias. Faz parte do planejamento possibilitar uma gestão democrática articulada de maneira objetiva entre esses pares. Para isso, as reuniões ordinárias de educadores acontecem sempre nas segundas-feiras. Na Figura 06 vemos a forma com que a escola se organiza para dialogar com os sujeitos participantes do processo:

Figura 6 - Forma organizacional de gestão da escola



Fonte: PPP (2015)

De maneira breve, vamos descrever como está organizado cada coletivo na instituição:

A Assembleia Geral é a instância máxima da comunidade e realiza-se trimestralmente, ou extraordinariamente quando necessário. Após debate nos coletivos de estudantes, pais e líderes comunitários, as propostas são aprovadas em Assembleia Geral, com a participação de todos os envolvidos no processo educativo e encaminhadas para a implementação pelas instâncias da escola.

O Conselho Escolar tem a função de encaminhar as decisões da assembleia, administrar os recursos recebidos para a manutenção da escola. Além dessas atribuições, o Conselho tem o papel de discutir e propor soluções para os desafios vivenciados pela escola e fortalecer o desenvolvimento da comunidade escolar.

A coordenação dos coletivos é a instância na qual se reúnem representantes de famílias, educadores e educandos para debater e encaminhar questões relacionadas ao cotidiano escolar, bem como planejar e executar as atividades definidas no Plano Anual da Escola.

O coletivo de Educadores da Escola é formado por todos os educadores dos Componentes Curriculares de cada área do conhecimento e demais sujeitos que atuam no processo educativo, coordenador de turno, secretária, coordenação da limpeza, entre outros.

O Coletivo de educandos é formado pelos estudantes que se auto organizam em núcleos de base. Compõe a coordenação de cada núcleo um menino e uma menina que são os líderes de cada turma, do 1º ao 9º ano.

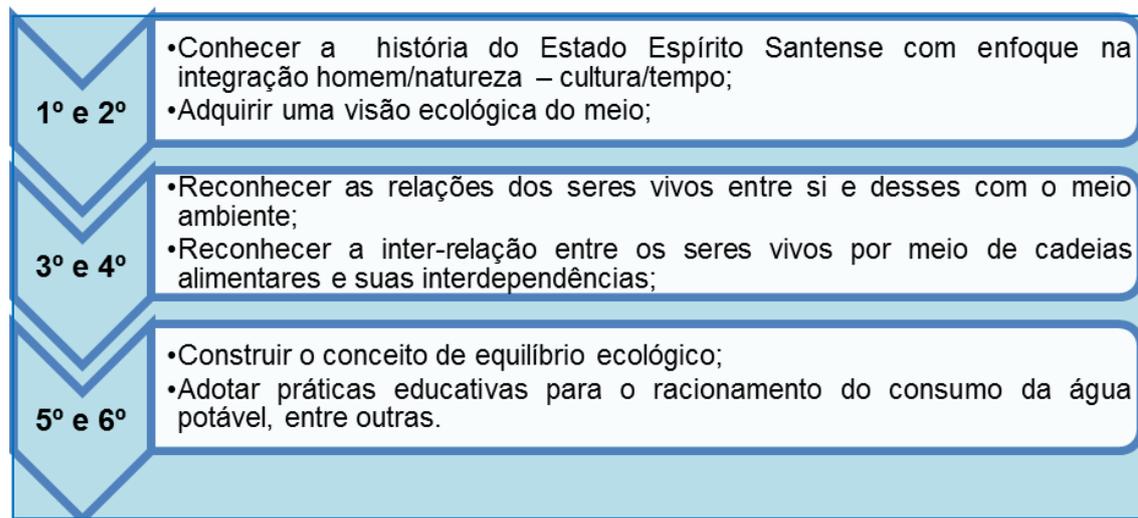
A última instância que compõe toda a articulação prática democrática, deveria ser representada pelo Coletivo de Famílias. Essa porém, não resistiu ao tempo, pois, com a dificuldade organizativa dos núcleos de base e associações na comunidade, não possui mais representatividade.

5.2 PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR NO ENSINO

A necessidade de adoção da perspectiva interdisciplinar no ensino é imperiosa diante dos problemas ambientais que afligem a sociedade atual. Compreendemos que, para isso, é essencial que estes sejam tratados sob uma ótica global e equilibrada³¹. Pedrini e De-Paula (1998, p. 88) lembram que “a Educação Ambiental (EA) se insurge num contexto derivado do uso inadequado dos bens coletivos planetários em diferentes escalas espaço-temporais”. Nessa correlação de forças ao longo da história evolutiva humana, muitas espécies surgiram e desapareceram, enquanto a sociedade firmava uma consciência individual, cada vez “menos integrada com o todo e assumindo a noção de parte da natureza” (GUIMARÃES, 1998, p. 12).

A separação entre ser humano e natureza se reflete nas mais diversas situações do cotidiano e está impregnada em tudo que é produzido de conhecimento na sociedade. Essa construção histórico-cultural resulta na fragmentação do saber, discutida por Morin (2001) e Lobino (2013) e é difícil ser superada no âmbito educacional. Para ilustrar nossa colocação, no Quadro 1 visualizamos um recorte das competências a serem desenvolvidas pelos estudantes e previstas no Currículo Básico Comum (CBC) do Espírito Santo, expressas no Plano de Formação da escola (PF) e detalha como ocorre a compartimentalização no ensino.

³¹ As temáticas ambientais precisam ser entendidas do ponto de vista local como expressão “mínima” das situações que ocorrem fora do “olhar” do entorno, uma vez que estão relacionados às práticas adotadas historicamente pela sociedade. É perceptível a (in)sustentabilidade planetária e, portanto fomentar no âmbito educacional debates articulados entre os diversos atores sociais, pode contribuir para a mudança consciente de conduta e gerar melhor qualidade de vida.

Quadro 1 - Os compartimentos da EA no Plano de Formação

Fonte: Elaboração da autora (2017)

O Plano de Formação da Área de Ciências da Natureza no 1º e 2º ciclos, evidencia competências associadas ao Ensino de Educação Ambiental que não aparecem referenciadas em outras áreas³². Morin (2001) relata que até meados do século XX, a grande maioria das ciências obedecia ao princípio da redução, que limitava o conhecimento do todo ao conhecimento de suas partes. Como podemos verificar no Quadro 1, ainda estamos sob o reflexo de uma construção limitante e fragmentada, mesmo com a Pedagogia da Alternância pressupondo a integração e interdisciplinaridade entre as Áreas.

Além disto, as pesquisas bibliográficas exprimiram a existência da falta de clareza sobre o conceito e de como a Educação Ambiental deve ser trabalhada, tendo em vista a superação da dicotomia entre homem e ambiente³³, bem como sua dependência da prática educativa interdisciplinar. No entanto, a interiorização humana de que, de fato, não somos parte integrada ao todo ambiental, nos leva a ter menor

³² O Currículo Básico Comum/ES propõe a organização do ensino em grandes de conhecimento: Ciências da Natureza e Matemática, Ciências Humanas e Linguagens e Códigos.

³³ Nosso desafio é superar a visão antropocêntrica de homem dotado de razão que toma a natureza como recurso de uso e benefício, como afirma Oliveira (1998). Isso perpassa a busca por “um novo ideário comportamental, tanto no âmbito individual quanto coletivo. Ela deve começar em casa, ganhar as praças e as ruas [...], evidenciar as peculiaridades regionais, apontando para o nacional e global [...] deve *revitalizar a pesquisa de campo*, no sentido de uma participação pesquisante [...]” um passo fundamental para a conquista da cidadania (OLIVEIRA, 1998, p. 92, grifo nosso).

consciência da necessidade de compreender plenamente o equilíbrio dinâmico do ambiente.

A propósito, para um estudante (AL 5, 2018) o ambiente é *“tudo que temos que preservar, para que no futuro possamos falar para nossos filhos e netos... que possam viver num ambiente limpo, apesar da tecnologia que atrapalha o dia-a-dia”*. Na expressão *“[...] apesar da tecnologia que atrapalha o dia-a-dia”*, subentende-se que o estudante apreendeu que os avanços da ciência e tecnologia como fator que intensifica e acelera a crise ambiental. Em nosso entendimento, apesar de conceber o *ambiente* na perspectiva conservacionista (LAYRARGUES, 2012), o estudante compreende a situação específica num contexto mais amplo. Mantendo a interlocução com Guimarães (2007) entendemos a Educação Ambiental como uma prática pedagógica promovida nas relações de interação entre os diversos atores do ambiente escolar, mas conduzidas sempre por educadores³⁴.

Mas a questão conceitual envolvendo a EA e a predominância da perspectiva conservacionista da mesma, é frequentemente discutida e relatada por pesquisadores da área. Pedrini e De-Paula (1998), por exemplo, ao investigarem uma situação específica na cidade do Rio de Janeiro, chegam à conclusão de que boa parte dos educadores universitários percebem a EA na sua dimensão ecológica, restrita a algumas áreas do conhecimento. Frisam os autores que em outros setores sociais, também ocorre essa confusão conceitual. Adiante enfatizam:

[...] a EA é uma reivindicação legítima e um processo contínuo de aprendizagem de conhecimentos para o exercício da cidadania. Deve capacitar o cidadão para uma leitura crítica da realidade e uma participação consciente no espaço social (PEDRINI e DE-PAULA, 1998, p. 91).

Todavia, a concretização desse processo, em nossa compreensão, está intimamente ligada aos procedimentos pedagógico-metodológicos adotados pelas escolas e perpassa o esforço coletivo em corroborar com um ensino que integra os saberes. Se é legítima a reivindicação por uma prática que conduza ao exercício da cidadania e reconhecemos o processo contínuo, os procedimentos precisam objetivar a “instrumentalização” do sujeito para uma reflexão crítica e ação criativa. De modo semelhante, se a práxis pedagógica, conclui Guimarães (1998, p. 48), visa o “equilíbrio

³⁴ Os educadores são todos aqueles que se propõem a aproximar o estudante do conhecimento a ser adquirido, dialeticamente (FREIRE, 2004).

ecológico planetário, possivelmente estará desenvolvendo um processo de Educação Ambiental”.

Dito de outro modo, visualizamos esse movimento construtivo de assimilação da realidade, perpassando as atividades diárias na Pedagogia da Alternância, mesmo tendo verificado (Quadro 1) compartimentos disciplinares da EA no Plano de Formação. Observemos no Quadro 2 uma das situações-problema identificada pelos estudantes e os procedimentos metodológicos utilizados na discussão:

Quadro 2 - Exemplo de procedimento interdisciplinar

Período: 2010/2011	Situação – problema:		Tema Gerador da pesquisa	Procedimentos Metodológicos	Atividade de retorno
	1º ciclo	O descarte do lixo na comunidade	A necessidade da água para a vida e Poluição do solo	- Estudo de textos aprofundamento; - Aula de campo...	Apresentação de teatro
2º ciclo	As formas de trabalho na família		- Estudo de textos aprofundamento- - Visitas de campo a propriedades familiares	Apresentação de teatro e paródias.	

Fonte: Elaboração da autora (2010).

Através dos exemplos citados no Quadro 2 aonde aparece a situação-problema, temas geradores e seus procedimentos metodológicos que abarcaram atividades interdisciplinares por ciclos, podemos dizer que na Pedagogia da Alternância, os instrumentos de articulação³⁵ utilizados, além de buscar a problematização de temas essenciais do cotidiano fomentando a reflexão crítica, enaltecem a relação escola-família e comunidade. Ao mesmo tempo, os principais problemas sociais que passam a ser investigados geram aprendizagens que se concretizam nos espaços comunitários³⁶.

³⁵ Considera-se como instrumentos de estudo: a Pesquisa da Realidade (PR), o Caderno da Realidade (CR), as atividades vivenciais, místicas...

³⁶ Oliveira (1998, p. 96) defende que a “estratégia primeira é a de trabalhar com situações problemas, referentes às questões ambientais, buscando caracterizá-las e contextualizá-las”. Para isso, esclarece que é preciso diferenciar as ações interdisciplinares daquelas que enquanto ação educativa, baseiam-se na transmissão de conhecimentos já formalizados e transmitidos por meio das disciplinas curriculares, sendo imposta ao grupo, sem que passe pela problematização.

Essa experiência explicita a defesa de Freire (2004) de que a unidade do movimento dialético estabelece a práxis autêntica, ação-reflexão, teoria-prática, havendo necessariamente recriação e reinvenção permanente da realidade. Ou seja, um mecanismo que se encontra amparado no contexto real e a partir dele, propõe tarefas de projeção para o futuro. Por entender a crise ambiental como um conflito entre interesses públicos e privados (LIMA, 2011), temos visto quão importante é uma educação multi e interdisciplinar, emancipatória, reinventada a serviço a transformação socioambiental.

5.3 PERCEPÇÃO DE AMBIENTE A PARTIR PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA

O processo educativo dos estudantes na Pedagogia da Alternância se constrói passo-a-passo a partir da Pesquisa da Realidade, hoje denominado Plano de Estudo, como instrumento que procura trazer da família assuntos que precisam ser debatidos.

Para a elaboração das questões do Plano de Estudo, segue-se um roteiro norteador, exemplificado na Figura 7. O objetivo é de possibilitar ao educando desenvolver a organização do pensamento. Ou seja, depois da motivação do Plano de Estudo, os estudantes são organizados em grupos. Cada grupo elabora questionamentos a partir de cada aspecto destacado. Este método o ajuda a ter um roteiro para se orientar; o questionário proporciona uma investigação científica, e assim, o estudante vai progressivamente aprendendo a pesquisar com rigor científico (PPP, 2015).

Figura 7 - Tópicos orientadores da elaboração do questionário da PR



Fonte: Elaboração da autora (2017)

Na tentativa de unificar o trabalho das escolas em áreas de Reforma Agrária no Estado do Espírito Santo, de acordo com os educadores, nos últimos anos as escolas têm adotado a dinâmica de propor antecipadamente os temas geradores para orientar a elaboração do questionário de pesquisa. Estes são temas definidos coletivamente na Jornada Pedagógica (JP) e são trimestrais, por série/ano ou ciclo, de acordo com o que ficar definido no planejamento.

Depois de realizada a pesquisa na semana de alternância, retornam para a escola e em sala são levantadas as reflexões a partir do questionário socializado. Os professores responsáveis por aquela turma sintetizam na lousa todas as respostas, seguindo o esquema apresentado na Figura 8. Esse instrumento utilizado para auxiliar o desenvolvimento da síntese em sala, possibilita que os estudantes participem diretamente dessa construção. Refletindo sobre o que foi constatado, levantam hipóteses coletivamente e fazem seus questionamentos. Após as três etapas iniciais, sugerem-se os conteúdos curriculares que julgam ser úteis para aprofundamento dos temas.

Figura 8 - Instrumento Pedagógico da PA



Fonte: Elaboração da autora (2017)

Ao utilizar esse instrumento na realização da síntese, verifica-se que há maior condição do estudante participar do processo de ensino que o estimula a extrair do seu cotidiano, fatos que instigam sua curiosidade. Necessariamente, cada um deles é levado a refletir sobre o que foi constatado, a pensar hipoteticamente nas causas daquilo que constatou e a se questionar diante das hipóteses levantadas, construindo o caminho fértil para a proposição dos conteúdos. É necessário esclarecer que, tanto a Sequência Didática (Doc. 3) quanto o Caderno da Realidade (Doc. 5), dependem da síntese da Pesquisa da Realidade (Doc. 4), pois quando bem desenvolvida, facilita o planejamento dos conteúdos e estratégias para refletir as questões pertinentes.

Godinho (2013) ressalta que o centro do processo ensino-aprendizagem é o aluno e sua realidade. Portanto, a experiência que cada um traz é ponto de partida do processo de ensinar e, ao mesmo tempo é ponto de chegada, pois o método de alternância constitui-se num tripé ação-reflexão-ação ou prática-teoria-prática, como destaca Vázquez (1990).

Para identificarmos a percepção de ambiente que os sujeitos 'envolvidos' na Pedagogia da Alternância que parte do concreto-abstrato-concreto, foram analisados 5 documentos oficiais com enfoques diferenciados (Quadro 3). Em cada documento, fomos percebendo aspectos da dimensão ambiental dados os conteúdos e atividades com direcionamento ambiental a partir dos Temas Geradores aprofundados.

Quadro 3 - Enfoques de cada documento analisado

<i>Período analisado</i>	<i>Título</i>	<i>Documento</i>	<i>Enfoque</i>
2010 a 2017	Doc. 1	Projeto Político Pedagógico - PPP	A dimensão ambiental e os princípios da educação emancipatória
2010 a 2017	Doc. 2	Plano de Formação- PF	A dimensão ambiental e os princípios da educação do campo
2010 a 2017	Doc. 3	Sequência Didática- SD	Os conteúdos e atividades com direcionamento ambiental
2010 a 2017	Doc. 4	Pesquisa da Realidade- PR	As ações pedagógicas educativas ambientais para além da sala de aula
2010 a 2017	Doc. 5	Caderno da Realidade- CR	Os temas geradores das pesquisas

Fonte: Elaboração da autora (2017)

Para exemplificar uma prática educativa ambiental centrada na ação-reflexão-ação (abstrato-concreto-abstrato), vimos que após ter trabalhado sobre questões

relacionadas a plantas geneticamente modificadas e as sementes crioulas no 1º trimestre de 2015³⁷, a escola, a partir do 2º trimestre, conduziu suas atividades com o tema gerador: ‘*A Produção e o Meio Ambiente na Comunidade*’. Com esse tema dirigido aos estudantes do 2º ciclo (6º ao 9º ano), foram abordados conteúdos e tarefas práticas apresentados no Quadro 4, identificadas na SD, PR e CR e a representação de ambiente, de acordo com Sauv  (2005):

Quadro 4 - Representa o de ambiente expressa nos documentos

<i>Categoria</i>	<i>Representa�o de ambiente predominante</i>	<i>Exemplifica�o-A�oes</i>
<i>Doc. 3 SD</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Como problema ▪ Como projeto de vida 	<p>Conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas que degradam o solo - a mecaniza�o pesada e os insumos agrícolas; - Adubos org�nicos; - Controle biológico; - Compostagem; - Sistema de reflorestamento... <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Oficina de produ�o de caldas; -Visita de campo; -Oficina de compostagem – todas as turmas; -Vídeos e palestras...
<i>Doc. 4 PR</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Como natureza ▪ Como meio de vida 	<p>Temas:</p> <p><i>“A produ�o e o meio ambiente na Comunidade”</i></p> <p><i>“Práticas ecológicas na Comunidade e município”...</i></p>
<i>Doc. 5 CR</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Como natureza ▪ Como problema 	S�nteses e ilustra�oes no Caderno

Fonte: Elabora o da autora (2017)

Dentre os objetivos propostos pela escola, dando ênfase aos conteúdos exemplificados, destaca-se ‘*Incentivar e valorizar a produ o e o consumo de alimentos orgânicos*’, movimentando a ideia de respeito e cultivo da terra por meio de a oes educativas ambientais. Esta exposi o vai ao encontro do posicionamento de

³⁷Esse trabalho analisou 5 documentos (Quadro 3, p. 78) que estavam datados entre os 2010 e 2017.

Caldart, Stedile e Daros (2015), quando ressaltam que a escola não pode ficar alienada diante das reais situações que a sociedade tem vivido, ficando de fora dos pertinentes desafios de luta. Para os autores, dentro da disputa dos modelos de agricultura desenvolvidos, o tensionamento exige o envolvimento de todos, campo e cidade, não apenas Sem Terra ou trabalhadores do campo, pois esse entrave está vinculado ao próprio futuro da humanidade e do planeta.

Logo, “estudar o meio ambiente deve ser compromisso de todas as Ciências” (P. 1, 2018)³⁸. No quadro 2 (p.75) verificamos um exemplo de situação problema identificada através da realização da Pesquisa da Realidade pelos estudantes no Tempo Comunidade. A Pesquisa deu origem aos temas geradores dos conteúdos e fundamentaram o desenvolvimento das atividades de retorno. Todas essas ferramentas de leitura e interpretação da realidade tornaram mais transparentes a representação de ambiente predominante.

Na situação relatada, predomina a percepção do ambiente como natureza³⁹, por dar a ideia de apreciação e respeito pelo meio. Mas também identificamos atividades com percepção de ambiente como problema, uma vez que, de acordo com Sauv  (2005), trata-se de reconhecer a existência de problemas que estão associados às questões socioambientais e precisam ser resolvidos com responsabilidade social. Isso exige o desenvolvimento de consciência crítica que estimule a reflexão e a o no contexto.

Saliento aqui que as atividades mencionadas foram desenvolvidas pela área de Ciências da Natureza: Ciências e Matemática, em contato com as disciplinas de Língua Portuguesa, Geografia e Artes. Quanto a essa questão, Guimarães (1998) tece uma crítica sobre as consequências da fragmenta o do debate ambiental por meio de disciplinas, que pode levar   cristaliza o estruturada em áreas de conhecimento, sem intensifica o do contato entre as disciplinas e turmas de uma mesma escola.

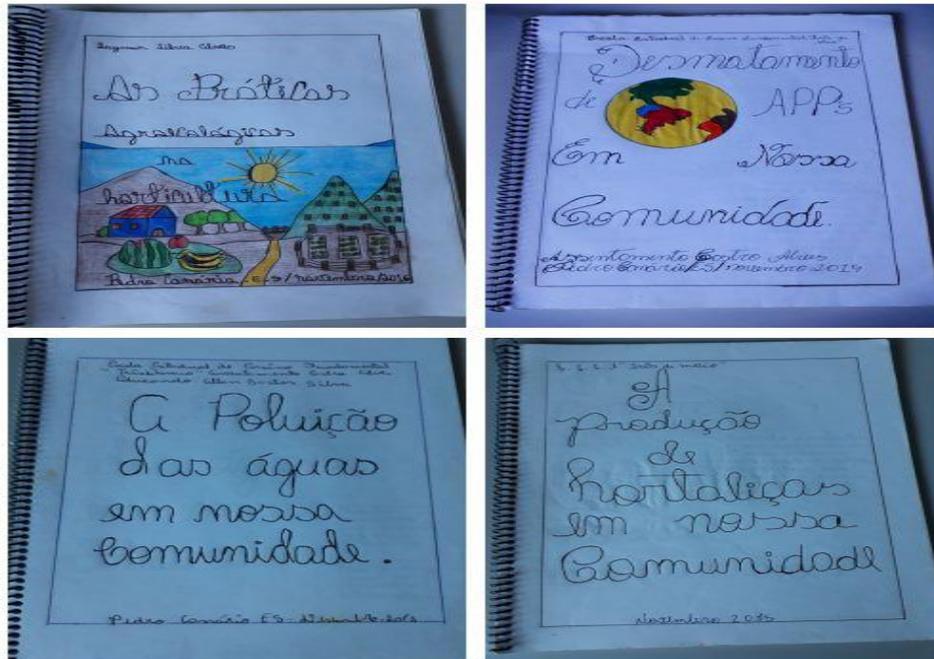
Para ilustrar a percep o do ambiente como natureza, vemos na Figura 9 quatro exemplos de temas de pesquisa apresentados como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) realizados pelos 8^o e 9^o anos. De acordo com Nosella (2014, p. 207), “a

³⁸ Afirmativa do professor (P1), em entrevista sobre o ensino de EA na escola (2018).

³⁹ Sauv  (2005) descreve 6 concep es diferenciadas de ambiente. São elas: o ambiente como natureza, como recurso, como problema, como lugar para viver, como biosfera e como projeto comunitário.

alternância constitui a estrutura pedagógica fundamental e permite, através do Plano de Estudo, uma relação autêntica entre vida e escola. Pode ser definida como continuidade da formação numa descontinuidade de atividades”.

Figura 9 - Pesquisas da Realidade apresentadas como TCC



Fonte: acervo da Escola Três de Maio (2017)

É evidente que estudos geradores de reflexão e aprofundamento sobre as temáticas ambientais, estando sempre presentes ao longo de todo o trabalho educativo, se expressam de maneiras variadas. Cada pesquisa reflete a subjetividade apreendida e alimenta a nossa insistência em fazer com que as concepções mudem, à medida que os sujeitos incorporem uma nova forma de se ver e interagir no meio social.

5.4 O DIA-A-DIA NA ESCOLA

Para educar, é preciso compreender e respeitar as experiências culturais que cada um compartilha no ambiente escolar. É fundamental que haja troca de experiências e saberes; ao contrário, deixamos de potencializar condições favorecedoras do amadurecimento humano. Nesse sentido, a diversificação dos espaços e tempos para aprender e se formar, possibilitada pela Pedagogia da Alternância, são essências ao ambiente educativo porque o vivido, participado e produzido pelos sujeitos consolida aprendizagens que marcam sua existência em constante formação.

5.4.1 Motivação para a Pesquisa da Realidade (PR)

Um dos principais procedimentos metodológicos da escola para que aconteça a Pesquisa da Realidade é a motivação do tema na escola. O educador da área, responsável pela motivação em cada turma definida, planeja a mística envolvendo os estudantes com dinâmica, vídeos, textos e outros recursos para motivá-los a refletir sobre o tema. Organizados em pequenos grupos, discutem sobre o tema projetado e levantam questões para o debate, conforme apresentado anteriormente. As questões levantadas pelos educandos são reelaboradas coletivamente e entregues a cada educando. Na semana de estadia/Tempo-Comunidade, realizam a pesquisa, debatendo com a família, vizinhos e outras pessoas.

A Figura 10, letra A, retrata os primeiros passos para a pesquisa: a motivação com dinâmica e mística numa turma de 5º ano. No segundo momento, letra B, a estudante registra no caderno a síntese da pesquisa que é feita coletivamente.

Figura 10 - Motivação e registro da síntese da pesquisa (Núcleo: Girassóis do Campo/5º Ano)



Fonte: Arquivo da Escola Três de Maio (Maio, 2017)

É fundamental a pesquisa nesse processo inicial de motivação, que consiste no fortalecimento da relação escola-família desgastada com o tempo. Pude ver que continua sendo desafiadora, para o coletivo escolar na atualidade a maneira como se conduz a motivação para provocar estímulo aos estudantes e fazer com que eles

queiram se envolver naturalmente nesse processo educativo de investigação/formação. Além disso, é igualmente desafiador motivar as famílias a participar juntas, pois se encontram mais distantes da escola.

Durante a realização da síntese da pesquisa da realidade (Figura 10, p. 82), o estudante participa ativamente do processo. Cada um deles coloca o que detectou através da leitura do registro escrito. O debate em cada alternativa traz elementos da vivência cotidiana que somente essa dinâmica do ver o que acontece nas famílias possibilita uma reflexão mais aprofundada. Para Freire (2006, p. 112) se a metodologia investigativa for conscientizadora, os temas geradores em interação possibilitam a inserção dos homens “[...] numa forma crítica de pensarem o mundo”.

Apreendemos, com a observação, a ocorrência de diagnóstico da realidade toda vez que a pesquisa é realizada. Por meio desse diagnóstico, se identificam os problemas que afligem as famílias e comunidade, como a escassez de água; o avanço da monocultura em áreas que antes eram da agricultura familiar; o uso de agroquímicos que contaminam os poucos olhos d’água ainda existentes. As motivações pessoais combinadas às *provocações* nos momentos iniciais (as ‘místicas’ que lançam a propostas temáticas, a exemplo) permitem o levantamento de um diagnóstico mais preciso. Vejamos na Figura 11, o assunto pesquisado por dois estudantes:

Figura 11 - Tema : “Agroecologia – um caminho para a sustentabilidade”

Motivação: a falta de conhecimento das pessoas sobre o assunto, por conta da prática mais comum que é a convencional.

Problema identificado: a utilização de produtos químicos e a destruição da camada vegetativa.

Alternativa para solucionar: praticar a agroecologia - uma forma de agricultura sustentável que valoriza tanto o meio ambiente quanto o ser humano.

Fonte: Elaboração da autora (2017)

Inicialmente, as duplas identificaram o problema e tiveram as motivações que os levaram à investigação específica (Figura 11). No entanto, quando questionados durante a apresentação do trabalho sobre a real viabilidade de uma produção

sustentável, a dupla que se apresentava foi categórica: “*de acordo com as entrevistas realizadas, produzir sustentavelmente não é viável por uma questão econômica*” (AL 3 e 5, 2018)⁴⁰ e isso certamente causou estranhamento e frustração. De qualquer maneira, esses são exemplos de problemas comunitários e sociais que dependem do fazer pedagógico da escola através de sua prática de Educação Ambiental para serem minimizados. Entretanto, desabafa o educador (P 2, 2018) que, após serem diagnosticados, o trabalho posterior da escola se resume a definir os conteúdos a serem trabalhados por área de conhecimento.

A esse respeito, Paulo Freire (2004) propõe uma forma de ensinar que ultrapasse a barreira da simples transmissão de conteúdo, motivadora e lamenta que as experiências de formação ou deformação que ali se encontram sejam negligenciadas. Ainda com limitações relacionadas ao pós diagnóstico no momento da síntese da pesquisa, a escola apresenta existência de uma prática educativa que procura valorizar as experiências que passam pela compreensão menos estreita do que é o ato de ensinar e aprender.

É nesse sentido que tanto Caldart (1997) quanto Freire (2004) afirmam a mudança essencial na própria concepção de educação. Para os autores, pelo menos duas vertentes mais conhecidas decorrem dessa mudança de paradigma: aquela que defende uma independência da educação em relação ao seu contexto, entendendo-a como reduto do pensar científico, necessariamente descolado das ações concretas. Mas, há também uma outra que, ao contrário, quer colar a educação às práticas sociais, mas de modo que ela se torne subserviente a interesses imediatistas, de grupos socialmente minoritários e elitistas⁴¹.

No meu entender, após pontuadas as vertentes mais comuns adotadas, volta-se a uma antiga reflexão, por inúmeras vezes discutidas nos encontros de educadores da Reforma Agrária – ‘*que educação e que escola queremos?*’. Num sentido mais específico, a reflexão procura ressaltar os caminhos que as escolas do campo trilham,

⁴⁰ Os estudantes AL 3 e AL 5 (do 8º ano) apresentaram a pesquisa Tema 5: “*Agroecologia – um caminho para a sustentabilidade*” como TCC, em Novembro de 2017. Em 2018, já no 9º ano, o TCC é realizado individualmente.

⁴¹ “Este é o caso da educação defendida por empresas capitalistas, interessadas numa educação estritamente voltada à preparação de sua mão-de-obra, ao mesmo tempo, criativa e autônoma profissionalmente, inerte e subserviente política e socialmente” (CALDART, 1997, p. 157).

que dão ao ambiente educativo um caráter socializante (FREIRE, 2004,) acolhedor de experiências informais e potencializadoras da construção do conhecimento.

Considerando as colocações acima, notamos que à medida que se constrói a síntese, vai aparecendo o retrato de uma realidade que é fundamental no desenvolvimento da Pedagogia da Alternância. Conhecer as situações-problema da comunidade é um ponto crucial por possibilitar a reflexão-ação a partir das mesmas. Segundo Freire (2004, p. 47), “uma das tarefas mais importantes da prática educativo-crítica é propiciar as necessárias condições em que os educandos, em suas relações uns com os outros e com os professores, ensaiam a profunda experiência de se assumir”.

Assumir-se para Freire (2004) é reconhecer-se como *ser* histórico e social, como *ser* comunicante, pensante, reflexivo, capaz de transformar a realidade. No entanto, ao longo dos anos, tem sido mais difícil utilizar os instrumentos necessários da metodologia da Pedagogia da Alternância. Os educadores relatam que hoje, as burocracias da Secretaria Estadual de Educação/SEDU enquadram as escolas do campo no mesmo contexto das urbanas⁴². O currículo estadual/CBC que prevê os conteúdos trimestrais para cada um dos ciclos, a forma de organização dos horários das disciplinas, até mesmo a falta de compreensão resultante da ausência de formação específica de alguns educadores acerca do funcionamento da escola de alternância, entre outros pontos, representam um entrave na utilização de instrumentos e métodos extremamente necessários à PA. Uma das primeiras dificuldades surgem no momento de fazer a motivação para a pesquisa:

Isso corrompe a contextualização do ensino e os instrumentos pedagógicos tornam-se deslocados, criando enormes dificuldades para que as CFRs consigam atingir suas finalidades pedagógicas expressas em seus quatro pilares pois, como se disse, a PA é uma metodologia que possui outras exigências além das exigências rotineiras da educação escolar em geral (MOCELIN, BERNARTT e TEIXEIRA, 2017, p. 292).

⁴² Arroyo em 2007 (p. 160) fez a seguinte afirmação: “assumir a educação como direito de todo cidadão e como dever do Estado significou um avanço. As políticas públicas e os ordenamentos legais passaram a ser inspirados nessa concepção de direitos. Entretanto, isso não tem significado avanços no reconhecimento das especificidades de políticas para a diversidade de coletivos que fazem parte de nossa formação social e cultural”. Nos dias atuais, as especificidades da realidade camponesa continuam a ser negadas. Na opinião do educador (P 5), “a gente tem que adaptar o currículo, a carga horária para dar conta de fazer a motivação dos temas na escola, sem termos mais a ‘semana de alternância’ para o estudante realizar sua pesquisa com a família [...]”.

A incompatibilidade de horários para reunir o grupo de educadores responsáveis pela motivação dos temas nas turmas, até o momento da socialização de uma pesquisa é uma dificuldade. Mas também o descompromisso de alguns educandos que deixam de realizar a atividade no Tempo/Comunidade; a rotatividade de educadores combinadas à falta de prioridade por parte das autoridades competentes em valorizar a Educação do Campo, são algumas das fragilidades que nos últimos anos têm se agravado.

Diante disso, é necessário encontrar alternativas de automotivação para que se consiga motivar os outros a assumirem-se como sujeitos da história (FREIRE, 2004). Além de conhecer a realidade, é preciso ter a sabedoria para interpretá-la, refletindo sobre os conflitos sócio-políticos-ambientais e ter coragem de propor medidas alternativas capazes de contribuir com a superação dos mesmos no espaço vivido.

De acordo com Caldart (1997), o movimento da realidade e sua transformação são bem mais cíclicos do que lineares. As mudanças ocorrem sutilmente e podem ser percebidas por sujeitos que acompanham o fazer pedagógico em andamento, estabelecendo relações com o contexto e a história do lugar. A partir dos elementos obtidos durante a pesquisa, a diversidade de temas/pesquisa mescladas às práticas pedagógicas e políticas articuladas no cotidiano, fundamentam o trabalho educativo da escola, no sentido de fomentar a formação crítica-reflexiva.

A construção do pensamento crítico, reflexivo e inovador é princípio da educação para sociedades sustentáveis e a responsabilidade global, conforme esclarecido no Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA). Quanto a esse aspecto, a pesquisa também mostrou que a escola Três de Maio traz presente no seu cotidiano diversos debates em torno das questões ambientais através das motivações realizadas trimestralmente (Figura: 10 p. 82; Figura: 26 p. 143). Desse modo, podemos considerar que essas ações estimuladoras do debate e orientadoras da ação exercem uma tarefa essencialmente fundamental na PA.

5.4.2 Atividades de pátio

Ao longo desse período observacional, as atividades coletivas ocorriam sempre à sombra de uma árvore no pátio externo da escola. Vi histórias sendo tecidas e dando um importante passo para a construção da cidadania, na permanente busca pelo desenvolvimento da pertença e da autonomia em querer discutir os problemas reais, pois a cidadania se constitui à medida que damos significado ao pertencimento dos sujeitos à determinada classe ou grupo social e à sociedade (LOUREIRO, 2011).

A vivência no tempo escola ainda nos trouxe outros exemplos passíveis da construção da autonomia, da iniciação ao exercício da cidadania. A Figura 12, retrata momentos de interação entre os estudantes nos momentos de pátio, em rodas de capoeira. De maneira descontraída e informal, o educador começa a tocar um instrumento, as crianças vão se aproximando cada vez mais, daí a pouco a roda está formada.

Figura 12 - Interação entre os estudantes



Fonte: Arquivo pessoal (2018)

A livre manifestação do educador e dos educandos num momento de informalidade marca a espontaneidade de sujeitos que se envolvem, demonstrando uma relação tão próxima uns dos outros, que concordo com Freire (2004, p. 69) quando diz: “A prática docente é profundamente transformadora [...]”. Essa proximidade vai sendo

conquistada à medida que o educador entende sua função nessa escola e ultrapassa os limites da sala de aula.

Para Sá (2005), o princípio do pertencimento perpassa a relação dialógica entre semelhança e estranhamento e traz consigo o subjetivismo como dimensão intrínseca da condição humana. Ainda destaca Sá (2005, p. 252) que se toda visão humana do mundo é estritamente uma visão cultural, podemos afirmar que os padrões culturais são abertos e podem ser transformados exatamente por meio da práxis, “na relação de pertencimento entre os ecossistemas e as sociedades humanas”.

A Educação do Campo, nesse contexto, procura estabelecer conexões entre “trabalho e ciência, vida escolar e vida social, através da relação entre homem-sociedade-natureza” (NETTO e SCHULTZ, 2017, p. 5). Essa afirmativa pode ser ilustrada com as duas situações relatadas e apresentadas nas Figuras 13 e 14:

Figura 13 - Atividade: ‘Roda de contação de Histórias’ coordenada por estudantes líderes de sala



Fonte: Arquivo pessoal (Março, 2018)

Os resultados do nosso trabalho proporcionaram saber que a função de cada núcleo de base formado pelas turmas e coordenados por dois líderes de turma, está em sensibilizar os estudantes para a participação na comunidade e sociedade em geral.

A situação apresentada na fotografia acima exemplifica a importância da organização dos coletivos e o 'ensaio' dos estudantes na liderança dos mesmos. A atividade '*Roda de contação de Histórias*' foi executada pela e na escola, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação, mas coordenada por estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental.

Outra ação bastante interessante que posso relatar nesse momento, aconteceu na ocasião da Semana do Meio Ambiente (2018). Ao invés da equipe gestora e educadores da área planejarem as atividades daquela semana e do mês do Meio Ambiente na escola, os líderes de turma tiveram participação importante nesse processo de construção (Figura 14). Em equipe, puderam opinar sobre o que era interessante ser feito e quais procedimentos deveriam tomar para que as atividades propostas acontecessem. Foi um momento de riqueza imensurável porque se via nos olhinhos de cada um a satisfação por estar ali pensando sobre o dia-a-dia deles na escola e, mais ainda, por podermos ouvi-los.

Figura 14 - Reunião com o coletivo estudantil/ planejamento das ações para o mês do meio ambiente



Fonte: Arquivo pessoal (16, Maio, 2018)

Igualmente ocorreram outros ricos momentos em que a participação e contribuição de cada estudante foi de extrema valia. Assim, podemos afirmar que a reflexão-ação

propiciou o fortalecimento dos princípios da sustentabilidade na escola, trazendo efeitos positivos no comportamento dos integrantes da comunidade escolar, uma vez que desse encontro, dentre outras tarefas, definiram por voltar a fazer reciclagem do óleo saturado, palestras e oficinas práticas. Com isso, solidificaram-se as relações interpessoais, favorecendo a participação da comunidade e vizinhança da escola. Para Pedrini (1998, p. 47):

[...] fomentar a EA não é só promover debates, editar publicações institucionais centralizadas ou fomentar ações pulverizadas no país; é, antes de tudo, apresentar uma prática condizente no seu contexto mas compatibilizada com os pressupostos pedagógicos que adota no discurso.

Quanto mais o estudante for estimulado a desenvolver a ‘arte’ de pensar, de compreender como vivem, por que vivem, o que traz consigo para o ambiente escolar e o que leva para a família e a comunidade, mais emancipado se torna⁴³. Isso só é possível se a escola, enquanto instituição formadora, tiver comprometimento com a formação humana para o exercício da cidadania ambiental e sua prática apresentar coerência com o discurso proferido.

5.4.3 As aulas de campo/atividades vivenciais

A dialética entre teoria e prática é o que possibilita, na concepção de Pedrini (1998), o vínculo entre o que se estuda na escola com as questões problemas, as situações do dia-a-dia da vida social. Uma prática que permite ao educando conhecer outras realidades, enriquecendo desta forma a sua experiência pessoal e coletiva. Estas atividades ocorrem interligadas ao tema gerador estudado e não desenvolvidas, na medida do possível, de maneira interdisciplinar, e compatibilizadas com o discurso que se adota.

Na análise de Gimonet (2007, p. 47), “a dimensão dos encontros humanos propiciados através destas atividades é de primeira grandeza para os adolescentes, numa idade de construção de identidade”. Mas o autor chama a atenção para os três tempos da realização de uma aula de campo: o antes, durante e o depois merecem atenção

⁴³ Igualmente “[...] o educando que exercita sua liberdade ficará tão mais quanto mais eticamente vá assumindo a responsabilidade de suas ações” (FREIRE, 2004, p. 95).

extrema para “situar o contexto e as circunstâncias da atividade: os objetivos, o grupo, a formação, a duração [...]” (GIMONET, 2007, p. 48). As informações obtidas nos documentos oficiais da escola nos levaram a perceber que a temática ambiental apresenta viés mais prático do que crítico, levando em consideração o que diz Sauv  (2005) sobre as correntes ambientais na educa o. De modo geral, no Quadro 5 apresentamos um panorama das a es desenvolvidas pela unidade de ensino voltadas ao ensino de EA e a predominância das correntes em cada uma.

Quadro 5 - Panorama das correntes ambientais mais frequentes

<i>Categoria</i>	<i>Correntes predominantes</i>	<i>Exemplifica�o-Vivenciais</i>
Doc. 01 PPP	Humanista/Naturalista Humanista Prática Crítica	-Visita � área de reserva dentro do Assentamento; -Visita � Floresta Nacional do Rio Preto; -Constru�o de locais para a separa�o do lixo; -Palestra sobre Meio Ambiente...
Doc. 02 PF	Prática Prática Humanista	- Oficina de produ�o de caldas; - Visita de campo a uma propriedade familiar; - Atividade prática comum a todas as turmas: constru�o de locais para coleta seletiva e oficina de compostagem... Vídeos e palestras...

Fonte: Elabora o da autora com base no PPP/Escola (2010-2014).

Os Documentos 1 e 2 (Quadro 5) apresentam a ocorrência de predominância de três correntes essenciais para o reconhecimento do entorno: naturalista/humanista, prática e a crítica, que combinadas, possivelmente dão sustenta o a uma prática educativa emancipatória.

As correntes predominantes⁴⁴ no conjunto das a es planejadas e desenvolvidas pela institui o reforça a ideia de um trabalho que procura compreender as diferentes

⁴⁴ O espaço pedagógico da educa o ambiental   discutido por Sauv  (2005) quando descreve sobre as correntes que permeiam o ensino de educa o ambiental. A naturalista, conservacionista e

relações dos grupos sociais com a natureza. As diversas formas de ocupação do solo partem de objetivos e necessidades próprias de cada grupo. É sabido que o ambiente não está somente relacionado às áreas de conservação ambiental, como também as questões relativas ao tema não podem estar somente associadas às disciplinas da área de naturais.

Nesse sentido, é oportuno destacar que no ano de 2012, estabeleceu-se o eixo temático⁴⁵: *Identidade e cultura*, para fundamentar os Temas Geradores durante o ano letivo, da Educação Infantil ao 5º ano (1º ciclo). Com a seguinte afirmativa, justifica-se a escolha do Tema Gerador '*Família e Comunidade*' para as turmas do ciclo:

Todo Ser Humano pertence a uma comunidade e depende da terra para sobreviver. É na terra que plantamos e colhemos o alimento para o nosso sustento, onde também construímos nossa moradia. Precisamos ter boa relação com a terra [...] (Doc. 2/PF, 2012).

Por essa via, o fazer pedagógico que, de acordo com o Plano de Formação⁴⁶ desenvolveu atividades que procuraram construir valores humanísticos no ambiente familiar e comunitário, também aponta uma perspectiva prática e crítica do contexto educativo. Como sabemos, a Educação Ambiental é promotora da construção desses novos valores que criticam padrões e comportamentos antiambientais, devendo inclusive, ressaltar a importância das ações não formais em EA (BRASIL, 2000; GUIMARÃES, 1998).

Conforme prevê a Resolução CNE/CEB nº 1, de 03 de abril de 2002, os Doc. 1 e Doc. 2 apresentam estratégias metodológicas convergentes no que se refere à valorização dos aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos, por meio dos temas, conteúdos e ações previstas ao longo do período. No entanto, os mesmos documentos apresentaram, ao final do período, vacância nos pontos de contato entre

resolutiva são exemplos das correntes de longa tradição. A práxica e crítica que serão citadas ao longo do estudo, são tendências mais recentes no ensino.,

⁴⁵ Eixo temático é um conjunto de temas que orientam o planejamento de um determinado trabalho, funcionando como um suporte ou guia. Definir o eixo temático significa limitar os conteúdos abrangidos pelo assunto principal, não dando espaço para a digressão, ou seja, para a divagação para outros temas secundários. O sentido figurado do termo 'eixo' é "ideia principal". Neste caso, a essência do tema a ser tratado. Através do eixo temático, são definidos os parâmetros a serem seguidos na estruturação de um tema de pesquisa.

⁴⁶ A expressão 'Plano de Formação' é conceituada por Gimonet (2007, p. 70) como sendo o conjunto dos componentes do dispositivo pedagógico que garante a implementação organizada da alternância. Segundo o autor, "Ele lhe confere um eixo diretor, uma coluna vertebral, uma progressão, uma coerência [...]" com a as matrizes pedagógicas da escola.

as disciplinas, o que nos permite inferir que a falta de interdisciplinaridade poderá comprometer o desenvolvimento de um ensino que fortalece a autonomia crítica e emancipatória dos educandos.

Essa afirmativa está relacionada ao que se observou com a análise do Plano de Ensino do 9º ano/2017. Nele, os pontos de contato entre as áreas de conhecimento, basicamente se restringem aos elementos da Pedagogia da Alternância: Aplicação do Plano de Estudo, Pesquisa da Realidade, Síntese da Pesquisa da Realidade, Construção do Caderno da Realidade e de Acompanhamento e as visitas às famílias, quando ocorriam. Foi verificado que os conteúdos curriculares e suas respectivas atividades vivenciais e tarefas práticas (Quadro 6) foram propostos, limitando-se às áreas de Ciências Agrárias e Naturais.

Quadro 6 - Os Temas Geradores dos conteúdos para o 9º ano e sua relação com as questões ambientais.

<i>Temas Geradores</i>	<i>Conteúdos abordados</i>	<i>Tarefas práticas</i>
<i>2º trimestre - "A produção e o meio ambiente na Comunidade"</i>	-A origem dos alimentos; -Formas de produção; -O uso do solo e a produção de alimentos; -Técnicas que degradam o solo - a mecanização pesada e os insumos agrícolas;	-Oficina de produção de caldas; -Visita de campo; -Vídeos e palestras...
<i>3º trimestre - "Práticas ecológicas na Comunidade e município"</i>	-Adubos orgânicos; -Controle biológico; -Compostagem; -Sistema de reflorestamento.	-Atividade prática comum a todas as turmas – oficina de compostagem

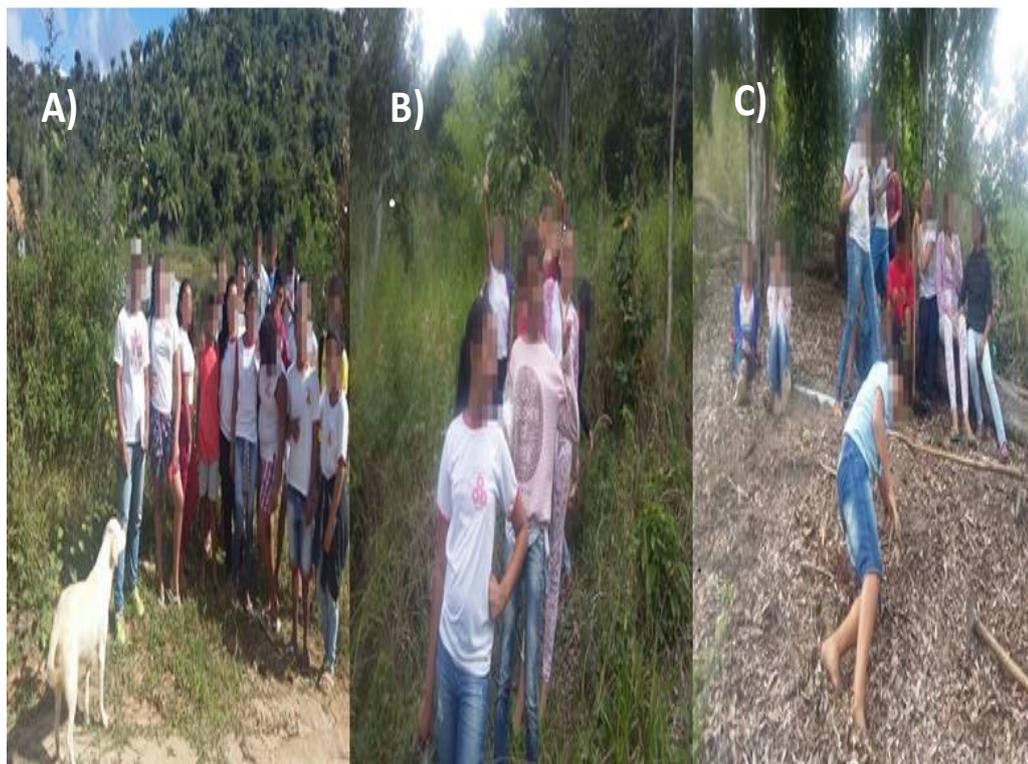
Fonte: Elaboração da autora, com base no PF/2016 (2017)

Nos Temas e conteúdos supracitados, está explícito o sentido de uma educação que, não por acaso, apresenta uma lógica de produção agrícola alternativa. Quanto a isso, Caldart, Stedile e Daros (2015) frisam que principalmente as escolas que estão nos assentamentos precisam, para além de compreender a necessidade de

democratização da terra e da renda, devem necessariamente aprofundar o debate sobre a função social da terra.

Além das atividades vivenciais relatadas anteriormente e de termos visto que os pontos de contato tem ocorrido entre as disciplinas da área de Ciências Naturais e Agrárias, vamos observar, na Figura 15, a realização da atividade vivencial de visita em duas áreas de proteção ambiental, próximas à escola. As Letras A e B são imagens que registram a turma de 6º ano, visitando uma área de degradação ambiental no Córrego do Engano/Assentamento Castro Alves. Já a Letra C (Figura 15), ilustra um momento bastante descontraído no dia do mutirão de reflorestamento de uma nascente degradada na comunidade. Essa área está sendo monitorada pela escola, em parceria com o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER).

Figura 15 - Aula de campo/Atividade vivencial/6º e 8º anos



Fonte: Arquivo da escola Três de Maio (julho, 2018)

Outro exemplo de atividade vivencial realizada pela escola nesse período está a visita ao viveiro de pimenta-do-reino, de proprietário/assentado que cultiva essa planta e produz mudas para consumo próprio e comercialização (Figura 16). Na Letra A, o

proprietário do viveiro relata aos estudantes todo o procedimento adotado por ele e pela família, sobre a produção da mudas e os tratos culturais necessários até que fiquem prontas para o plantio, enquanto os estudantes escutam atentamente (Letra B).

Figura 16 - Aula de campo/visita a propriedade – produção de mudas de pimenta-do-reino



Fonte: Arquivo da escola (Maio, 2017)

As três atividades mencionadas ocorreram a partir das disciplinas da Área de Ciências Agrárias e Biológicas. A primeira atividade (Figura 15: A e B), objetivava observar as causas da degradação de uma área que deveria estar protegida. O mutirão realizado para reflorestar a nascente, envolveu todos os estudantes do 6º ao 9º ano e também fez poda, limpeza de ervas daninhas que estariam prejudicando o desenvolvimento das árvores plantadas e irrigação, quando necessário (Figura 15: C).

A terceira atividade (Figura 16: A e B), aprofundou o debate sobre o cultivo da pimenta-do-reino, uma vez que esta cultura vem sendo muito produzida na comunidade. Assim, o educando realiza o intercâmbio de experiências, desenvolve a capacidade crítica e reflexiva. Além do mais, essa prática produz subsídios facilitadores do método

interdisciplinar. Como se pode notar, as informações apresentadas demonstram ocorrer tentativas de trabalho interdisciplinar comprometido em associar o conhecimento teórico à vida prática cotidiana, em que as questões ambientais são muito abordadas no contexto social escolar dos estudantes.

A dinâmica construída pelas disciplinas da área de estudo, realizando visita de campo a uma propriedade local e palestra aberta à comunidade, evidencia um trabalho de valorização do conhecimento trazido de outros contextos. Por tudo isso, desenvolve uma prática que “quebra a hierarquia da produção de conhecimento” (CAVALCANTE, 2005, p. 123). Esse conhecimento é buscado e valorizado por se tratar de uma importante contribuição, e fundamenta-se numa prática orientada por finalidades e princípios de uma pedagogia da cooperação, utilizando-se das atividades, técnicas e instrumentos que possuem natureza diferente de investigação nos espaços-tempos e experiências familiares, profissionais e sociais. São atividades e técnicas que fazem a junção entre o meio de vida e a comunidade escolar (GIMONET, 2007).

Portanto, são ensaios de uma educação que maximiza experiências centradas em princípios que levam a aprendizagem das relações sociais e se sobrepõem ao modelo fábrica da agricultura convencional. Visto que essa prática está muito associada à visão conservacionista do meio ambiente, pois para Sauv  (2005), nessa perspectiva de atuação, o ‘homem’ capitalista aparece como o ‘grande vilão’, o causador de toda degradação, por isso tem-se que preservar o pouco que ainda resta para as próximas gerações.

5.4.4 Aulas práticas

O cotidiano escolar revela uma infinidade de situações vividas por diferentes sujeitos em interação no ambiente educativo. As atividades práticas presenciadas constituem-se em momentos que propiciam a aprendizagem a partir da ação-reflexão-ação. Quanto à diferenciação entre atividade prática e práxis, Vázquez (1990) dizia que nem toda atividade prática é práxis, porém toda práxis é atividade. O autor afirma que as ações reais humanas, não sendo realizadas conscientemente, não se configuram propriamente em práxis, pois o sujeito atua sobre uma matéria prima que já existe.

Trata-se de compreender que a práxis humana está situada no campo da ação, da transformação, ou seja, resulta de uma atividade intencional e objetiva que permite a criação de uma nova realidade. Portanto, são articuladas ações práticas singulares como constituintes de um processo total. Assim ocorriam as atividades práticas na escola, numa área próxima ao almoxarifado, por conta da sombra das árvores no local, e contavam sempre com a orientação do professor/técnico agrícola responsável pelas tarefas externas. Era notável a empolgação dos estudantes durante a execução das tarefas. Fundamentalmente, o adolescente precisa da ação porque está cheio de energia (GIMONET, 2007). Quanto a isso, a Pedagogia da Alternância corresponde a ele (adolescente) por colocá-lo em movimento, demonstrando que mais do que discursos, o *agir* traduz a experiência da reflexão.

As aulas práticas observadas ocorriam sempre após os estudos teóricos articuladas entre as disciplinas de Ciências Agrárias, Prática na Propriedade Familiar (PPF) e Ciências, com os estudantes do 6º ao 9º ano (2º ciclo). Os espaços pedagógicos explorados pela escola por meio da dinâmica das disciplinas, refletem o contínuo tensionamento existente na relação entre sociedade e ambiente. Como bem ressalta Pedrini (1998), a EA, como outros temas da denominada questão ambiental, não pode ser abordada apenas em sua dimensão local.

Por esse motivo, diante dos relatos trazidos pelos estudantes acerca das experiências com a família e da realidade de vida, a escola teve a autonomia de discutir sobre o avanço dos monocultivos na comunidade e com ele, os altos índices de insumos químicos nas lavouras. Tal estudo gerou a necessidade de produção de dois tipos de caldas orgânicas – a bordalesa e a sulfocálcica, como verificamos a seguir (Figura 17). A aula prática de produção dessas caldas, resultaram da parceria entre os educadores das áreas de Ciências Naturais e Agropecuária. A atividade foi desenvolvida com os estudantes do 9º ano e, de acordo com o relato do educador, nas aulas teóricas de Ciências, trabalhadores sobre as funções químicas – Ácido/Base; em Ciências Agropecuárias, estudaram sobre modos de produção orgânica e convencional.

Figura 17 - Aula prática/produção de caldas



Fonte: Arquivo da escola Três de Maio (julho, 2018)

A orientação dada foi de que o produto resultante da aula prática (as caldas) deveria ser usado em casa, aplicando em hortaliças ou outra cultura e que se fizesse uma análise quanto ao rendimento e eficácia do mesmo. No entendimento de Delizoicov e Delizoicov (2014), a contribuição educativa para o enfrentamento dos ‘problemas’ da realidade ocorre através da problematização de práticas e conhecimentos que potencializam a compreensão e superação das contradições. Fica claro o que, na concepção de Gimonet (2007, p. 53), é essencial: “a aula só constitui um dos tempos da formação alternada. Só é eficiente se for precedida por tempos e atividades que preparam os jovens a recebe-la e se for seguida por outras que lhe garantem a concretização ou a assimilação [...]”.

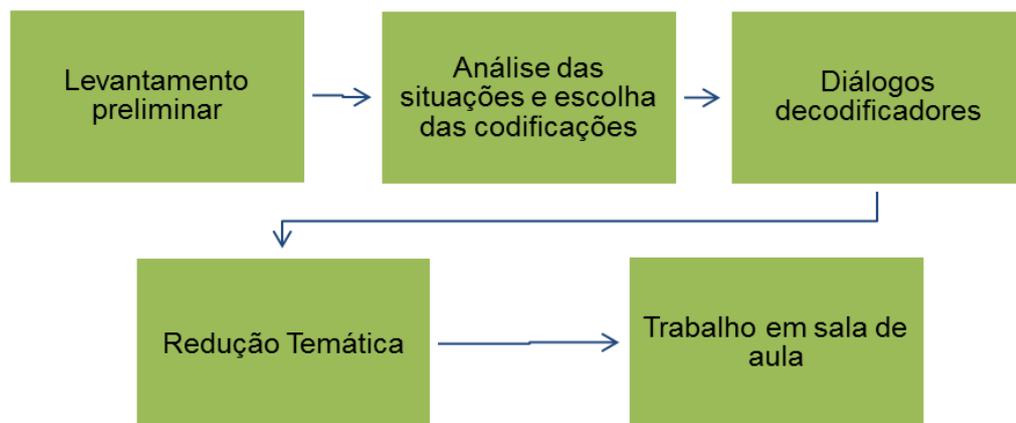
Os resultados obtidos identificaram aspectos do processo de problematização referentes ao estudo de situações ambientais significativas da realidade global e local e as problematizações geraram a apropriação de conhecimento e produção. Essa apropriação potencializa a busca por soluções ainda não encontradas e a

consequente mudança de ação, ao perceber-se como parte integrada ao meio ambiente.

5.4.5 Temas do TCC como problematizadores da realidade

Para o MST (2005, p.18) os Temas Geradores “são assuntos ou questões extraídas da realidade, seja mais próxima e atual, seja a realidade de uma época, mais geral, se passa a desenvolver os conteúdos, as didáticas e até algumas práticas no conjunto da escola”. O esquema a seguir (Figura 18) apresenta a sistemática envolvida no estudo com Temas Geradores que partem do levantamento preliminar, análise das situações prováveis e codificações até chegar a efetivação do trabalho em sala de aula.

Figura 18 - Sistemática de levantamento preliminar



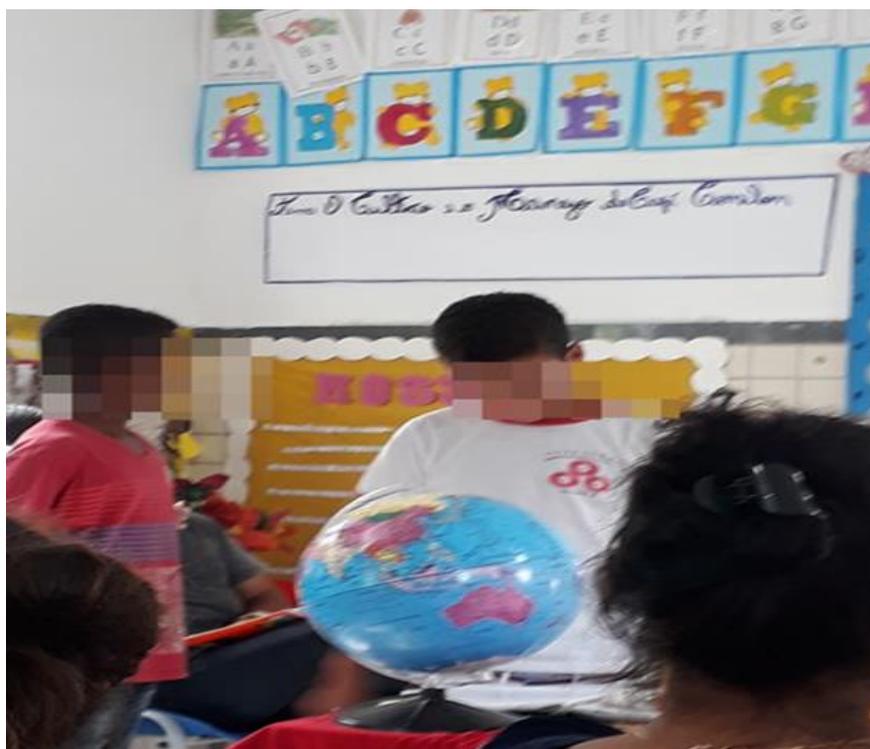
Fonte: Adaptado (FREIRE, 2006; DELIZOICOV e DELIZOICOV, 2014)

De acordo com Freire (2006), os próprios educadores podem fazer o levantamento preliminar dos assuntos pertinentes e, com o mínimo de conhecimento da realidade, propor temas básicos que funcionarão como codificadores de investigação. A análise das situações pertinentes ao grupo, são apresentadas de maneiras diversas, como: através de uma mística, um teatro e outras que problematizarão o tema e motivarão o grupo para a investigação.

Assim, os primeiros momentos do nosso trabalho na escola consistiram nas observações no Tempo Escola (TE), onde participamos das apresentações do TCC⁴⁷ do 8º ano (9º ano/ 2018 - objeto de estudo nessa pesquisa). Ali tivemos a oportunidade de visualizar como se constrói uma pesquisa investigativa, onde os educandos são protagonistas da ação. Eles próprios contribuem com o levantamento preliminar e problematizam com a contribuição dos educadores que orientam os trabalhos, reduzem e apresentam os resultados alcançados.

Essas apresentações são sempre abertas à comunidade. Esse grupo específico, apresentou-se nos dias 30/11/2017 e 01/12/2017. O evento ocorreu no turno Vespertino e contou com a presença dos pais dos estudantes, representantes da comunidade local e educadores que orientaram cada dupla durante a pesquisa. Na Figura 19, vemos a dupla que pesquisou sobre o cultivo e manejo do Café Conilon.

Figura 19 - Apresentação TCC



Fonte: Arquivo pessoal (30, Novembro, 2017)

⁴⁷ No 8º ano, os estudantes se organizam em duplas para realizar a pesquisa como requisito para aprovação. No 9º ano, essa atividade é realizada individualmente.

Como podemos observar (Quadro 7) ‘O cultivo e o manejo do Café Conilon’ foi o tema de 4º tema de pesquisa apresentado. É preciso esclarecer que, no início do 3º trimestre, os estudantes do 8º ano são motivados em momento específico na escola, por um grupo de educadores responsáveis por dedicar tempo e ajudá-los a esclarecer os assuntos que gostariam de investigar na comunidade. O interessante é que muitos deles já chegam ao 8º ano, com clareza do que gostariam de aprofundar.

Vejamos (Quadro 7) todos os temas de pesquisa apresentados:

Quadro 7 - Temas de Pesquisas

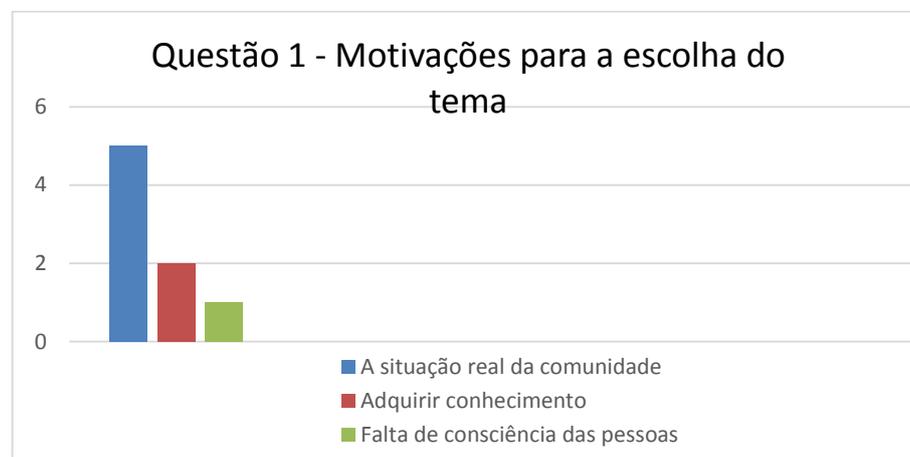
Título	Tema/Pesquisa – TCC
T 1	A produção agroecológica na agricultura familiar
T 2	Meio Ambiente: Recuperação de nascentes nas áreas de preservação permanente
T 3	Agroecologia: um caminho para a sustentabilidade
T 4	O cultivo e manejo do café Conilon
T 5	O cultivo da pimenta-do-reino
T 6	Agricultura Sustentável
T 7	Desenvolvimento Agrícola e sua influência no estado de conservação dos recursos naturais...
T 8	As mudanças climáticas e sua interferência na Agricultura

Fonte: Elaboração da autora (2018)

Curiosamente, todos os temas (descritos no Quadro 7) estão voltados às problemáticas vivenciadas pela comunidade e estão ligados às questões socioambientais. Por esse motivo, na semana seguinte à apresentação, quis saber dos estudantes, principalmente, a motivação para a escolha do tema e as sugestões que dariam para os problemas possivelmente identificados. Em conversa informal, pedi que respondessem a questões abertas (Apêndice 6, p. 140). Nessa etapa da análise, consideramos as respostas que mais se repetiram e à similaridade entre elas.

Nos Gráficos 1, 2, 3 e 4, estão indicadas as respostas frequentes, registradas pelas duplas no início do mês de Dezembro de 2017.

Gráfico 1 - Motivações para a escolha do tema

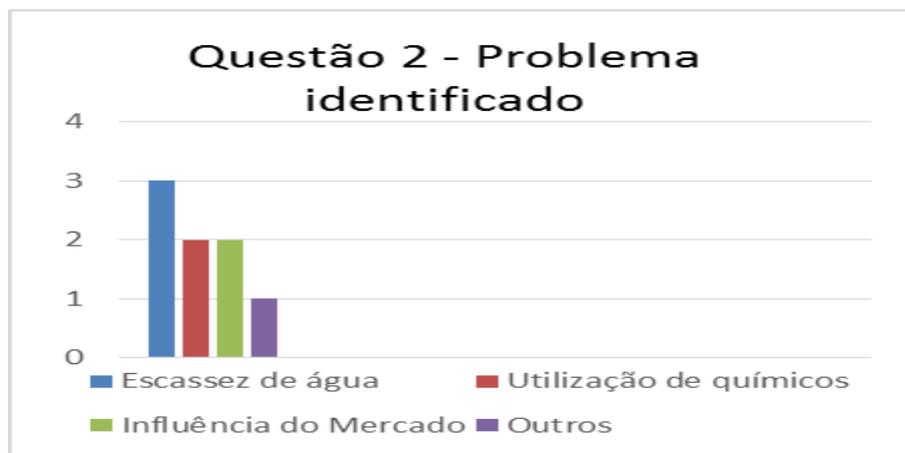


Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Com relação à questão 2, um estudante fez a seguinte afirmação: *“o maior problema que identificamos é a influência do mercado de produção acelerada e em grande quantidade”* (Al 1, 2018). Essa colocação vai ao encontro do que notamos ao fazer análise das sequências didáticas, notamos com frequência, a presença de questões relacionadas à agricultura familiar, inclusive nas Pesquisas da Realidade e Caderno da Realidade.

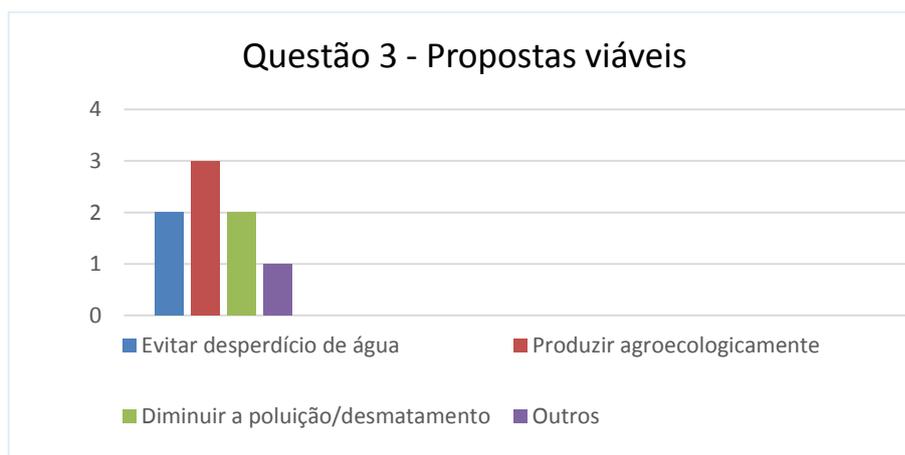
A questão 1, como indicada no gráfico 1, ilustra bem a preocupação dos estudantes em escolher temas de pesquisa que possibilitem refletir sobre situações reais. Em Freire (2006), vimos que o caráter da educação problematizadora reconhece os seres que estão *sendo*, como inacabados. O ponto de partida desse movimento é entender os sujeitos como seres históricos e, por essa razão, os problemas reais possuem historicidade.

No Gráfico 2, estão os problemas socioambientais mais apontados pelos estudantes. Os 3 pontos mencionados por eles: a escassez de água, a influência do mercado no modo de produção agrícola na comunidade e a questão do uso de produtos químicos nas lavouras, são questões visíveis e comuns em outras localidades e estão presentes no modo de vida do camponês assentado.

Gráfico 2 - Problema identificado

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

A questão 3 (Gráfico 3) procurou extrair do grupo possíveis sugestões para o enfrentamento das situações consideradas problemáticas e identificadas por eles. Dentre as propostas, está a questão do racionamento de água, pois relataram haver sistemas de irrigação na comunidade que são compatíveis com a prática de desperdício. Além disso, produzir agroecologicamente tem sido, na opinião de alguns deles, uma alternativa possível.

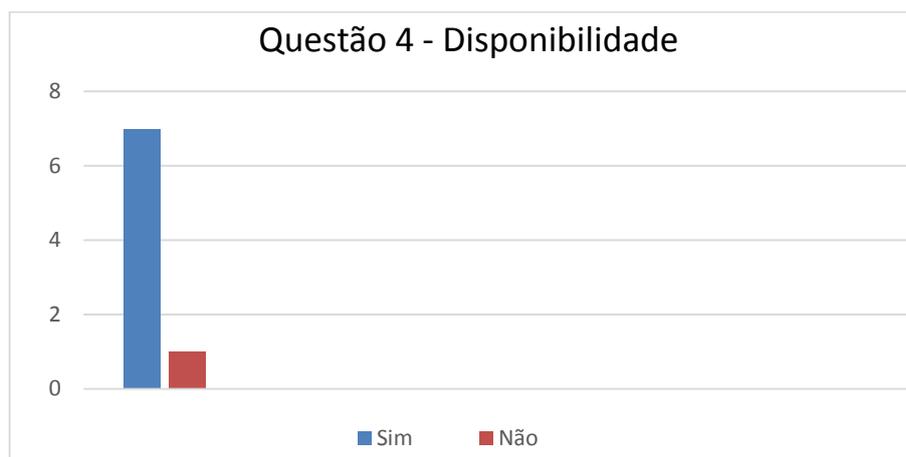
Gráfico 3 - Propostas viáveis

Fonte: Elaborado pela autora (2018)

Um número considerável de estudantes participantes disse estar disposto a contribuir de algum modo para que se tenha menos impactos com relação ao problema que

identificaram (Gráfico 4). Apenas um deles afirmou o seguinte: “*Não posso contribuir devido a não ter conhecimento sobre as práticas agroecológicas*” (Al 2, 2018). É notável, na maioria dos componentes do grupo, o sentimento de pertença à comunidade e, por assim ser, demonstram, através das diversas formas de expressão, que se sentem parte do meio em que vivem.

Gráfico 4 - Disponibilidade da dupla



Fonte: elaborado pela autora (2018)

Tendo em vista as transformações no âmbito educacional, tão desafiadoras para os profissionais e instituições de ensino em incorporar e desenvolver a pertença ao meio, precisamos nos atentar às palavras de Gadotti (1993, p. 59), por mencionar precisamente: “resgatar a visão humanista da educação frente à sua visão instrumental é fundamental hoje, diante do uso cada vez maior das tecnologias”. De modo que:

A intenção de qualificar o modo de relação entre os humanos e a natureza passa por uma diversidade de sentidos que vai desde a suposição de uma identidade imediata do humano com o biológico até as mais sofisticadas posições humanistas sobre a autonomia e o poder de construção de uma nova natureza por parte da vontade humana (SÁ, 2005, p. 248).

Gadotti (1993) e Sá (2005) se referem à escola não como apenas um espaço físico, um lugar para estudar e se encontrar. Definem-na como um lugar de confronto com o outro, de discussão, e desse modo, o ambiente educativo estabelece relações sociais que podem permitir sua própria sobrevivência. Todavia, Gadotti lembra que a educação:

[...] não deve ser um processo de formação de cidadãos úteis ao Estado, ao mercado ou à sociedade. A educação responde pela criação da liberdade de cada ser, consciente, sensível, responsável, onde a razão e a emoção estão em equilíbrio e em interação constante (Gadotti, 1993, p. 56).

A criação dessa liberdade de pertencimento, de valor humano na relação com os outros e com o meio, perpassa a ideia de que um trabalho permanente, em que a dialogicidade seja o ponto de equilíbrio entre esses sujeitos que vão se tornando autônomos.

5.4.6 Tempo Comunidade - O Desenvolvimento da Autonomia

Tratando da importância de alternar os tempos vivenciais, Gimonet (2007, p. 31) destaca a diversificação e multiplicação dos co-formadores: pais, monitores, estudantes e outros, e considera “que em toda Pedagogia da Alternância é fundamental uma pedagogia da cooperação, uma partilha do poder educativo”. Diante dessa proposição, aspiramos observar essa dinâmica relativa ao movimento de alternar tempos e espaços vividos pelos estudantes.

Em uma das visitas que realizei às famílias, tive a oportunidade de observar e dialogar com um adolescente, num momento em que fazia o exercício prático de preparação de mistura de composto para o plantio de mudas (Lichia e Açaí) em sacolinhas (Figura 20).

Figura 20 - Atividade prática/Tempo Comunidade 1



Fonte: Arquivo pessoal (17, Abril, 2018)

Em conversa, o estudante relatou que gosta de lidar com a terra e, mais ainda, de plantar sementes de frutíferas e nativas. Esse depoimento faz corroborar à afirmativa de Loureiro (2011, p. 85) sobre uma pedagogia crítica e ambientalista:

Uma pedagogia crítica e ambientalista deve saber relacionar os elementos sócio históricos e políticos aos conceitos e conteúdos transmitidos e construídos na relação educador-educando, de modo que evite um trabalho educativo abstrato, pouco relacionado com o cotidiano dos sujeitos sociais e com a prática cidadã.

Com base nesse argumento, Freire (2004) salienta que uma das tarefas essenciais da escola, como centro de produção sistemática de conhecimento, é instigar a curiosidade, a criticidade e respeitar a leitura de mundo⁴⁸ do estudante. A seu modo, o aluno aplica o conhecimento adquirido na escola. Essa é uma das finalidades educativas da escola do campo, fazer com que os estudantes consigam dar conta de estender o conhecimento adquirido à família, por meio das atividades práticas ou não, desenvolvidas no âmbito familiar (LOUREIRO, 2011).

Importa a qualidade dos conhecimentos que se ‘oferece’ aos educandos, com o intuito de ajudá-los a se apropriar dos métodos científicos necessários para compreender as manifestações da vida e a ‘ler o mundo’; a quantidade de conteúdos e disciplinas não é necessária para isso (PISTRAK, 2002; FREIRE, 2004). Na concepção dos autores, a escola só consegue cumprir sua função educativa, para além do ensinar conteúdos, se procura na dinâmica cotidiana associar o conhecimento aos diversos aspectos sociais da vida dos sujeitos.

Outro ponto a ser destacado com o exercício da tarefa no Tempo-Comunidade (TC) pelo estudante se associa ao vínculo das tarefas escolares com o trabalho no campo/na família, elemento que promove a relação da escola com a realidade. É o desenvolvimento da aptidão para a organização prática, a partir da análise da realidade vivenciada (PISTRAK, 2002).

Esses resultados revelam a importância do enfoque dado à auto-organização dos estudantes. Para além do espaço escolar, pretende ser uma articulação de reconhecimento de que a escola deve preparar os estudantes para a vida e contribuir com a formação e organização desses no espaço. A perspectiva adotada estimula-os

⁴⁸ Respeitar a leitura de mundo para Freire (2004, p. 121) é “tomá-la como ponto de partida para a compreensão do papel da curiosidade, de modo geral, e da humana, de modo especial, como um dos impulsos fundantes da produção do conhecimento”.

a ir vivendo e assumindo responsabilidades no dia-a-dia, sem perder de vista a construção de práticas educativas pautadas no enfrentamento e superação das contradições sociais e econômicas que os atores do meio rural enfrentam (PISTRAK, 2002; CALDART, STEDILE e DAROS, 2015).

Uma outra situação verificada (Figura 21) revela como o espaço de cultivo de hortaliças realizado pela família do estudante (9º ano) é permeado pelo cuidado com a área, por meio do consorciamento de culturas e da utilização de cobertura morta.

Figura 21 - Atividade prática/Tempo Comunidade 2



Fonte: Arquivo pessoal (Setembro, 2018)

A família relata a dificuldade de contribuição do filho com as tarefas domésticas em função das muitas mudanças que ocorreram nos últimos dois anos com relação à organização do tempo das aulas. Hoje, as turmas em alternância (6º ao 9º ano) tem apenas meio período na segunda feira e meio período na sexta feira para o Tempo Comunidade, o que tem levado a escola a encaminhar poucas tarefas para serem realizadas com a família.

“A escola nos incentiva muito a cuidar do ambiente e até fazemos algumas práticas aqui, mas essas ações vêm se enfraquecendo [...]” (Al 5, 2018). Após fazer essa colocação, perguntei se imagina a razão desse ‘*enfraquecimento?*’ O estudante diz que eles não conseguem mais desenvolver as aulas práticas na propriedade, como faziam antes. Essa afirmativa pontua uma fragilidade acentuada com essa nova

dinâmica organizativa curricular do ensino. Mesmo quando a alternância era de uma semana na escola e outra em casa, havia aqueles estudantes que não conseguiam estabelecer vínculo com o trabalho na terra e a família.

Outro educando pontua (Al 2, 2018): *“Na escola, os professores apresentam a agricultura e o trabalho prático na roça. É preciso melhorar muito a questão prática. Temos que fazer melhorias para criar uma roça de alimentação”*, referindo-se ao fato de escola não conseguir mais produzir hortaliças nos 2 últimos anos.

Na opinião do educador (P 9, 2018), *“[...] a escola, juntamente com as famílias, precisa partir mais para a prática, realizando ações concretas no âmbito das questões socioambientais”*. Essa colocação demonstra haver consenso no que se refere aos desafios da escola, em adotar mecanismos melhor articuladores entre escola, a família e a comunidade.

5.5 A VISÃO DOS ESTUDANTES FRENTE À AÇÃO DA ESCOLA

Mediante a análise do Projeto Político Pedagógico da escola (Doc. 1), identificou-se Temas Geradores e ações previamente orientadas que refletem as questões socioambientais nas diversas séries/ciclos, trazendo para o ambiente escolar a possibilidade de interação entre os sujeitos. Vejamos o que está expresso no Projeto Político Pedagógico da escola como justificativa para trabalhar o Tema Gerador, unificado as turmas do 2º ciclo⁴⁹: *‘O ambiente em que vivemos’*:

A escola tem o papel de formar sujeitos garantindo o espaço necessário à discussão sobre o ambiente em que vivemos. No entanto, não cabe somente à escola e aos pais o papel de educadores. As crianças e adolescentes devem, aos poucos, assumir essa função, estimulando discussões em sua casa, escola e círculo de amigos [...] (Doc.1/2010).

A afirmativa explicita a visão de escola e educação que se pretende alcançar. Supõe-se, com a reflexão sobre o ambiente em que se vive, que os educandos assumam também a condição de educadores, levando às suas famílias e comunidades as aprendizagens adquiridas. Nesse sentido, as entrevistas realizadas entre os dias 28 e 30 de junho/2018 com os quatorze educandos do 9º ano (Questionário

⁴⁹ O termo “2º ciclo” é uma referência às turmas do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

base/Apêndice 3 – A, p. 137) apontou os discursos mais frequentes abordados, que revelam como os estudantes percebem a ação da escola.

No Quadro 8, apresentamos uma síntese dos discursos e a frequência com que são mencionados:

Quadro 8 - Discursos mais frequentes entre os estudantes

Nº das Questões:	Discursos expressos	Nº de vezes:
1	• <i>Lugar onde vive</i>	9
	• <i>Espaço que tem que ser cuidado e preservado</i>	2
	• <i>Outras</i>	3
2	• <i>Realizando visitas de campo, palestras, PR, PPF...</i>	12
	• <i>Mística e outras atividades pedagógicas</i>	2
3	• <i>O trabalho na agricultura, plantio de mudas e sementes...</i>	4
	• <i>Reflorestamento em torno das represas e nascentes/economia de água</i>	3
	• <i>Outras atividades</i>	3
	• <i>Nenhuma das propostas</i>	2
	• <i>Todas</i>	2
4	• <i>Queimadas e desmatamento</i>	10
	• <i>Outros temas</i>	3
	• <i>Não opinou</i>	1
5	• <i>Sim. Através das pesquisas, atividades vivenciais...</i>	13
	• <i>Não</i>	1
6	• <i>Não desenvolve a autonomia</i>	11
	• <i>Sim desenvolve</i>	2
	• <i>Não opinou</i>	1
7	• <i>A PA facilita</i>	9
	• <i>Não facilita</i>	3
	• <i>Não opinaram</i>	2
8	• <i>A escola é muito boa</i>	5
	• <i>É boa</i>	4
	• <i>Razoável</i>	3
	• <i>Não opinaram</i>	2
9	• <i>Muito boa</i>	5
	• <i>Boa</i>	4
	• <i>Razoável</i>	3
	• <i>Não opinaram</i>	2
10	• <i>Razoável</i>	7
	• <i>Boa</i>	4
	• <i>Péssima</i>	2
	• <i>Muito boa</i>	1

Fonte: Dados da pesquisadora (2018)

A realização da entrevista nessa fase do trabalho revelou como os estudantes concebem o meio ambiente. Na questão 1, por exemplo, perguntamos: *‘O que você considera como meio ambiente?’* 9 deles mostraram que o compreendem como sendo o lugar onde vivem, tudo o que está a seu redor ou ainda, como espaço que precisa ser cuidado e preservado, indicando de maneira clara a presença das correntes naturalista e conservacionista (SAUVÉ, 2005).

Além do que, por ser um conjunto sistêmico, o meio ambiente precisa ser percebido em sua totalidade, na sua complexidade, pois esse conjunto é parte de um todo, que está interligado e interagindo ao mesmo tempo com as partes. Essa complexidade faz com que se crie uma concepção mais simplificada de ambiente, reduzindo-o a uma parte desconectada dos aspectos globais inerentes à temática (GUIMARÃES, 1998).

Verificou-se, portanto, que a metodologia utilizada pela escola para abordar as temáticas ambientais, na visão dos alunos, gira em torno das visitas de campo, aulas vivenciais e práticas, pesquisa da realidade, entre outras (Questão 02/APÊNDICE 03 - A). Desse modo, fica expressa que a alternância dos tempos vivenciais e os recursos utilizados pela PA tem fomentado significativamente estudos sobre o ambiente em que se vive e as relações construídas pelas sociedades com o meio. As conexões estabelecidas entre as atividades locais fazendo-as refletir aspectos inerentes a realidade global evidencia uma prática voltada a apreensão do ambiente como parte integrada ao todo ambiental.

As propostas discutidas em sala de maneira teórica/prática motivaram, de algum modo, apenas metade dos estudantes que participaram da pesquisa a desenvolverem tarefas práticas no ambiente familiar (Questão 3/Quadro 8, p. 109). Tivemos a impressão de que há limitação entre o fazer pedagógico escolar e o familiar. Sobre essa questão, a estudante (AL 11, 2018) declara: *“A produção de horta, arborização em torno da casa e também das represas, utilização de produtos naturais e economia dos recursos hídricos [...] [...]”* *mas essas práticas não são 100% desenvolvidas na minha casa”*.

Entretanto, as questões 4 e 5 demonstraram que há temas como o desmatamento e as queimadas, que são frequentemente discutidos em sala através das pesquisas e Temas Geradores, porque fazem parte do cotidiano vivido pelas famílias. Um ponto

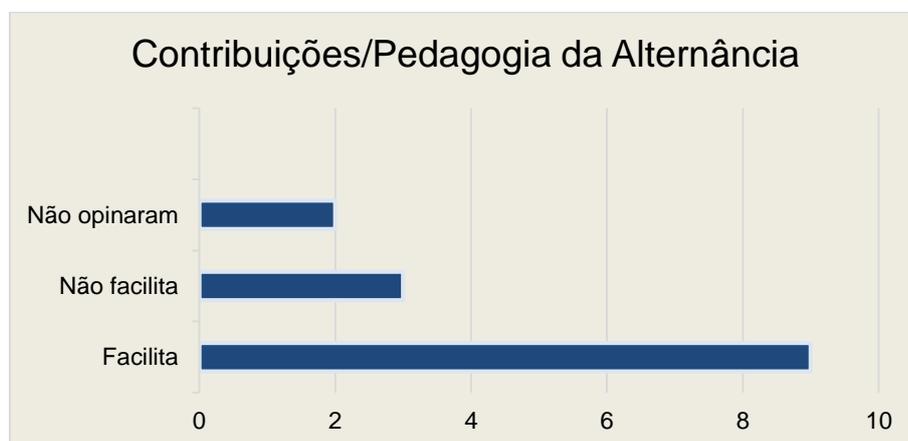
positivo detectado é o fato dos estudantes reconhecerem que a escola proporciona estudo e reflexão sobre a comunidade em que vivem e citam com clareza atividades e momentos que vivenciam isso na prática.

Já a questão 6 demonstrou que, mesmo as turmas sendo organizadas em núcleos com seus respectivos líderes, na opinião da maioria dos estudantes, a escola não tem oportunizado o desenvolvimento da autonomia. Apenas dois dos estudantes disseram que têm liberdade de discutir e propor alternativas para as situações do cotidiano. Relata um deles: *“Sim. Eu sempre tive o interesse de iniciar um processo de embelezamento escolar com materiais recicláveis e com o tempo, expandir para a comunidade”* (AL 7, 2018). Esse argumento tem um viés bem interessante por demonstrar que o estudante desenvolveu um contato mais profundo e pessoal com a comunidade. Isso faz com que ele integre o conhecimento adquirido e o estenda à comunidade. Reparemos a síntese da entrevista realizada com o grupo de estudantes:

Nos próximos 3 Gráficos, ilustramos as respostas mais frequentes para as questões 7, 8 e 9. Visualizamos que para os estudantes, a PA é uma metodologia que muito contribui com a temática ambiental porque *“[...] nós debatemos muito sobre esse tema, principalmente voltado para a comunidade”* (AI 3, 2018). Para Gimonet (2007), esse é o sentido de uma pedagogia ativa, de uma pedagogia da experiência que leva ao desenvolvimento de aptidão para mobilizar conhecimentos em diversas circunstâncias através da observação, reflexão e experiência prática.

No Gráfico 5, podemos observar que na visão dos educandos a ação da Pedagogia da Alternância contribui com o ensino de EA:

Gráfico 5 - Contribuições da Pedagogia da Alternância



Fonte: Elaboração da autora (2018)

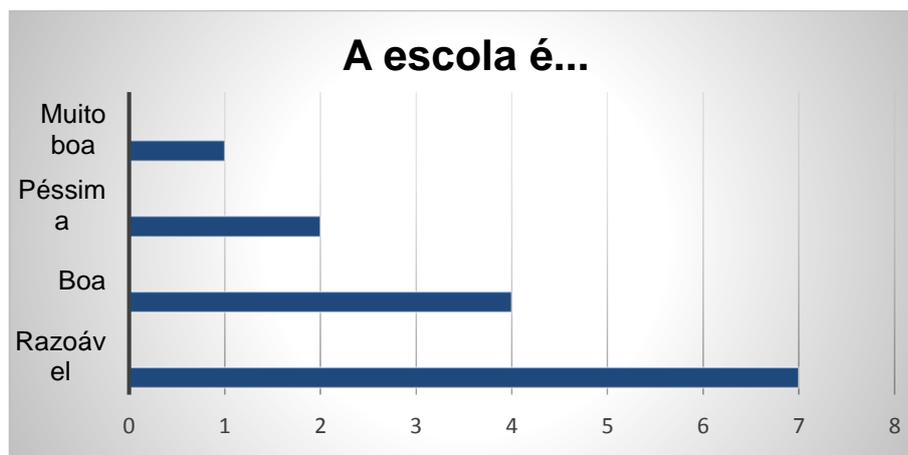
De modo geral, a avaliação da escola em relação ao trabalho que desenvolve na comunidade é muito boa para cinco dos quatorze participantes; boa para quatro deles; razoável para três e dois não quiseram opinar. Os que não opinaram sobre a questão disseram que não faziam ideia, que poderia ser boa ou ruim, simplesmente.

Gráfico 6 - Avaliação da escola/educandos



Fonte: Elaboração da autora (2018)

O que vimos é que há contradição apresentada nas questões 8 e 9, pois o trabalho da escola é razoável para três educandos. No entanto, no Gráfico 7, sete educandos avaliam a escola como razoável. Além disso, enquanto o trabalho educativo foi avaliado como muito bom para cinco estudantes, na questão seguinte somente para um estudante, a escola é muito boa. Pressupomos também que os dois estudantes que não opinaram sobre o trabalho da escola na comunidade, sejam os dois que, na questão seguinte (nº 09) afirmam que a escola é péssima. Essa análise pode melhor ser compreendida com o Gráfico 7:

Gráfico 7 - Avaliação da escola/estudantes 2

Fonte: Elaboração da autora (2018)

Finalizando essa discussão, dialogamos sobre os aspectos positivos e fragilidades que percebiam no dia-a-dia da unidade. No Quadro 9, reunimos os pontos que mais se destacaram ao longo das conversas realizadas:

Quadro 9 - Potencialidades e Fragilidades da escola - Síntese/Questão 10

<i>Aspectos Positivos</i>	<i>O que precisa avançar</i>
<ul style="list-style-type: none"> - O trabalho prático e teórico; - O modo como se ensina e o convívio diário; - Organização festiva; - Incentivo a cuidar do Meio Ambiente; - Os estudantes se sentem livres 	<ul style="list-style-type: none"> - O trabalho prático na escola; - Ensino mais rigoroso; - Infraestrutura; - Alimentação; - Valorização da escola do campo - Estimulo à autonomia; - Articulação entre os estudos na escola com as práticas na unidade familiar.

Fonte: Dados da pesquisadora

Decorre da discussão anterior a questão do trabalho teórico-prático que aparece como aspecto positivo, mas os estudantes frisam a necessidade de avançar o trabalho prático na escola. O AI 4 (2018) afirma: “Na escola, os alunos se sentem livres e por ser uma escola do campo, é muito desvalorizada. Não é exatamente a escola que precisa avançar, e sim alguns e o governo que administra”. Essa expressão retrata a

realidade de outras unidades de ensino que compõem o sistema educacional e sua relação com a Educação do Campo.

5.6 A VISÃO DOS EDUCADORES FRENTE À AÇÃO DA ESCOLA

Participaram do trabalho dez educadores que foram entrevistados entre os dias 29 de Junho e 06 de Julho de 2018. Por razões não esclarecidas, cinco educadores não participaram dessa fase da pesquisa.

Diferente do que vimos na opinião dos estudantes, nesse grupo houveram mais entrevistados que consideram o meio ambiente como espaço que precisa ser cuidado e preservado. A outra parte do grupo já o define como lugar onde se vive (Quadro 8, p. 109). Sobre a questão 1, por exemplo (Apêndice 4 – B, p. 138), o P 1 (2018) diz: *“o espaço onde vivem todos os seres; o ambiente em que reflete nossa prática cotidiana. O espaço que precisa ser cuidado”*. Outro afirma do seguinte modo: *“é o meio em que vivemos, de onde temos a fonte de água, do ar que respiramos e dos alimentos que precisamos”* (P 2, 2018). Representam concepções naturalistas e conservacionistas de ambiente.

A esse respeito, Guimarães (1998, p. 30) orienta que “em EA, é preciso que o educador trabalhe intensamente a integração entre ser humano e ambiente e se conscientize de que o ser humano, é natureza e não apenas parte dela”. Levando em conta essa compreensão de ambiente como totalidade, vimos que ainda há predominância da dissociação entre homem e ambiente. A expressão *“um ambiente onde se vive e oferece melhores condições para todos. Incluindo a fauna e a flora”* (P 3, 2018) traz a representação de ambiente distante da noção de totalidade ambiental.

Outro dado revelou que as atividades em EA mostraram-se essencialmente vinculadas aos temas geradores e Pesquisas da Realidade (Questão 2). O grupo identificou problemas existentes na comunidade e que podem interferir direta ou indiretamente na qualidade de vida das famílias e escola. A problemática do uso de produtos químicos nas lavouras, a escassez de água e o descarte inadequado do lixo estiveram frequentemente permeando as atividades em EA, a partir dos temas de pesquisa (Questão 3).

Essas atividades, segundo os educandos, são desenvolvidas por meio da Pesquisa da Realidade: oficinas, palestras, místicas e o G 2 aponta a necessidade de realização de projetos e ações que consolidem as discussões do coletivo escolar. O comparativo entre essas duas colocações de grupos diferentes aponta que os educadores (G 2) reconhecem a escola como instituição responsável por trabalhar a formação de sujeitos atentos às necessidades locais e veem nos projetos de pesquisa uma ferramenta para esse processo de crescimento humano. Conforme Lima (2011), a educação é frequentemente lembrada como instrumento capaz de responder positivamente a essa problemática.

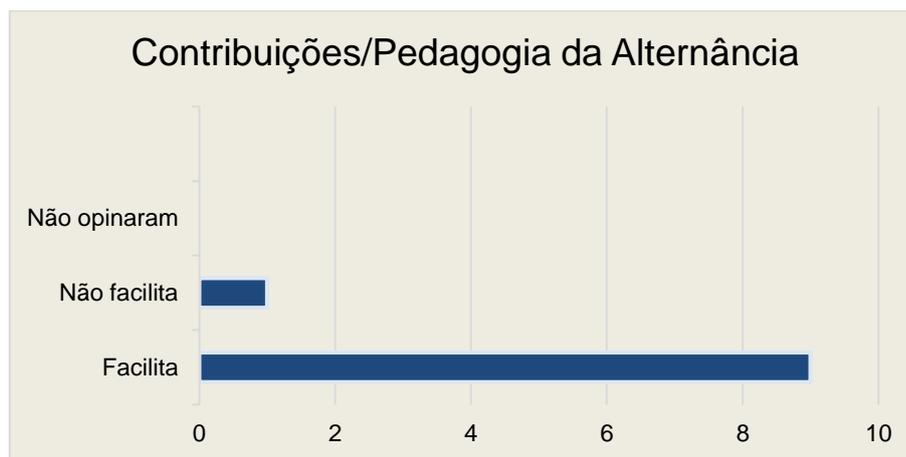
De acordo com P 2 (2018), *“os projetos tendem a abranger as diversas áreas do conhecimento, pois a aprendizagem fica mais dinâmica e provoca reflexão e questionamentos”*. Sabemos que esse exercício de problematização da realidade exige comprometimento de toda a equipe de educadores, que deverá se empenhar ao máximo no trabalho interdisciplinar. No entanto, o P 3 (2018) faz a seguinte afirmativa: *“a pesquisa termina na síntese em sala, no final do trimestre. A partir daí, se esquece os problemas e começa um novo ciclo”*. Assim como Guimarães (1998), Lobino (2013) destaca como consequência da fragmentação do saber a estruturação cristalizada em áreas de conhecimento ou disciplinas, ressaltando o planejamento participativo como instrumento para alcançar a interdisciplinaridade.

O planejamento participativo e a integração entre os diferentes saberes é “um dos principais pontos a serem superados para a realização da EA” (GUIMARÃES, 1998) e continua sendo um desafio para a escola, pois *“é preciso planejamento da escola e um trabalho interdisciplinar”* (P 4/questão 04).

Quando perguntamos se a escola procura desenvolver a autonomia e criticidade dos estudantes, levando-os a pensar a organização e os problemas do ambiente escolar e comunitário (Questão 5), ao contrário do que disseram os estudantes, todos os educadores disseram que sim. Um deles complementa nosso diálogo: *“o trabalho de auto-organização tem contribuído muito, mas é preciso avançar. A pesquisa da realidade é um instrumento importante e contribui muito para a autonomia e criticidade”* (P 4, 2018). Como se pode verificar, o destaque dado pelo professor à auto-organização é um dos instrumentos formativos da Pedagogia da Alternância e é considerado ponto de partida no processo de formação.

Como os demais instrumentos mencionados anteriormente, a auto-organização é estrutura essencial que tem proporcionado à Pedagogia da Alternância ser uma metodologia de postura integrativa, contribuindo com a prática sobre as questões ambientais. Na visão do educador (P 5, 2018) *“a Pedagogia da Alternância é uma metodologia que proporciona ao sujeito a ação-reflexão. Leva a conhecer a realidade da comunidade em que vive e a propor alternativas [...]”*. Quase a totalidade dos entrevistados identifica na PA procedimentos que possibilitam aos envolvidos um processo de vivência mais intensa que dão conta, de certo modo, da abrangência que constitui a realidade trabalhada, local e global (Gráfico 8). Quanto a essa questão, Guimarães (1998) frisa que a práxis em EA resulta em uma unidade teórica/prática do processo, desenvolvendo uma educação diferenciada que parte do meio social vivenciado.

Gráfico 8 - Contribuições/Pedagogia da Alternância



Fonte: Elaboração da autora (2018)

Ainda que tenham destacado as potencialidades da metodologia em alternância como facilitadora do ensino de Educação Ambiental, os educadores em sua maioria (Gráfico 9), reconhecem que há muito o que avançar para uma educação permanente que promova a transformação da realidade vivenciada pelos sujeitos/agentes sociais.

Gráfico 9 - Avaliação da escola/educadores

Fonte: Elaboração da autora (2018)

Referindo-se ao fato de estarmos diante de dois modelos de educação mais reprodutivista ou mais emancipatório, Lima (2011, p. 145) é categórico:

[...] embora a aventura transformadora suponha uma relativa dose de incerteza, ela continua sendo a única que pode nos tirar da inércia e permitir a possibilidade de uma renovação construtiva da ética, da cultura e das sociedades atuais. Santos lembra-nos do alerta de Benjamin (apud Santos, 1995, p. 45) ao afirmar que “a crise, a verdadeira crise, é continuar tudo como está”.

Pelo exposto, compreendemos que a opção pela inércia ou pela manutenção da situação dada significa aprofundar um processo educativo reprodutivista muito distante da proposta da PA que tem como principal característica o estar em constante movimento. Para efeito de análise, identificamos com a pesquisa potencialidades da escola pesquisada, em se tratando da relação entre a escola, família e comunidade. Os participantes relataram na questão 08, que a dinâmica de atuação dessa unidade de ensino possibilita uma boa articulação entre a escola, a família e a comunidade; tripé que sustenta a Pedagogia da Alternância. Outro aspecto positivo mencionado pelos educadores é o fato de considerarem as discussões socioambientais bem consolidadas na escola.

Para ilustrar a colocação acima, um educador (P 6, 2018) aponta: “*vejo como potencialidade que a questão ambiental está sendo bem discutida e envolvendo muitas pessoas, mas estamos ainda engatinhando [...]*” e complementando, um colega (P 7, 2018) faz a ressalva de que é necessário romper com esse sistema de educação reprodutivo e individualizado. O educador chama a atenção para necessidade de se

ênfatizar a interdisciplinaridade e focar no planejamento coletivo que aproxima os conteúdos da realidade vivenciada.

Um dos pontos mais citados pelos educadores como sendo maiores desafios da escola na atualidade é a falta de estrutura física apropriada para atender as demandas locais (questão 8/Quadro 10). Faltam salas de aula, laboratórios... além de recursos materiais e humanos capazes de facilitar a produção agropecuária, uma vez que não se consegue mais produzir o mínimo de hortaliças no ambiente escolar.

No Quadro 10, apresentamos um resumo dos diálogos estabelecidos nas entrevistas realizadas:

Quadro 10 - Discursos mais frequentes entre os educadores

Nº das Questões:	Discursos expressos	Nº de vezes:
1	• Espaço que tem que ser cuidado e preservado	5
	• Lugar onde vive	4
	• Outras	1
2	• Temas geradores, Pesquisas da Realidade, visitas de campo, palestras, PPF...	7
	• Nas disciplinas e atividades pedagógicas	3
3	• A contaminação por agrotóxicos	4
	• A escassez de água	3
	• Descarte inadequado do lixo	2
	• Queimadas	1
4	• Por meio dos Projetos e ações práticas	6
	• Oficinas e palestras com as famílias	3
	• Organizando melhor os núcleos de base	1
5	• Sim. Através dos estudos teórico-práticos - das pesquisas, atividades vivenciais...	10
6	• Sim, facilita	9
	• Não facilita	1
7	• É preciso melhorar muito	7
	• Boa	3
8	• Potencialidades: - relação entre a escola, família e comunidade/PA - Discussões bem consolidadas/EA	5
		3
	• Desafios: - estrutura física e produção agropecuária	7
	- reconhecimento da PA/tempo vivencial na família	2
	- interdisciplinaridade para articular os conteúdos às práticas necessárias	1

Temos visto que o campo demarcado pela EA é múltiplo e apresenta faces que vão desde o diagnóstico da realidade e problematização da mesma até o desenvolvimento de uma práxis consciente e sólida. Os desafios são constantes e orientam o caminho a tomar a partir da decisão entre manter mecanismos de reprodução ou forjar nova realidade como resultado da intervenção anterior.

5.7 A VISÃO DOS PAIS E REPRESENTANTES COMUNITÁRIOS FRENTE À AÇÃO DA ESCOLA

As entrevistas com esse grupo ocorreram no período de 07 de Julho/2018 à 23 de Outubro/2018. Inicialmente, havíamos previsto a participação de 20 representantes, mas por força maior, apenas 17 disponibilizaram tempo para conversarmos.

No Apêndice 5 – C (p. 139) temos o questionário utilizado para orientar a conversa com os participantes. Assim como detectamos no grupo dos estudantes, na visão dos pais o meio ambiente é o lugar onde vivemos (Questão 1/Quadro 11, p. 120). Pareceu-nos muito clara a ideia de ambiente desconectado do todo, como se o homem não integrasse o meio em que vive.

É importante frisar que o argumento: “*é o meio que nos rodeia e nos fornece um ambiente agradável*” (F 1, 2018) expressando a ideia de natureza a serviço dos humanos, traz a ideia de *homem* não integrado ou não fazendo parte. Nessa relação que se processa de maneira desequilibrada e exploradora, é que surge a complexidade do campo de atuação da EA. Além da sensibilização, é preciso estabelecer parâmetros de uma educação que constrói o conhecimento centrado em questionamentos que assimilem, de fato, a necessidade da integração.

Tais fatos foram verificados na postura coloquial da maioria dos entrevistados, no momento inicial da conversa e consolidados no seguinte Quadro 11:

Quadro 11 - Discursos mais frequentes entre as famílias

Nº das Questões:	Discursos expressos	Nº de vezes:
1	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Como lugar onde vive</i> • <i>Como espaço que precisa ser cuidado e preservado</i> • <i>Outras</i> 	11 3 3
2	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Através das pesquisas</i> • <i>PPF...</i> • <i>Outras maneiras</i> 	9 7 1
3	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sim, nas pesquisas</i> • <i>Acha que trabalha, mas não sabe como</i> 	10 7
4	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Não há mudanças</i> • <i>Sim, poucas.</i> • <i>Não souberam responder</i> 	7 5 5
5	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sim desenvolve</i> • <i>Não</i> • <i>Não opinaram</i> 	6 6 5
6	<ul style="list-style-type: none"> • <i>A PA facilita</i> • <i>Não facilita</i> • <i>Acredita que facilita/não souberam ao certo</i> 	7 5 4
7	<ul style="list-style-type: none"> • <i>É boa</i> • <i>Razoável</i> • <i>Ruim</i> 	9 5 3
8	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Potencialidades:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>estar mais próximo da escola/dos educadores</i> - <i>a estrutura física</i> - <i>não responderam</i> - <i>o ensino muito bom</i> • <i>Desafios:</i> <ul style="list-style-type: none"> - <i>não identificaram</i> - <i>melhorar a estrutura física da escola</i> - <i>qualidade do ensino</i> 	5 5 4 3 7 6 4

Fonte: Elaboração da autora (2018)

Diante da provocação causada por esses discursos, dialogamos sobre como a escola trabalha as temáticas ambientais e vimos as Pesquisas da Realidade como ponto chave, capazes de promover articulação com a realidade⁵⁰ (questão 2). As atividades em Educação Ambiental mostraram-se vinculadas ao desenvolvimento dessas

⁵⁰ Caldart (2015, p. 121) lembra que os pilares da concepção de educação do MST foram construídos a partir de práticas próprias que dialogaram com outras de diferentes lugares e tempos históricos, e materializaram seus objetivos mais amplos e “[...] desde o início, exigiam que a escola se vinculasse com as questões da realidade local, que precisava ser compreendida e enfrentada pelas famílias [...]”.

pesquisas de campo. Mas as famílias disseram que o trabalho prático na escola (PPF) é também uma ferramenta de expressão das práticas educativas ambientais.

Conforme Pedrini e De-Paula (1998, p. 96) “a EA é multidisciplinar na estrutura e interdisciplinar na dinâmica”. Enquanto as pesquisas, como princípio educativo, possibilitam reflexão e ação no contexto familiar, o trabalho prático na escola permite ao coletivo educandos/educadores a materialização dos discursos teóricos realizados em sala. Nesses termos, concordamos com os autores supracitados, uma vez que a multi e interdisciplinaridade são contextualizadas na realidade investigada, pois a maioria dos sujeitos participantes na Questão 3, entende que a PR é um mecanismo claro de atuação.

Esse processo de ensino e aprendizagem ocorre “*principalmente pela pesquisa/questionário que se expande até a família*” (F 2, 2018). A partir dessas palavras, compreendemos o reconhecimento do importante papel que as Pesquisas desempenham, além da sala de aula. Entretanto, outro ponto de consenso nessa discussão se relaciona ao quanto é desafiador o *provocar* mudanças. Diante das colocações, observamos que para a maioria, apesar de perceberem a permanente sensibilização para o tema, a construção de atitudes diferenciadas num momento oportuno continua ainda primária.

Posso ilustrar essa colocação, relatando o depoimento de uma mãe de estudante (F 3, 2018) que indignada, reclama do comportamento do filho: “*esse menino aprende na escola que não pode jogar lixo em qualquer lugar; aqui em casa também. Falo sempre sobre isso [...] outro dia fomos à rua, depois de comer o picolé, ele jogou a sacolinha no chão. Fiz ele pegar na hora [...]*” (Questão 4). Esse episódio retrata uma ocorrência frequente na escola. Muitas vezes, o pátio e as salas ficam sujos rapidamente, e não é porque os estudantes não saibam onde realmente descartar seus resíduos. Atitudes simples como essa refletem em outros espaços e independe da idade, se estudante ou não.

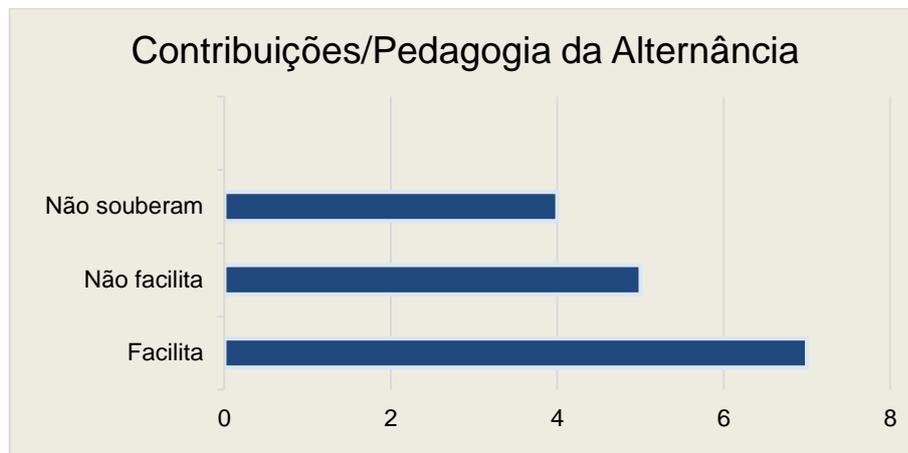
Na Questão 4 ainda, um menor grupo disse que o trabalho pedagógico da escola tem provocado tomada de atitude diferenciada. Outros não souberam opinar. As expressões faciais diziam, em certos momentos, que não fazia diferença. Mediante essa dificuldade em trazer o conhecimento teórico para o cotidiano, reconheço que Lima (2011) tem razão ao afirmar que os esforços para a construção de uma

sociedade mais equilibrada e sustentável encontram-se na contradição, nos dilemas do contexto social hegemônico. Não se realiza facilmente uma educação democrática e emancipatória nesse contexto.

Contudo, é preciso reconhecer que há fragilidades nesse percurso formativo que, de certa forma, limitam esse processo. A Questão 5 por exemplo, procurou saber das famílias se percebiam no trabalho da escola um compromisso em desenvolver a autonomia e a criticidade dos estudantes. Em nosso entendimento, isso os instigaria a pensar a organização e as demandas escolares e comunitárias. Todavia, não houve consenso entre os entrevistados – seis disseram que sim e outros seis afirmaram que não; cinco não quiseram opinar sobre a questão.

Esses dados indicam que, quando bem articuladas as ações, o pressuposto da unidade corrobora com a valorização da EA, das possibilidades de atitudes individuais, da força do agir consciente porque esses atos individuais, segundo Guimarães (2007), repercutirão no todo. Porém, não há como desmerecer o poder e a eficácia das ações coletivas que perpassam necessariamente a autonomia e criticidade construída ao longo do percurso.

Apesar dos muitos entraves causados por diversos fatores que limitam o trabalho educativo na Pedagogia da Alternância, as próprias famílias, assim como os educandos e educadores, admitem que esse método possibilita a escola trabalhar temáticas ambientais (Questão 6). Dos dezessete participantes, sete relataram, como mencionado anteriormente, as Pesquisas da Realidade e projetos realizados, ferramentas muito expressivas para essa finalidade. Cinco deles disseram que não contribui e quatro, acham que sim, mas não souberam ao certo. Podemos visualizar essas proposições no Gráfico10:

Gráfico 10 - Contribuições/Pedagogia da Alternância

Fonte: Elaboração da autora (2018)

A análise comparativa dos resultados nos permitiu ver que tanto os educandos, quanto as famílias e representantes comunitários avaliam de maneira positiva a prática ambiental da escola na comunidade (questão 7). Os educadores divergiram dos educandos e famílias, assinalando a necessidade de melhorar, reconhecendo que a trajetória da escola até aqui não tem sido suficiente diante da demanda pela transformação social. Já as famílias avaliam positivamente a atuação da escola, como vemos no Gráfico 11:

Gráfico 11 - Avaliação da escola/pais

Fonte: Elaboração da autora (2018)

Em síntese, a leitura dos diálogos desencadeados apontam haver pertinência ética e criticidade na proposição dos temas e utilização dos instrumentos da Pedagogia da Alternância. Evidencia, na prática educativa, as relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA), sinalizada por Silva e Pernambuco (2014) como um dos princípios de qualquer proposta pedagógica crítica fundamentada em Freire.

Uma Educação Ambiental ético-crítica assume que o espaço genuíno da construção curricular é a instituição escolar. Só a escola, ao problematizar o instituído, promove a inovação instituinte, cumpre seu papel social de recriar coletivamente a realidade. A instituição não pode estar ancorada no pragmatismo das tradições socioculturais dominadoras, muitas vezes apresentadas em discursos e projetos ditos inovadores, mas divorciados na prática pedagógica crítica (SILVA e PERNAMBUCO, 2014, p. 149).

É nesse constante movimento de busca e reorientação que se aprimora o jeito de fazer uma educação atenta à formação humana, que cumpra seu papel social através da interpretação dos contextos reais, mas sem reduzir-se ao local.

6 CONCLUSÃO

A base dos pressupostos da Educação Ambiental crítica-emancipatória está indissociada de uma educação popular comprometida com a transformação social e, vislumbra a construção de caminhos que façam chegar a um modo de vida mais equilibrado social e ambientalmente. Tais pressupostos indicam o rompimento com a prática educativa cristalizada em conceitos reducionistas do meio ambiente caracterizada pela repetição de conceitos que não problematizam a realidade vivida deixando de propiciar a construção coletiva do conhecimento.

A análise dos documentos oficiais da escola demonstrou que os temas geradores, pesquisas da realidade e conteúdos trabalhados entre os anos 2010 e 2017, basicamente, estão em consonância com o que propõe a legislação brasileira para o ensino de Educação Ambiental. No entanto, chamou-nos a atenção o fato de que, ao final dos dois últimos anos do período analisado, houve menor interdisciplinaridade entre os conteúdos e disciplinas, a partir das pesquisas da realidade. Esses apontamentos foram posteriormente mencionados pelos entrevistados – educandos, educadores e famílias. Além disso, os conteúdos e atividades que *'julgamos'* tratar de ações educativas ambientais estavam mais associadas às disciplinas da área de Ciências da Natureza e Agrárias do que a outras áreas do conhecimento.

A constatação de que as ações educativas ambientais da escola estão associadas a área de Ciências da Natureza e Agrárias, reflete a ideia do *ambiente* como objeto de estudo de uma ou outra disciplina e veem a natureza como recurso. Essa visão, está atrelada às concepções ambientalistas mais conservadoras do que emancipatórias. Como apontam os pesquisadores, quanto mais fragmentadas forem essas ações, mais as questões socioambientais serão abordadas sob uma perspectiva reducionista de ensino.

No entanto, outro aspecto observado se relaciona à concepção do ambiente expressa por meio dos conteúdos e atividades vivenciais. Identificamos uma percepção de ambiente ligada a algo que está distante do sujeito. Em determinados momentos, essa percepção está vinculada a algo que precisa ser preservado e cuidado. As conversas informais e as entrevistas confirmaram essa visão do ambiente que dificulta o estabelecimento de uma relação mais equilibrada entre a sociedade e a natureza.

Porém, os conteúdos, atividades práticas e vivenciais apresentaram predominância das correntes praxicas e naturalistas de acordo com Sauv  (2005). Esse dado, nos permite entender que as questões socioambientais são trabalhadas pela escola sob o viés crítico-reflexivo, almejando a forma o de sujeitos capazes de entender a historicidade dos temas em análise. Quanto a essa questão, as observa es realizadas nos dois momentos distintos, mostraram que os temas socioambientais estão presentes na prática vivenciada pela escola na comunidade.

A Pedagogia da Alternância   apontada pelos três grupos estudados, como método de ensino que possibilita   escola enfatizar aprofundamento sobre temas socioambientais. Porém, com a redu o do tempo de atividade vivencial na família, cada vez menos a escola consegue dar conta de trabalhar os instrumentos da PA, comprometendo o desenvolvimento da autonomia e forma o para a cidadania ambiental.

Além disso, os dados coletados, indicaram haver distanciamento considerável entre a prática educativa ambiental do estudante no tempo família em rela o ao que se discute nas salas de aula e pela escola. Nesse quesito, os sujeitos entrevistados disseram que são poucas as mudanças ocorridas no seio familiar e dão ênfase   pequenas iniciativas importantes sensibilizadas pelas a o es escolares. O estudo permitiu compreender os aspectos positivos da prática educativa ambiental da escola, como também revelou que, os recursos metodológicos da Pedagogia da Alternância tem pertinência  tica e crítica na realidade concreta que problematiza.

Apesar das fragilidades do processo educativo na Escola Três de Maio apontadas por educadores, educandos e família os três grupos colaboradores avaliaram, no geral, como sendo uma escola boa na comunidade. Desse modo, podemos dizer que a a o da Pedagogia da Alternância nessa escola impulsiona o trabalho educativo ambiental.

REFERÊNCIAS

- ALVES, José Augusto Lindgren. **Relações Internacionais e Temas Sociais – a década das Conferências**. Brasília: Instituto Brasileiro de Relações Internacionais (IBRI), 2001.
- ANTUNES, Letícia Cristina; MASSUCATTO, Nayara. BERNARTT, Maria de Lourdes. **A Pedagogia da Alternância no contexto mundial: Educação do Campo para a formação do jovem rural. X anped sul**. Florianópolis, outubro de 2014.
- ARROYO, Miguel G. **Políticas de Formação de Educadores(as) do Campo**. Cad. Cedes, Campinas, vol. 27, n. 72, p. 157-176, maio/ago. 2007. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>2007. Acesso em: Janeiro 2019.
- ARROYO, Miguel G; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna. **Por uma Educação do Campo**. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.
- BENJAMIM, César; CALDART, Roseli Salete. **Projeto Popular e Escolas do Campo**. Brasília: Projeto Popular e Escolas do Campo, 2000.
- BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Coordenação de Educação Ambiental. **A Implantação da Educação Ambiental no Brasil**. 1ª edição. Brasília – DF, 1998.
- BRASIL. **Constituição (1988). Constituição [da] República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1989.
- BRASIL. **Educação Ambiental – Documentos e Legislação da Educação Ambiental**. Ministério do Meio Ambiente. Brasília – DF, 2000.
- BRASIL. **Educação Ambiental – Documentos e Legislação da Educação Ambiental**. Ministério do Meio Ambiente. Brasília – DF, 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 12, Julho, 2017.
- BRASIL. **Educação Ambiental – Documentos e Legislação da Educação Ambiental**. Ministério do Meio Ambiente. Brasília – DF, 2007.
- BRASIL. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece a **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional- LDB**:. Brasília: Presidência da República – Casa Civil, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 11 Maio 2017.
- BRASIL. **Meio Ambiente e Desenvolvimento: Documentos Oficiais**. Secretaria do Meio Ambiente – Coordenadoria de Educação Ambiental. São Paulo, 1993.
- BRUGGER, Paula. **Educação ou Adestramento Ambiental?** Santa Catarina: Letras contemporâneas, 2ª edição, 1999.

CALDART, Roseli Salete; STEDILE, Miguel Enrique; DIANA, Daros. **Caminhos para a transformação da escola 2 – Agricultura camponesa, educação politécnica e escolas do campo**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

CALDART, Roseli Salete. In: CALDART, Roseli Salete; STEDILE, Miguel Enrique; DIANA, Daros (Orgs). **Caminhos para a transformação da escola 2 – Agricultura camponesa, educação politécnica e escolas do campo**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

CALDART, Roseli Salete. **Educação em Movimento – Formação de Educadores e Educadoras no MST**. Rio de Janeiro: Vozes, 1997.

CASTRO, Ronaldo Souza de; BAETA, Anna Maria Bianchi. Autonomia intelectual: condição necessária para o exercício da cidadania. In: LOUREIRO, F.; LAYARGUES, P.; CASTRO, R. (Orgs) **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2011, 105-113.

CAVALCANTE, Ludmila Oliveira Holanda. Currículo e Educação Ambiental: trilhando os caminhos percorridos, entendendo as trilhas a percorrer. In: Ministério do Meio Ambiente. **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores**. Brasília, 2005, 117-124.

CERVO, Amado Luiz. **O Livro Na Rua – Conferências Internacionais da ONU**. Brasília: Thesaurus Editora, 2008.

DELIZOICOV, D.; DELIZOICOV, N.C. Educação ambiental na escola. In: LOUREIRO, C.F.; TORRES, J.R. **Educação Ambiental dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2014.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria da Educação. Guia de implementação / **Currículo Básico Comum/CBC** - Secretaria da Educação. – Vitória: SEDU, 2010.

ESPÍRITO SANTO (Estado). LEI Nº 9.265, de 5 de Julho de 2009. Dispõe sobre a **Política Estadual de Educação Ambiental**. Vitória: 2009. Disponível em: www.vitoria.es.gov.br. Acesso em: 7 de Maio de 2017.

ESPÍRITO SANTO (Estado). **Projeto Político Pedagógico (PPP)**. Escola Estadual de Ensino Fundamental Três de Maio. Pedro canário, 2010.

ESPÍRITO SANTO (Estado). **Projeto Político Pedagógico (PPP)**. Escola Estadual de Ensino Fundamental Três de Maio. Pedro canário, 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

GADOTTI, Moacir. **A organização do trabalho na escola: alguns pressupostos**. São Paulo: Ed. ÁTICA. 1993.

GADOTTI, Moacir. Pedagogia da Práxis. In: Ministério do Meio Ambiente – **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores**. Brasília, 2005, 239-244.

GADOTTI, Moacir. ***Pedagogia da Terra: Ecopedagogia e Educação Sustentável***. Buenos Aires: Clacso – Conselho Latino-americano de Ciências Sociais, 2001.

GIMONET, Jean-Claude. ***Praticar e Compreender a Pedagogia da Alternância dos CEFFAs***. São Paulo: Vozes, 2007.

GODINHO, Edna Maria Silva Oliveira. ***Pedagogia da Alternância***. Artigo publicado v.3, n.2, Jul./Dez., 2013, p. 118-124, Artigo 50.

GUIMARÃES, Mauro. ***A dimensão ambiental na educação***. São Paulo: Papirus, 1998.

GUIMARÃES, Mauro. ***A formação de educadores ambientais***. São Paulo: Papirus, 2007.

IBGE. Estimativas da população residente para os municípios. ***Portal do IBGE***. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso: 7 maio 2017.

JACOBI, Pedro. Participação. In: Ministério do Meio Ambiente – ***Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores***. Brasília, 2005, 231-235.

KOLLING, Edgar Jorge; NERY, Ir; MOLINA, Mônica Castagna. ***Por uma educação básica do campo***. Brasília: UnB, 1999.

LAGO, André Aranha Corrêa do. ***Estocolmo, Rio, Joanesburgo – O Brasil e as três Conferências Ambientais das Nações Unidas***. Brasília: Instituto Rio Branco, 2006.

LAGO, Clenio; AMARAL, Felipe Bueno; MÜHL, Camila. ***Reflexões acerca da crise ambiental e a condição humana***. Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. 30, n. 1, p. 159 – 178, Jan./jun. 2013.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. A dimensão freireana na Educação Ambiental. In: LOUREIRO, C.F.; TORRES, J.R. ***Educação Ambiental dialogando com Paulo Freire***. São Paulo: Cortez, 2014.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, F.; LAYRARGUES, P.; CASTRO, R. (Orgs.) ***Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania***. São Paulo: Cortez, 2011, 185-221.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. ***Para Onde Vai A Educação Ambiental? O Cenário Político-Ideológico Da Educação Ambiental Brasileira E Os Desafios De Uma Agenda Política Crítica Contra-Hegemônica***. Revista Contemporânea de Educação, vol. 7, n. 14, agosto/dezembro de 2012.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LOUREIRO, F.; LAYRARGUES, P.; CASTRO, R. (Orgs.) ***Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania***. São Paulo: Cortez, 2011, 115-146.

LIPAI, Eneida Maekawa; LAYRARGUES, Philippe Pomier; PEDRO, Viviane Vazzi. Educação Ambiental na escola: tá na lei. In: Vamos cuidar do Brasil – **Conceitos e práticas em Educação Ambiental na Escola**. Brasília: 2007.

LOBINO, Maria das Graças. **A práxis ambiental educativa-diálogo entre diferentes saberes**. Vitória: EDUFES, 2013.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação Ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. In: LOUREIRO, F.; LAYARGUES, P.; CASTRO, R. (Orgs.) **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2011, 73-100.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Complexidade e Dialética: contribuições à práxis Política e Emancipatória em Educação Ambiental**. Educ. Soc., Campinas, vol. 26, n. 93, p. 1473-1494, Set./Dez. 2005 1483. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>> . Acesso em: 13 Junho 2018.

MOCELIN, N. M; BERNARTT, M. L; TEIXEIRA, E. S. **Tensionamentos e Vicissitudes atuais da Pedagogia da Alternância no Paraná**. HOLOS, Ano 33, Vol. 08, 2017. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS>. Acesso em: Outubro 2018.

MOLINA, Mônica Castagna; JESUS, Sônia Meire Santos Azevedo de. **Por uma Educação do Campo – Contribuições para a construção de um Projeto de Educação do Campo/ nº 5**. Brasília, DF: 2004.

MOLINA, Mônica Castagna; SÁ, Laís Mourão. In. CALDART, Roseli Salete (org). **Dicionário da Educação do Campo**. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

MOONEY, Pat Roy. **O Século 21 – Erosão, Transformação Tecnológica e Concentração do Poder Empresarial**. São Paulo: Expressão Popular, 2002. p.1 – 50.

MORIN, Edgar. **Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro**. São Paulo: Vozes, 2001.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM-TERRA (Brasil). **O que queremos com as escolas dos assentamentos**. Dossiê MST ESCOLA. Caderno de Formação n. 18, p. 3-22. São Paulo, junho de 2005.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM-TERRA (Brasil). **Princípios da educação no MST**. Caderno de Educação, Porto Alegre, n. 8, p. 1- 23, jul. 2015.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM-TERRA (Brasil). **Plano de Formação para as Escolas de Assentamento**. Escola Estadual de Ensino Fundamental Três de Maio. Pedro canário, 2012.

NETTO, Daiane; SCHULTZ, Glauco. **Aproximações entre a Educação do campo e a Educação Ambiental nos Centros Familiares de Formação por Alternância**.

Artigo publicado – Tear: Revista de Educação Ciência e Tecnologia, Canoas, v.6, n.2, 2017.

NOSELLA, Paolo. **As origens da Pedagogia da Alternância**. Vitória: EDUFES, 2ª reimpressão, 2014.

OLIVEIRA, Elísio Márcio de. **Educação Ambiental: Uma Possível Abordagem**. Brasília, Edições IBAMA, 1998.

ONU. **Declaração de Estocolmo de 1972**. Disponível em: <www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc>. Acesso em: 11 março 2018.

PACHECO, Luci Mary Duso; GRABOWSKI, Ana Paula Noro. **A Pedagogia Da Alternância E O Enfrentamento Das Situações Problemas No Meio Rural: A Visão Do Egresso Da Casa Familiar Rural De Frederico Westphalen**. IX ANPED SUL – Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br>. Acesso em: 12 Abril 2017.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão. Trajetórias da Educação Ambiental. In: PEDRINI, A. G. **Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas**. 8ª ed., Editora Vozes: Petrópolis (RJ), 1998.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão; DE-PAULA, Joel Campos. Educação Ambiental: Críticas e Propostas. In: PEDRINI, A. G. **Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas**. 8ª ed., Editora Vozes: Petrópolis (RJ), 1998. 88-135p.

PIGA, Talita Ravagnã; MANSANO, Sônia Regina Vargas; MOSTAGI, Nicole Cerci. **A Agenda 21 e seus limites: Uma conversa necessária**. IV Congresso Brasileiro de Estudos Organizacionais. Porto Alegre, RS, Brasil, 19 a 21 de Outubro de 2016.

PINTO, Vicente Paulo dos Santos; ZACARIAS, Rachel. **Crise ambiental: adaptar ou transformar? As diferentes concepções de educação ambiental diante deste dilema**. Educ. foco, Juiz de Fora, v. 14, n. 2, p. 39-54, set 2009/fev., 2010. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br>. Acesso em: Maio 2017.

PISTRAK, M. **Fundamentos da escola do trabalho**. São Paulo: Expressão Popular, 2002.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **Os (des)caminhos do Meio Ambiente**. 14. ed.- São Paulo: Contexto, 2006.

QUINTANA, Ana Carolina; HACON, Vanessa. **O desenvolvimento do capitalismo e a crise ambiental - O Social em Questão** - Ano XIV - nº 25/26 – 2011. Disponível em: <http://osocialemquestao.ser.puc-rio.br>. Acesso em: Maio 2017.

REIS, Marília Freitas de Campos Tozoni. PESQUISA-AÇÃO: Compartilhando saberes; Pesquisa e Ação Educativa Ambiental. In: Ministério do Meio Ambiente – **Encontro e Caminhos: Formação de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores**. Brasília, 2005, 269-275.

SÁ, Laís Mourão. Pertencimento. In: Ministério do Meio Ambiente – **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores**. Brasília, 2005, 247-253.

SANTOS, J. R. dos; SOARES, P.R.R.; FONTOURA, L.F.M. **Análise de conteúdo: a pesquisa qualitativa no âmbito da geografia agrária**. In: XXIV Encontro Estadual de Geografia. Santa Cruz do Sul- RS UNISC. 2004. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br>. Acesso em: 7 Março 2017.

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

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. Tradução de Ernani Rosa. In: SATO, M; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (Org.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. cap. 1, p. 17-44.

SILVA, Antônio Fernando Gouvêia da; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. Paulo Freire: uma proposta pedagógica ético-crítica para a educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B; TORRES, Juliana Rezende (Orgs.) **Educação Ambiental: Dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2014.

SOFFIATI, Arthur. Fundamentos filosóficos e históricos para o exercício da ecocidadania e da ecoeducação. In: LOUREIRO, F.; LAYARGUES, P.; CASTRO, R. (Orgs.) **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2011, 27-67.

SOUSA, Rainer Gonçalves. **"Crise do Petróleo"**; *Brasil Escola*. Disponível em <<https://brasilecola.uol.com.br/historiag/petroleo1.htm>>. Acesso em 07 de maio de 2019.

TEIXEIRA, Edival Sebastião; BERNARTT, Maria de Lourdes; TRINDADE, Glademir Alves. **Estudos sobre Pedagogia da Alternância no Brasil: revisão de literatura e perspectivas para a pesquisa**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.34, n.2, p. 227-242, maio/ago. 2008. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br>. Acesso em: 7 Outubro 2017.

UNESCO. **Carta de Belgrado**- Iugoslávia, 1975. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/informma>. Acesso em: 12 Setembro 2017.

UNESCO/PNUMA. **Documento sobre el estado actual de la educación ambiental**. Seminário internacional de Educación Ambiental: Belgrado, Yugoslávia, 13-22 de octubre, 1975. Paris, 1997.

UNESCO/PNUMA. **Declaração Final da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20) - O futuro que queremos. 2012**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/rio20>. Acesso em: 23 Mar 2018.

UNESCO/PNUMA. **Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. 2014. Disponível em: Disponível em: <https://nacoesunidas.org/rio20>. Acesso em: 23 Mar 2018.

VÁZQUEZ, Adolfo Sanchez. **Filosofia da práxis**. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1990.

VIEIRA, Neide de Paiva. ***Guerra Fria: Desafios, Confrontos e Historiografia.*** Maringá, Caderno Pedagógico, 2008.

APÊNDICE

APÊNDICE 01 - Declaração da Instituição Participante



Pedro Canário - ES, 03 de Novembro de 2017

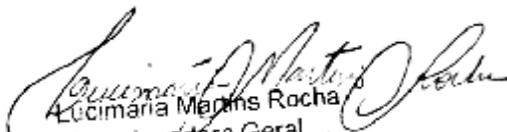
**DECLARAÇÃO DA INSTITUIÇÃO PARTICIPANTE
DO PROJETO DE PESQUISA**

A Estadual de Ensino Fundamental Três do Maio – Pedro Canário/ES, autarquia vinculada a Secretaria Estadual de Educação – SEDU/ES, registrada sob o CNPJ de Nº 2633-E de 27/12/89, hoje representada por sua Coordenadora Geral, Lucimária Martins Rocha, declara conhecer e estar de acordo com a realização do projeto de pesquisa intitulado "A AÇÃO DA PEDAGOGIA NA ALTERNÂNCIA NO ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.", de responsabilidade da pesquisadora Eliane Soares Santos Barbosa, mestranda do Programa de Pós-graduação em Ensino na Educação Básica, tendo como orientador a Prof.ª Dr.ª Sandra Mara Santana Rocha do Centro Universitário Norte do Espírito Santo – Universidade Federal do Espírito Santo

Autoriza a pesquisadora a publicar os resultados do referido material produzido, com direito de utilização e por um prazo indefinido no que se refere à concessão de direitos autorais, utilização e licenciamento a terceiros, para que façam uso, de qualquer forma, no todo ou em parte, deste material ou de qualquer reprodução do mesmo.

Declara ainda conhecer a Resolução CNS 466/12 de "diretrizes e normas reguladoras de pesquisas envolvendo seres humanos".

Esta instituição está ciente de suas responsabilidades como participante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e do bem estar dos sujeitos envolvidos, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.


 Lucimária Martins Rocha
 Coordenadora Geral ...
 Lucimária Martins Rocha
 Coordenadora Administrativa
 Nº Funcional 443934

APÊNDICE 02 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido O(A) Sr.(a) _____ foi convidado (a) a participar da pesquisa intitulada: A AÇÃO DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA NO ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, sob a responsabilidade de ELIANE SOARES SANTOS BARBOSA, CPF: 096. 041.987. 000.

JUSTIFICATIVA:

A motivação por esse estudo surge com a finalidade de compreender a maneira como o ensino de educação ambiental acontece na escola Três de Maio, através da análise dos recursos metodológicos utilizados pela escola. Esse estudo perpassa a investigação de como a Pedagogia da Alternância (PA) como um método desenvolvido numa escola do campo, contribui com as discussões socioambientais a partir das experiências desenvolvidas pela E.E.F. Três de Maio – Pedro Canário/ES. Pois, não é suficiente que a escola desenvolva ações pontuais voltadas a abordagem ambiental que não instigue a curiosidade, a construção de valores e reflexão sobre os problemas socioambientais do entorno comunitário. Como ambiente educativo e do campo, espera-se que a PA contribua com a formação de posicionamento crítico-reflexivo dos educandos diante da crise ambiental que se encontra.

OBJETIVO(S) DA PESQUISA:

Investigar se a Educação Ambiental realizada pelo educando no desenvolvimento de suas atividades, no período de alternância, permite a formação de um sujeito socioambiental capaz de participar ativamente da tomada de decisões ou, simplesmente cumpre com o exigido pela legislação.

PROCEDIMENTOS:

A presente pesquisa procurou investigar a ação da escola e as contribuições da Pedagogia da Alternância no ensino de Educação Ambiental. Para isso, o trabalho foi organizado em 3 etapas fundamentais necessárias à coleta de dados, através do qual foram analisados aspectos de natureza qualitativa. Os primeiros dados foram obtidos

por meio da análise de documentos oficiais na unidade escolar pesquisada. Foram analisados: O Projeto Político Pedagógico (PPP), Plano de Formação, Sequências Didáticas, Pesquisas e Caderno DA Realidade (PR e CR). A segunda etapa extraiu informações realizando o estudo de campo, através da observação participante no Tempo Escola (TE) e Tempo Comunidade (TC). Por fim, na última etapa realizou-se a aplicação de questionário estruturado dirigido ao corpo docente, discente e pais/representantes comunitários.

GARANTIA DE MANUTENÇÃO DO SIGILO E PRIVACIDADE

Eu *Eliane Soares Santos Barbosa*, pesquisadora, me comprometo a resguardar a identidade dos envolvidos durante todas as fases da pesquisa, inclusive após publicação.

Declaro que fui verbalmente informado e esclarecido sobre o presente documento, entendendo todos os termos acima expostos, e que voluntariamente aceito participar deste estudo.

Também declaro ter recebido uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de igual teor, assinada pelo (a) pesquisador (a) principal ou seu representante, rubricada em todas as páginas.

Pedro Canário – ES,

Participante da pesquisa/ Responsável legal

Na qualidade de pesquisador responsável pela pesquisa “A AÇÃO DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA NO ENSINO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL”, eu ELIANE SOARES SANTOS BARBOSA, declaro cumprir com todas as exigências.

Pesquisador

APÊNDICE 03 - Questionário Base A/Educandos

Questionário Base: A ação da escola frente às questões ambientais – refletindo o ambiente - Escola Estadual de Ensino Fundamental “Três de Maio”.

Aos educandos -

Aluno/ Série: _____ Turma: _____ Turno: _____

1. O que você considera como “meio ambiente”? -----

2. Como essa escola trabalha as questões ambientais? -----

3. Das atividades educativas ambientais que a escola já propôs, qual (quais) foi possível desenvolver com sua família?-----

4. Quais problemas ambientais existem na comunidade que poderiam ser estudados no ambiente escolar? Por quê? -----

5. A escola proporciona aos estudantes refletirem sobre a comunidade em que vive? Como? -----

6. Você tem desenvolvido a autonomia para pensar a organização do espaço escolar e comunitário? De que maneira? -----

7. Na sua opinião a pedagogia da alternância facilita ou não a prática da escola sobre as questões ambientais? Justifique. -----

8. Como você avalia o trabalho da escola nessa comunidade? -----

9. Essa escola é: péssima - () razoável - () boa - () muito
boa - () excelente - ()
10. O que é positivo na escola e o que é preciso avançar? -----



Obrigada por colaborar com nossa pesquisa!!!

APÊNDICE 04 - Questionário Base B/Educadores

Questionário Base: A ação da escola frente às questões ambientais – refletindo o ambiente - Escola Estadual de Ensino Fundamental “Três de Maio”.

Aos educadores –

() Disciplina (s) que leciona:

() Funcionário/ Função:

() Direção Escolar :

1. O que você considera como “meio ambiente”? -----

2. Como a escola trabalha as questões ambientais?-----

3. Cite alguns problemas ambientais existentes na comunidade que interferem direta ou indiretamente na qualidade de vida das famílias e da escola. -----

4. Como a escola pode abordar esse problema no seu trabalho cotidiano? -----

5. A escola procura desenvolver a autonomia e criticidade dos estudantes levando-os a pensar a organização e os problemas do ambiente escolar e comunitário? De que maneira?-----

6. Na sua opinião a pedagogia da alternância é um método que facilita ou não a prática da escola sobre as questões ambientais? Justifique. -----

7. Como você avalia a prática educativa ambiental da escola nessa comunidade?-----

8. Quais são as potencialidades e os maiores desafios que, enquanto coletivo escolar, precisam ser superados na atualidade?-----



Obrigada por colaborar com nossa pesquisa!!!

APÊNDICE 05 - Questionário Base C/Pais

Questionário Base: A ação da escola frente às questões ambientais – refletindo o ambiente - Escola Estadual de Ensino Fundamental “Três de Maio”.

Aos pais...

1. O que você considera como “meio ambiente”? -----

2. Como a escola trabalha as questões ambientais?-----

3. Considerando as atividades do estudante que chegam na família, você percebe que a escola aborda as questões ambientais? Como?-----

4. Já houve mudanças ou tomada de atitude que foram provocadas pelo trabalho pedagógico da escola? (no caso da resposta ser – SIM, faça um breve comentário).-----

5. A escola procura desenvolver a autonomia e criticidade dos estudantes levando-os a pensar a organização e os problemas do ambiente escolar e comunitário? De que maneira?-----

6. Na sua opinião a pedagogia da alternância é um método que facilita ou não a prática da escola sobre as questões ambientais? Justifique. -----

7. Como você avalia a prática educativa ambiental da escola na comunidade?-----

8. O que é positivo na escola e o que é preciso avançar? -----



Obrigada por colaborar com nossa pesquisa!!!

APÊNDICE 06 - Questionário - Motivação para a escolha da pesquisa

Escola Est. De Ens. Fund. Três de Maio
Assentamento Castro Alves – Pedro Canário/ES.

Pesquisa da Realidade – 3 ° trimestre/2017

Data: _____

Tema: _____

Duplas responsáveis:

Vamos refletir:

1 - O que motivou a escolha por esse tema?

2 - Qual o maior problema identificamos com a pesquisa?

3 – Que alternativa “viável” propomos para solucionar tal problema?

4 – Estamos, enquanto grupo, dispostos a contribuir? De que modo?

APÊNDICE 07 - Fotografias da Escola

Figura 22 - Pátio externo – local de apresentações



Fonte: Arquivo pessoal (junho, 2017)

Figura 23 - Área Reflorestada em parceria: escola, comunidade e INCAPER



Fonte: Arquivo pessoal (Novembro, 2017)

Figura 24 - Área Reflorestada em parceria: escola, comunidade e INCAPER



Fonte: Arquivo pessoal (Novembro, 2017)

Figura 25 - Diálogo com os estudantes sobre os temas do TCC



Fonte: Arquivo pessoal (Novembro, 2017)

Figura 26 - Atividades envolvendo as famílias/PR



Fonte: Arquivo da escola (Maio, 2017)

Figura 27 - Reunião com o coletivo de estudantes/2º momento



Fonte: Arquivo pessoal (Maio, 2018)

Figura 28 - Mística de abertura – Feirinha agroecológica



Fonte: Arquivo pessoal (Junho, 2018)

Figura 29 - Caldas produzidas em aula prática



Fonte: Arquivo pessoal (Maio, 2018)

ANEXOS

ANEXO A - SOS MEIO AMBIENTE

Justo Chacon

Meio ambiente não é meio,
Não é sonho ou devaneio,
Não é conto ou poesia.

Meio ambiente é mais que meio,
É a redoma, é o esteio:
Bio-terra em harmonia.

Meio ambiente é a natureza,
Flora verde, mil riquezas,
Fauna viva - ao natural.

Meio ambiente é a própria vida,
Ou a morte pressentida,
Que buscamos, afinal?

Eis que o homem ganancioso,
Irresponsável, belicoso,
Ignora o grande mal
E a floresta dizimando,
A terra fértil calcinando,
Só pensou no vil metal.

Rios e lagos vão secando,
Água doce escasseando;
Floresta perde a cor.

Morre a fauna nessa guerra,
Triste fim da frágil terra:
Um deserto aterrador.

Chora o solo acinzentado,
Chora a mata o mal legado,
Chora a fauna tal desdém;

E o homem, indiferente,
Na ganância persistente,
Busca a morte, assim, também.

ANEXO B - PANORAMA DAS PRINCIPAIS CONFERÊNCIAS AMBIENTAIS

Quadro 12 - Panorama das principais Conferências Ambientais

(Continua)

Eventos/ Conferências	Tema - número de países participantes	Objetivos	Avanços	Desafios
1972 Estocolmo Suécia	Primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente Participaram: 113 países e 250 organizações ambientais	- Conscientizar a sociedade a melhorar a relação com o meio ambiente e assim atender as necessidades da população presente sem comprometer as gerações futuras.	-Elenca 26 princípios básicos; -Aprovação do Plano de Ação para o meio ambiente – merece destaque a recomendação de nº 96 dirigida a UNESCO; -criação de um organismo especializado – o Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (PNUMA).	-Diminuir a poluição juntamente com a degradação do meio ambiente controlando o uso dos recursos naturais
1975 Belgrado/ Iugoslávia	Conferência de Belgrado Participaram: 65 países	- Conscientizar a sociedade a melhorar a relação com o meio ambiente e assim atender as necessidades da população presente sem comprometer as gerações futuras.	-Criação do Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) que formulou os seguintes princípios orientadores; -Definição primordial de ajudar às pessoas e aos grupos sociais a adquirir uma compreensão básica do meio ambiente em sua totalidade.	-Promover Educação Ambiental continuada, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais; -Desenvolver formação cidadão consciente do ambiente total;

Quadro 13 - Panorama das principais Conferências Ambientais

(Continuação)

Eventos/ Conferências	Tema - número de países participantes	Objetivos	Avanços	Desafios
1977 Tbilisi/ Geórgia	Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental Participaram: 150 países dentre os quais o Brasil não participou em caráter oficial.	- Discutir os problemas ambientais da sociedade contemporânea; - Estabelecer pressupostos e contribuir com a resolução dos problemas ambientais; - Definir estratégias com vistas ao desenvolvimento da EA	-Sugeriu e organizou quarenta e uma recomendações sobre educação ambiental a nível mundial; -Reforçou a necessidade de que a educação ambiental seja trabalhada com enfoque global e com base interdisciplinar; -Prevê a ampliação das oportunidades de participação democrática na formulação e na execução dos programas de Educação Ambiental; -Iniciou o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA).	-Fazer processo educativo enfoques interdisciplinares e, de participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade.

Quadro 14 - Panorama das principais Conferências Ambientais

(Continuação)

Eventos/ Conferências	Tema - número de países participantes	Objetivos	Avanços	Desafios
1987 Moscou/ Rússia	Congresso Internacional sobre Educação e Formação Relativas ao Meio ambiente Participaram: aproximadamente cem países	- Fortalecer as grandes orientações de Tbilisi	-Elaborou um documento apresentando as necessidades e prioridades do desenvolvimento da educação e formação ambiental e aporta elementos para uma estratégia internacional de ação para a década de 90; -Analisou as dificuldades encontradas e os progressos alcançados pelos países em relação à educação ambiental; -Ressalta a importância da formação de recursos humanos nas áreas formais e não formais da EA e na inclusão da dimensão ambiental nos currículos de todos os níveis.	-Necessidade de uma educação ambiental voltada à promoção de sensibilização, conscientização, transmissão de informações, ao desenvolvimento de hábitos, habilidades, valores, estabelecimento de critérios e padrões e orientações para a resolução de problemas e tomada de decisões.

Quadro 15 - Panorama das principais Conferências Ambientais

(Conclusão)

Eventos/ Conferências	Tema - número de países participantes	Objetivos	Avanços	Desafios
1992 Rio de Janeiro	Conferência das Nações Unidas para o Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD) Participaram: 172 países e centenas de organizações ambientais	-Estimular a preservação do ecossistema que vinha sendo destruído pela devastação de florestas, em especial à Amazônia brasileira.	-Discutiu sobre o desenvolvimento sustentável e sobre como reverter o atual processo de degradação ambiental; -Criou o tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e o acordo – Convenção da Biodiversidade -Principal compromisso assumido: Agenda 21.	-Fazer com que os Estados e os povos cooperem para o desenvolvimento progressivo do direito internacional no campo do desenvolvimento sustentável.
2012 Rio de Janeiro	Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável Participaram: 193 representantes dos países	-Renovar o compromisso dos Estados com o desenvolvimento sustentável.	-Criação da Cúpula dos Povos e do Comitê Nacional de Organização para garantir que a própria conferência adotasse os pilares do desenvolvimento sustentável.	-Firmar o compromisso político com o desenvolvimento sustentável, por meio da avaliação do progresso e das lacunas na implementação das decisões adotadas pelas principais cúpulas sobre o assunto

(UNESCO, 1977; BRASIL, 1998; BRASIL, 2000; BRASIL, 2012; BRASIL, 2014; LAGO, 2006)

Fonte: Elaboração da autora (2018)