

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CAMPUS DE FRANCISCO BELTRÃO- PR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM GEOGRAFIA**

CAROLINA ALBERTONI OPOLSKI

**ANÁLISE DA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E
VALORIZAÇÃO DO ESPAÇO LOCAL NOS ESTABELECIMENTOS DE
ENSINO DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DO SUL- PR**

Francisco Beltrão- PR

2016

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CAMPUS DE FRANCISCO BELTRÃO- PR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM GEOGRAFIA

CAROLINA ALBERTONI OPOLSKI

**ANÁLISE DA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E
VALORIZAÇÃO DO ESPAÇO LOCAL NOS ESTABELECIMENTOS DE
ENSINO DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DO SUL- PR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Geografia. Área de concentração: Educação e Ensino de Geografia. ORIENTADORA: Rosana Cristina Biral Leme.

Francisco Beltrão- PR

2016

Catálogo na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas - UNIOESTE – Campus Francisco Beltrão

Opolski, Carolina Albertoni

O61a Uma análise da disciplina de educação ambiental e valorização do espaço local nos estabelecimentos de ensino do município de Bom Jesus do Sul- PR. / Carolina Albertoni Opolski. – Francisco Beltrão, 2016.
185 f.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Rosana Cristina Biral Leme.
Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Francisco Beltrão, 2016.

1. Educação ambiental. 2. Currículos. I. Leme, Rosana Cristina Biral. II. Título.

CDD – 304.2

Sandra Regina Mendonça CRB – 9/1090

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS – CCH
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – NÍVEL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

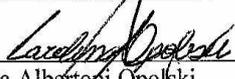
ANÁLISE DA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E
VALORIZAÇÃO DO ESPAÇO LOCAL NOS ESTABELECIMENTOS DE
ENSINO DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DO SUL-PR

Autora: Carolina Albertoni Oposki

Orientadora: Profa. Dra. Rosana Cristina Biral Leme

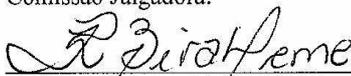
Este exemplar corresponde à redação final da
Dissertação defendida por Carolina Albertoni Oposki e
aprovada pela comissão julgadora.

Data: 24/05/2016



Carolina Albertoni Oposki

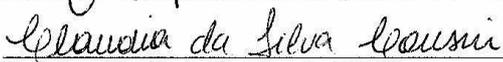
Comissão Julgadora:



Profa. Dra. Rosana Cristina Biral Leme (UNIOESTE – F.B)



Profa. Dra. Najla Mehana Mormul (UNIOESTE – F.B)



Profa. Dra. Claudia da Silva Cousin (UFRG)

DEDICATÓRIA

Agradeço Deus pela oportunidade de cursar o mestrado.

À minha orientadora Prof^a. Dr^a. Rosana Cristina Biral Leme que sempre me orientou e dispôs de seu tempo para auxiliar na produção da dissertação e nos demais trabalhos do mestrado.

Ao meu esposo que com muita paciência foi companheiro, tendo que abdicar de minha companhia para que realizasse as tarefas pertinentes à pesquisa e ao mestrado.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia- PPGG pela oportunidade de realização de trabalhos em minha área de pesquisa.

Aos colegas do PPGG pelo seu auxílio nas tarefas desenvolvidas durante o curso e apoio na caminhada.

Aos meus amigos do PPGG, do trabalho e pessoas que apoiaram de diversas maneiras, durante o mestrado.

À minha orientadora Prof^a. Dr^a. Rosana Cristina Biral Leme pela paciência, eficiência e dedicação.

UMA ANÁLISE DA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E VALORIZAÇÃO DO ESPAÇO LOCAL NOS ESTABELECIMENTOS DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DO SUL- PR

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo a análise das práticas em educação ambiental (EA) com base na disciplina de 'Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local' existente nas escolas do município de Bom Jesus do Sul- PR e as práticas de EA realizadas em outras escolas e municípios que não a inserem disciplinarmente em seus currículos. A pesquisa foi realizada em escolas/colégios de três municípios: Francisco Beltrão, Santa Isabel do Oeste e Bom Jesus do Sul- PR, nestes foram pesquisados seis estabelecimentos diferentes (Colégio Estadual do Campo Paulo Freire, Colégio Estadual Guilherme de Almeida, Escola Estadual Marquês de Maricá, Escola Estadual do Campo São Pedro, Colégio Estadual Bom Jesus e Escola Estadual do Campo XV de Novembro). Aplicamos questionários com professores e alunos, tendo sido 30 (trinta) questionários respondidos por professores dos 06 (seis) estabelecimentos pesquisados e 63 (sessenta e três) questionários respondidos por alunos. Indagamos em relação à prática em EA, os conhecimentos sobre os conceitos e legislação que permeiam a EA, a formação dos professores durante a graduação, o acesso à materiais de EA, dentre outras questões que possibilitaram uma análise sobre a realidade da EA praticada nos estabelecimentos em comparação à EA realizada nas escolas de Bom Jesus do Sul- PR que possuem disciplina específica. Realizamos também uma entrevista com gestor, professores e alunos que participaram da disciplina de 'Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local', na qual conseguimos compreender o desenvolvimento da disciplina e conteúdos ministrados, relacionando com o conhecimento teórico. A partir destes instrumentos, pudemos diagnosticar a prática da EA dos professores, dos alunos e a visão do gestor que tem uma ação de EA por meio disciplinar em seu colégio. Respaldamos a pesquisa com a compreensão teórica a partir do desenvolvimento da uma reflexão sobre a paisagem; o cartesianismo; a educação ambiental (sobretudo, a transformadora e/ou crítica), e o currículo. Dentre os autores utilizados podemos citar Albanus, Leff, Loureiro, Lima, Sacristán, Moreira, entre outros. Sobre os resultados obtidos, destacamos que professores que possuem a formação na graduação inserida na área de Ciências da Terra, têm mais facilidade em desenvolver a EA. Outro aspecto evidenciado é a predominância do desenvolvimento da EA classificada como Tradicional nos estabelecimentos pesquisados. Por fim, nossa conclusão revela que a disciplina de 'Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local', pode ser considerada como um espaço garantido para o desenvolvimento da EA, mais abrangente do que nos outros estabelecimentos pesquisados que desenvolvem a EA de modo transversal ou interdisciplinar. Ressaltamos que inserção da disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local, foi efetivada levando em consideração características da comunidade do município de Bom Jesus do Sul - PR, tendo como instrumento principal a horta escolar, com ementa voltada para a disciplina de Geografia. Nos casos pautados na pesquisa, consideramos que a EA como disciplina, tem resultado superior, mas possui limitações, pois segundo a estrutura curricular disciplinar necessita de conhecimentos e conteúdos de outras disciplinas, barreira transposta com maior efetividade na metodologia transversal e/ou interdisciplinar. A disciplina constitui um espaço para discussão e desenvolvimento da EA, mas que pode ser realizado de outras formas como atividades complementares em contraturno ou como componente curricular. Concluimos com posicionando não favoravelmente à existência de uma disciplina específica mediante os resultados da pesquisa.

Palavras-chave: Educação Ambiental, currículo, disciplina.

AN ANALYSIS OF THE DISCIPLINE OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AND APPRECIATION OF LOCAL SPACE MUNICIPALITY OF EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS OF BOM JESUS SOUTH- PR

ABSTRACT

This research aims to analyze the practices in environmental education based on the discipline of 'Environmental Education and appreciation of Local Space' existing schools in the municipality of Bom Jesus do Sul-PR and EA practices carried out in other schools and municipalities that do not belong to disciplinary proceedings in their curricula. The survey was conducted in schools / colleges of three municipalities: Francisco Beltrão, Santa Izabel do Oeste and Bom Jesus do Sul- PR, these were surveyed six different establishments (State College Field Paulo Freire, State College Guilherme de Almeida, State School Marquês de Maricá, State of the Field School San Pedro, State College Bom Jesus and Field State School XV de Novembro). We use questionnaires to teachers and students, being thirty (30) questionnaires answered by teachers of 06 (six) establishments surveyed and 63 (sixty-three) questionnaires answered by students. We ask in relation the practice in environmental education, the skills about the concepts and legislation and laws that permeate the environmental education materials, among others questions that enable an analysis about the reality of environmental education practice in establishments in comparison the environmental education realized in school of the Bom Jesus do Sul-PR that have specific discipline. Also, we realized an interview with manager, teachers and students who participate of the discipline of 'Environmental Education and appreciation of Local Space, in which we can understand the development of the discipline and content teaching, relating with the theoretical knowledge. From these instrumentes, we can diagnose the practice of the environmental education of teachers, students and the manager's vision that has one action of the environmental education through discipline in your school. We support research on the theoretical understanding from the development of a reflection on the landscape; the cartesianism; the environmental education (especially the manufacturing and / or critical), and the curriculum, understanding the results of the research realized an to diagnose the data compiled. Among the others authors used we can mention Albanus, Leff, Loureiro, Lima, Sacristan, Moreira, and others. About the results obtained, we can point out that teachers who have training in undergraduate inserted in sciences area, have an easier time developing the EA. Another the feature is the predominance of the development of EA classified as Traditional in establishments surveyed. Finally, our conclusion reveals that the discipline of 'Environmental Education and appreciation of Local Area' can be considered as a guaranteed space for the development of EA, more comprehensive than in the other surveyed establishments develop EA cross or interdisciplinary way . We point out that inclusion of the discipline of Environmental Education and Local Area Valuation was carried out taking into account characteristics of the city of community Bom Jesus do Sul- PR, the main instrument the school garden, with menu dedicated to the discipline of geography. In cases guided by the research, we consider that EA as a discipline, has superior result, but has limitations, because according to the disciplinary curriculum requires knowledge and content from other disciplines, barrier implemented more effectively in the transverse and/or interdisciplinary methodology. Discipline is a space for discussion and development of EA, but that can be accomplished in other ways as complementary activities in contraturno or as a curriculum component. We conclude with positioning not in of the existence of a specific discipline by the survey results.

Key-words: Environmental Education, curriculum, discipline.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01 -Mapa dos Municípios da área de pesquisa	91
Figura 02 - Localização do Município de Bom Jesus do Sul na área de pesquisa.....	93
Figura 03 - Localização do Município de Francisco Beltrão na área de pesquisa.....	100
Figura 04- Localização do Município de Santa Isabel do Oeste na área de pesquisa.....	101
Foto 01 - Aula de Campo sobre solo e erosão	145
Foto 02 - Visita para arrecadar garrafas PET	147
Foto 03 - Medição da Horta Escolar	148
Foto 04 - Placa com libras para horta escolar	148
Foto 05 - Educandos na Horta Escolar	152
Foto 06 - Aula de Campo C.E. Bom Jesus	153
Foto 07 - Cartazes feitos por alunos	154
Foto 08 - Alunos do C.E. Bom Jesus	154
Foto 09 - Alunos na Horta Escolar	159
Foto 10 - Alunos com minhocas na horta escolar.....	159

LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Correntes da Educação Ambiental Tradicional.....	57
Tabela 02	Correntes mais recentes da Educação Ambiental.....	60
Tabela 03	Tabela de Classificação da Educação Ambiental	61
Tabela 04	Número de questionários, segundo município e estabelecimento de ensino.....	92
Tabela 05	Dados das Escolas Pesquisadas no Município De Bom Jesus Do Sul – 2015.....	94
Tabela 06	Disciplinas Diversificadas Elaborada por Equipe Pedagógica para as Escolas do Município de Bom Jesus Do Sul.....	96
Tabela 07	Dados da Escola Pesquisada no Município De Francisco Beltrão – 2015.....	100
Tabela 08	Dados das Escolas Pesquisadas no Município de Santa Izabel do Oeste– 2015.....	102
Tabela 09	Disciplinas da Parte Diversificada elaboradas, conforme disciplinas tradicionais às quais estão vinculadas.....	103
Tabela 10	Componentes Curriculares Diversificadas Elaborada por Equipe SEED Para as Escolas do Estado do Paraná.....	104
Tabela 11	Conceito de EA segundo alunos de escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	108
Tabela 11.1	Conceito de EA segundo alunos das escolas de Bom Jesus do Sul – PR.....	109
Tabela 12	Educação Ambiental na prática nas escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	111
Tabela 12.1	Educação Ambiental na prática nas escolas de Bom Jesus do Sul - PR	111
Tabela 13	Como ocorre a EA nas disciplinas nas escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	112
Tabela 13.1	Como ocorre a EA nas disciplinas nas escolas de Bom Jesus do Sul – PR.....	113
Tabela 14	Práticas e Conteúdos da Educação Ambiental nas escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	114
Tabela 14.1	Práticas e Conteúdos da Educação Ambiental nas escolas de Bom Jesus do Sul – PR.....	114
Tabela 15	Conceito de Natureza para alunos das escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	116
Tabela 15.1	Tabela 14.1 Conceito de Natureza para os alunos de Bom Jesus do Sul – PR.....	116
Tabela 16	Mudança de Comportamento com a Educação Ambiental nas escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	117
Tabela 16.1	Mudança de Comportamento com a Educação Ambiental nas escolas de Bom Jesus do Sul – PR.....	117
Tabela 17	Exemplos de práticas em educação ambiental nas escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	118
Tabela 17.1	Exemplos de práticas em educação ambiental de Bom Jesus do Sul – PR.....	118
Tabela 18	Conhecimento da legislação sobre Educação Ambiental para os alunos nas escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	119
Tabela 18.1	Conhecimento da legislação sobre Educação Ambiental para os alunos de Bom Jesus do Sul – PR.....	119

Tabela 19	Legislação Ambiental conhecida para os alunos das escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	120
Tabela 19.1	Legislação Ambiental Conhecida para alunos das escolas de Bom Jesus do Sul – PR.....	121
Tabela 20	A educação ambiental na formação dos professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	123
Tabela 20.1	A educação ambiental na formação dos professores de Bom Jesus do Sul – PR.....	123
Tabela 21	Abordagem da Educação ambiental na formação dos professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	125
Tabela 21.1	Abordagem da Educação Ambiental na formação de professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste- PR.....	126
Tabela 22	Conhecimento do Programa Nacional de Educação Ambiental dos professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	126
Tabela 22.1	Conhecimento do Programa Nacional de Educação Ambiental dos professores de Bom Jesus do Sul – PR.....	126
Tabela 23	Modo como conheceu o Programa Nacional de Educação Ambiental - Professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	127
Tabela 23.1	Modo como conheceu o Plano Nacional de Educação Ambiental - Professores de Bom Jesus do Sul – PR.....	128
Tabela 24	Conhecimento sobre Legislação Estadual de Educação Ambiental de 2014, dos professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	128
Tabela 24.1	Conhecimento sobre Legislação Estadual de Educação Ambiental 2014, dos professores de Bom Jesus do Sul – PR.....	129
Tabela 25	Modo como conheceu a Legislação Estadual sobre Educação Ambiental - professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	129
Tabela 25.1	Modo como conheceu a Legislação Estadual sobre Educação Ambiental - professores de Bom Jesus do Sul – PR.....	129
Tabela 26	Conhecimento de material da SEED sobre Educação Ambiental - Professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	131
Tabela 26.1	Conhecimento de material da SEED sobre Educação Ambiental – Professores de Bom Jesus do Sul – PR.....	131
Tabela 27	Utilização do material da SEED - professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	131
Tabela 27.1	Utilização do material da SEED - professores de Bom Jesus do Sul – PR.....	132
Tabela 28	Educação Ambiental nas Escolas segundo professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	132
Tabela 28.1	Educação Ambiental nas Escolas segundo os professores de Bom Jesus do Sul- PR.....	132
Tabela 29	Tempo de práticas em Educação Ambiental segundo professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	133
Tabela 29.1	Tempo de práticas em Educação Ambiental segundo professores de Bom Jesus do Sul – PR.....	134
Tabela 30	Maneira de trabalhar a Educação Ambiental nas escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	134
Tabela 30.1	Maneira de trabalhar a Educação Ambiental nas escolas de Bom Jesus do Sul- PR.....	135
Tabela 31	Planejamento de EA no Grupo de Professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste - PR	135
Tabela 31.1	Planejamento de EA no Grupo de Professores de Bom Jesus do Sul – PR.....	136
Tabela 32	Práticas em Educação Ambiental segundo professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste - PR.....	136
Tabela 32.1	Práticas em Educação Ambiental segundo professores de Bom Jesus do Sul-	

	PR.....	137
Tabela 33	Opinião sobre motivos para desenvolver a Educação Ambiental segundo professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	137
Tabela 33.1	Opinião sobre motivos para desenvolver a Educação Ambiental segundo professores de Bom Jesus do Sul – PR.....	138
Tabela 34	Opinião sobre o que desestimula a prática da Educação Ambiental segundo professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	139
Tabela 34.1	Opinião sobre o que desestimula a prática da Educação Ambiental segundo professores de Bom Jesus do Sul – PR.....	140
Tabela 35	Importância da Educação Ambiental para professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	141
Tabela 35.1	Importância da Educação Ambiental para professores de Bom Jesus do Sul-PR.....	141
Tabela 36	Justificativa da resposta sobre a importância da Educação Ambiental para professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR.....	142
Tabela 36.1	Justificativa da resposta sobre a importância da Educação Ambiental para professores de Bom Jesus do Sul – PR.....	143

LISTA DE ABREVIATURAS

- CIEP- Centro Integrado de Educação Pública
- CFC- Clorofluorcarbono
- DCE- Diretriz Curricular do Estado do Paraná.
- DCNEA- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental
- EA – Educação Ambiental
- ECA- Estatuto da Criança e Adolescente
- EJA- Educação de Jovens e Adultos
- ENEM- Exame Nacional do Ensino Médio
- FNDE- Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional
- FIES- Fundo de Financiamento Estudantil.
- IDEB- Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
- IDH - Índice de Desenvolvimento Humano
- INEP- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas
- IPARDES - Instituto Paranaense de Pesquisa e Desenvolvimento
- LEM- Língua Estrangeira Moderna
- MEC- Ministério da Educação e Cultura.
- NRE- Núcleo Regional de Educação
- OBMEP- Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas
- PDE- Programa de Desenvolvimento da Educação
- PNAE- Programa Nacional de Alimentação Escolar
- PNLD- Programa Nacional do Livro Didático

PPC- Proposta Pedagógica Curricular

PRONEA- Programa Nacional de Educação Ambiental

PROUNI- Programa Universidade para todos

SAEP- Sistema de Avaliação Estadual do Paraná.

SEED- Secretaria de Estado da Educação do Paraná.

SUED – Superintendência de Educação e Desenvolvimento

SISU- Sistema de Seleção Unificada

UNESCO- Organização para Educação, Ciência e Cultura das Nações Unidas.

SUMÁRIO

RESUMO.....	05
ABSTRACT.....	06
INTRODUÇÃO.....	15
CAPÍTULO I – A INFLUÊNCIA DA BASE CARTESIANA NA CONSTRUÇÃO DO CURRÍCULO ESCOLAR ÚTIL À REPRODUÇÃO ECONÔMICA DO SISTEMA EM VIGOR.....	19
1.1 - O Racionalismo Mecanicista e a Construção Curricular	19
1.1.1- <i>A Relação com o Positivismo e o Racionalismo.....</i>	22
1.2 - O Currículo Escolar e sua Relação com os Conhecimentos “Úteis” ao Sistema.....	24
1.3 - Políticas Educacionais da Educação Brasileira.....	32
1.3.1- <i>O currículo na escolarização brasileira e paranaense.....</i>	36
1.3.2- <i>As Diretrizes Curriculares Estaduais do Paraná para o ensino de Geografia.....</i>	38
1.4- Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.....	40
CAPÍTULO II - PERSPECTIVA HISTÓRICA PARA A MUDANÇA DA VISÃO AMBIENTAL NA SOCIEDADE E NO AMBIENTE ESCOLAR: A INSERÇÃO DA EA NAS ESCOLAS.....	44
2.1 - Um Currículo Interdisciplinar para a Educação Ambiental.....	44
2.2 - O Histórico de Construção do Conceito de Educação Ambiental	48
2.3 - Diferentes Perspectivas da Educação Ambiental	56
2.4 - Educação Ambiental Transformadora, Emancipatória e Crítica.....	67
2.5 - A Educação Ambiental no Brasil: Fundamentos e Princípios Legais.....	73
2.5.1- <i>A Educação ambiental proposta no Estado do Paraná.....</i>	75
2.6 - Uma Crítica à Educação Ambiental Praticada.....	78
2.6.1- <i>Nossa perspectiva sobre a EA ideal.....</i>	80
2.7 - Possibilidades de Mudança no Currículo por meio da Inserção da Discussão Sobre EA.....	84
2.7.1- <i>Educação Integral.....</i>	86
CAPÍTULO III – É NECESSÁRIA UMA DISCIPLINA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL?.....	90
3.1 - Apresentação e Caracterização da Pesquisa Realizada.....	91
3.2 - Município de Bom Jesus Do Sul.....	92
3.2.1- <i>Como “nasce” a disciplina de EA no município de Bom Jesus do Sul.....</i>	95
3.3 – Município de Francisco Beltrão.....	99
3.4 – Município de Santa Izabel do Oeste.....	101
3.5 – O Documento Elaborado Pela SEED/SUED.....	102
3.6 – Nota: Preparando a Análise dos Dados de Campo.....	105
3.7 - Análise dos Questionários com os Educandos e Professores dos Estabelecimentos de Ensino Pesquisados.....	107
3.7.1- <i>Os Educandos.....</i>	107
3.7.2- <i>Os Professores.....</i>	122
3.8 - Análise das entrevistas com Gestor, Professoras e Educandos do Colégio Estadual	

Bom Jesus no município de Bom Jesus do Sul – PR.....	144
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	161
REFERÊNCIAS.....	167
APÊNDICES.....	181
APÊNDICE A- Roteiro Dos Questionários Aos Professores Dos Seis Estabelecimentos De Ensino Pesquisados.....	181
APÊNDICE B- Roteiro De Entrevista Com Professoras Do Colégio Estadual Bom Jesus.....	181
APÊNDICE C - Roteiro Aos Alunos Do Colégio Estadual Bom Jesus Município De Bom Jesus Do Sul.....	183
APÊNDICE D- Roteiro De Entrevista Com Professoras Do Colégio Estadual Bom Jesus.....	184
APÊNDICE E- Roteiro Aos Alunos Do Colégio Estadual Bom Jesus Município De Bom Jesus Do Sul.....	185

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental é caracterizada pela Lei Federal 9.795/99, que a regulamenta como política homônima, como um processo de construção de valores sociais e de conhecimentos desenvolvidos pelo indivíduo e pela coletividade, visando a construção de habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. Esta construção pode se dar em caráter formal (quando a educação ambiental é realizada em ambiente educacional) ou em caráter não formal (quando a educação ambiental é realizada por indivíduos, instituições ou organizações sociais fora de ambiente escolar).

Dada a complexidade do modo como o meio ambiente tem sido degradado e aos problemas ambientais que se tornaram desafios atuais, analisar a prática da educação ambiental torna-se imperativo, pois significa uma possibilidade de mudança social. O presente trabalho versa sobre o tema educação ambiental formal e possui como objetivo a análise das práticas em educação ambiental (EA) com base na disciplina de 'Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local' existente nas escolas do município de Bom Jesus do Sul- PR e as práticas de EA realizadas em outras escolas e municípios que não a inserem disciplinarmente em seus currículos em Santa Izabel do Oeste e Bom Jesus do Sul- PR, realizando uma comparação entre os estabelecimentos de ensino.

Tal pesquisa é fomentada pelo interesse em verificar os resultados da experiência educativa realizada nesse município, que contraria explicitamente uma das principais orientações realizadas pela conferência de Tbilisi (1977) de que a educação ambiental (EA) deve ser realizada de modo interdisciplinar. A orientação, respeitada mundialmente, também possui amparo legal em nosso país, por meio da Lei Federal citada anteriormente, que autoriza e regulamenta a educação ambiental em território brasileiro. No Ensino Superior e em processos de formação específicos na área, a lei autoriza a implantação da disciplina específica. No que tange a implantação da EA formal, tanto a lei federal quanto as Diretrizes Nacionais e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), determinam a adoção de abordagem interdisciplinar e/ou transversal. Não obstante, foi criada a disciplina 'Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local' nas escolas estaduais no município de Bom Jesus do Sul- PR, o que se constitui em uma excepcionalidade quanto ao que é praticado na rede de ensino do estado do Paraná. A disciplina de 'Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local' é direcionada aos 6º e 7ºs anos do Ensino Fundamental e tem, segundo os Projetos Políticos Pedagógicos da Escola Estadual do Campo XV de Novembro e Colégio Estadual

Bom Jesus, o objetivo de desenvolver práticas sustentáveis; trabalhar o conhecimento da área ambiental e valorizar a região e o município de residência dos educandos, bem como o caráter econômico do município que é agrícola. Salientamos que a EA ocorre ao mesmo tempo em conteúdos específicos no espaço da disciplina, mas também como tema transversal nas diversas disciplinas.

Dada a necessidade de verificar se o caráter ímpar deste contexto apresenta resultados diferentes daqueles realizados em outras escolas que abordam a EA de modo interdisciplinar e/ou transversal, foram pesquisadas 02 (duas) escolas que implantaram a disciplina de 'Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local' no município de Bom Jesus do Sul, e outras 04 (quatro) escolas e/ou colégios dos municípios de Francisco Beltrão e de Santa Isabel do Oeste, totalizando 06 (seis) escolas/colégios inseridas na pesquisa. O propósito da investigação foi confrontar currículos diferentes e verificar se há como identificar a EA realizada por estas escolas. Buscamos também verificar por meio das práticas pedagógicas dos estabelecimentos de ensino quais as abordagens estão sendo desenvolvidas e se ocorrem diferenças quanto aos principais aspectos da formação ambiental dos educandos.

Para a realização desta pesquisa, os estabelecimentos de ensino e os municípios escolhidos foram caracterizados de forma detalhada, assim como os procedimentos metodológicos adotados no transcorrer de sua efetivação. O principal instrumento de investigação foi o questionário com questões determinadas, aplicado nas seis escolas, sendo: no município de Bom Jesus do Sul o Colégio Estadual Bom Jesus e a Escola Estadual do Campo XV de Novembro; no município de Francisco Beltrão o Colégio Estadual do Campo Paulo Freire; no município de Santa Isabel do Oeste o Colégio Estadual Guilherme de Almeida, a Escola Estadual Marquês de Maricá e a Escola Estadual do Campo São Pedro. Foram empreendidas entrevistas com gestor, professores e alunos do Colégio Estadual Bom Jesus no município de Bom Jesus do Sul- PR, para compreender as ações e formas de trabalho da EA, bem como a verificação de possíveis mudanças com relação à implantação da disciplina de 'Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local'. Nas demais escolas pesquisadas somente os questionários foram aplicados, pois com os resultados a dúvida prevaleceu em relação à prática da EA na disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local, desta forma a entrevista foi aplicada com alunos, professores e também com o gestor.

A pesquisa está estruturada em três grandes capítulos:

O primeiro aborda revisão bibliográfica sobre o racionalismo e o positivismo, determinantes para a organização curricular no modo de produção capitalista, que é base para o currículo que utilizamos na atualidade. Consideramos que a retrospectiva de aspectos relevantes da composição curricular na educação brasileira ajuda a compreender o modo como a construção do sistema vigente trata a educação ambiental, e como a mesma é inserida/trabalhada através do currículo. Esta discussão vai permear o tema central da pesquisa, que é a Educação Ambiental, explicando as bases teóricas da organização instituída em ambientes escolares e a dificuldade em se desenvolver a educação ambiental. Dentre os assuntos considerados necessários à realização deste capítulo, destacamos dois mais relevantes, quais sejam: 1) o contexto de formação do conhecimento cientificamente reconhecido pela sociedade dentro do sistema capitalista e sua consolidação dentro do cartesianismo; 2) a construção do currículo e a padronização dos conhecimentos que favorecem a manutenção de mão de obra qualificada para interesses produtivos capitalistas e alienada de sua realidade.

No segundo capítulo tangenciamos o modo como a educação ambiental é abordada pelo sistema capitalista e trabalhada nas escolas, por vezes, colaborando para uma visão limitada das origens e consequências dos problemas socioambientais vivenciados na atualidade e também sintetizamos o histórico de formação do conceito de EA ao longo de conferências mundiais ocorridas desde a década de 1970 e apresentamos as diversas correntes teóricas que compõem este conceito. Das correntes existentes, evidenciamos o papel desempenhado pela corrente da EA crítica ou transformadora, uma vez que a essa é utilizada como parâmetro para avaliação das experiências analisadas por esta pesquisa.

O terceiro capítulo contém o resultado da pesquisa de campo, análise de entrevistas e questionários. O questionário dos professores foi composto por 11 (onze) questões relacionadas à prática da educação ambiental e conceitos importantes para esta área de estudo, bem como sobre o conhecimento dos professores com relação à legislação pertinente. Já os questionários dos alunos, foram compostos por 06 (seis) questões, que, a princípio, eram destinados aos alunos de 6º e 7ºs anos, e que posteriormente foi modificado, pela possibilidade do desenvolvimento da EA em toda educação básica (através da transversalidade e interdisciplinaridade), os alunos de 8º e 9ºs anos e Ensino Médio, também responderam os questionários, com o objetivo de termos maior abrangência na pesquisa. Tais questionários foram aplicados nos meses de agosto e setembro de 2014.

No terceiro capítulo são apresentadas as informações obtidas nas entrevistas (conforme roteiros em apêndices neste relatório) com o gestor do colégio, com duas

professoras que ministram a disciplina estabelecimentos de ensino a nível estadual do município de Bom Jesus do Sul, bem como com alunos aos quais foi ofertada a disciplina em questão. As entrevistas foram realizadas no mês de novembro de 2014.

Concomitantemente ao levantamento dos dados relacionados à área de estudo, a pesquisa bibliográfica continuou sendo realizada visando subsidiar a compreensão sobre o tema e a compreensão da complexidade das questões relacionadas à esfera ambiental.

O escopo final da pesquisa é auxiliar na discussão sobre a implantação de uma disciplina específica para a EA, analisando as características e práticas pedagógicas da disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local, existente nas escolas estaduais do município de Bom Jesus do Sul- PR.

CAPÍTULO I – A INFLUÊNCIA DA BASE CARTESIANA NA CONSTRUÇÃO DO CURRÍCULO ESCOLAR ÚTIL À REPRODUÇÃO ECONÔMICA DO SISTEMA EM VIGOR

O presente capítulo introduz a discussão sobre o modo como a construção e a difusão do conhecimento pautado no racionalismo mecanicista e cartesiano influenciaram, na dificuldade em incorporar os conhecimentos holísticos nas discussões curriculares em vigor na atualidade. Neste também é apresentado o conceito de currículo e o modo como os conhecimentos considerados úteis à manutenção do sistema capitalista são priorizados em detrimentos de outros. Abordamos, por conseguinte a base para a organização da matriz curricular brasileira e paranaense, finalizando o capítulo apresentando quais são as Diretrizes Curriculares Estaduais do Paraná para o ensino de Geografia.

1.1 - O Racionalismo Mecanicista e a Construção Curricular

A discussão apresentada objetiva demarcar os vínculos que os conhecimentos adquiridos na atualidade, possuem com o modo de pensar predominante construído a partir das teorias Positivista, Cartesiana e Racionalista. Os conhecimentos considerados importante pela sociedade são um legado, nem sempre favorável para a compreensão dos desafios propostos pelo presente, conforme a estrutura criada no Período Moderno. Devemos, no entanto, analisar os problemas atuais na complexidade das instituições inseridas no modo de produção capitalista.

O pensamento científico de base investigativa e funcional à elaboração de teorias, remonta ao século XVI com Francis Bacon, que teve com um de seus maiores objetivos a criação de métodos de análise dos fenômenos do mundo. Os ensaios sobre desenvolvimento do racionalismo moderno dão-se pelo método cartesiano de René Descartes, quando este propõe uma instrumentalização da natureza e a racionalização dos fenômenos, em que o mundo deve ser compreendido, para que haja dominação e modificação do mesmo. Com a valorização da condição humana na Idade Moderna, uma visão antropocêntrica sob a realidade reflete uma sociedade moderna, valorizando a razão como expõe Max Horkheimer (2007).

O divórcio entre a razão e a religião marca uma etapa no enfraquecimento do aspecto objetivo da primeira, e um grau mais alto de sua formalização, como se tornou depois manifesto durante o período do Iluminismo. Mas no século XVII o aspecto objetivo da razão ainda predominava, pois o principal esforço da filosofia racionalista foi formular uma doutrina do homem e da natureza que pudesse preencher a função intelectual – pelo menos para os setores privilegiados da sociedade – que a religião tinha preenchido anteriormente. Desde os tempos da Renascença os homens tentaram idear a doutrina tão ampla quanto à teologia e que valesse por si própria, em vez de aceitar a uma autoridade espiritual os seus valores e objetivos supremos. A filosofia se vangloriava de ser instrumento de explicação e revelação do conteúdo da razão como reflexo da verdadeira natureza das coisas e do correto modelo de vida (HORKHEIMER, 2007, p. 23).

O pensamento racionalista que tem como precursor Descartes, é assumida como base para a produção que se estabelecia. A visão da teoria concebida era que a natureza era uma máquina que precisava ser compreendida para ser explorada e utilizada para a produção material.

[...] Descartes baseou sua concepção da natureza na divisão fundamental de dois domínios independentes e separados - o da mente e o da matéria. O universo material, incluindo os organismos vivos, era uma máquina [...] e poderia [...] ser entendido completamente analisando-o em termos de suas menores partes (CAPRA, 1996, p. 34-35).

Os pensamentos racionalista e cartesiano, auxiliaram no desenvolvimento das ciências, no avanço de pesquisas e na formação de áreas de conhecimento específicas, que ajudaram no desenvolvimento da economia. Nesse sentido, Capra (1996), afirma: “a ciência cartesiana acreditava que em qualquer sistema complexo o comportamento do todo podia ser analisado em termos das propriedades de suas partes” (CAPRA, 1996, p. 46-47).

Dias (2004), resume o sentimento da sociedade, que culminou numa superexploração da natureza, transformando-se em recursos naturais e matéria-prima para a produção capitalista.

Descartes e Bacon demonstraram o sentimento que existia na sociedade naquele período, de explorar a natureza com objetivo de desenvolver ao máximo o potencial do modo-de-produção que se apresentava. A natureza passou a ser vista como recurso, matéria-prima para o funcionamento das atividades que surgiam. (DIAS, 2004, p. 27).

A ciência moderna possibilitou à humanidade intervir na natureza, criando uma sensação de pertencimento e, conseqüentemente, o desejo de controlá-la. Referindo-se ao método científico do século XVII, Lenoble (1990), destaca o desejo de dominação e uma apropriação exacerbada.

[...] a estrutura da natureza e, conjuntamente, a estrutura da sociedade vão sofrer uma remodelação completa [...] que comporta uma nova definição do conhecimento, que já não é contemplação mas utilização, uma nova atitude do homem perante a natureza: ele deixa de a olhar como uma criança olha a mãe, tomando-a por modelo; quer conquistá-la, tornar-se “dono e senhor” dela (LENOBLE, 1990, p. 260).

Com a mecanização da natureza, a ciência assume a postura em estabelecer técnicas e ferramentas à sua exploração, ou seja, uma natureza observada do ponto vista científico. Historicamente, a herança cultural que temos está relacionada à ideia de inevitabilidade quanto às descobertas científicas, ou seja, o que antes não havia, passa a existir. De certa forma, o pragmatismo que envolve com a perspectiva de posse do conhecimento, torna irracional não agir em consonância, tendo em vista todo o aparato científico, como se fosse a única possibilidade, principalmente para a sociedade ocidental.

Nesse sentido, Marx (2011), cita que o expressivo desejo de domínio, exploração e manipulação da natureza, está intimamente ligada à ciência moderna, sob a pretensa e crescente ideia de uma ciência do desencantamento.

[...] pela primeira vez a natureza se torna puramente um objeto para a humanidade, puramente uma questão de utilidade; ela deixa de ser reconhecida como um poder em si mesma; e a descoberta teórica de suas leis autônomas aparece meramente como um estratagema para subjugar-la às necessidades humanas, quer como objeto de consumo, quer como meio de produção (MARX, 2011, p. 40).

Mesmo sob o aspecto de suas conseqüências pragmáticas, ao longo do século XX, a ciência facultou novas possibilidades e se transformou, desencadeando uma nova realidade social e científica. A ciência e a tecnologia passaram a permear os aspectos do cotidiano, mesmo distantes da tomada de consciência, por parte da sociedade, da complexidade inerente aos processos de seleção e escolhas dos conhecimentos elencados para serem divulgados amplamente, daqueles que não deveriam, poderiam ou mereciam ser reconhecidos ou adquirir visibilidade junto à sociedade.

O conhecimento científico desde o século XIX, sob a égide do positivismo, afastando-se de todo e qualquer cunho abstrato, contudo, passa a ser determinante uma ciência representada pela ótica da racionalidade a-temporal, a-histórica, a-moral, pois apenas esta seria capaz de desenvolver uma metodologia sem que a objetividade científica fosse comprometida.

Essa concepção tende a ser uma representação dos valores predominantes numa sociedade capitalista, tecnológica, industrial e liberal. Ainda, a análise objetiva e o empirismo são fontes de conhecimento únicas e infalíveis do positivismo, concebendo assim, uma corrente filosófica capaz de trazer à luz um conceito de razão como instrumento da verdade.

Após o Período Moderno, tivemos uma mudança de comportamento com relação à natureza, com o pressuposto de transformação na sociedade, alteraram os fundamentos jurídicos, filosóficos e políticos, que auxiliaram o modo de produção capitalista a se estabelecer. No campo filosófico surgiram novas ideias e maneiras de relação, não só no âmbito social, mas também entre o homem e a natureza.

Somando-se a ideia racionalista baseada em Descartes e Bacon, e a cartesiana que especializou o conhecimento e facilitou o surgimento das ciências, a teoria positivista reafirma a organização científica, classificando por importância das mesmas e transformando o conhecimento em disciplina escolar. Salientamos que o primeiro pensador que pesquisou sobre a transformação dos conhecimentos científicos em disciplinas foi Auguste Comte, que em sua pesquisa classificou os conhecimentos disciplinares por importância. Desta forma, podemos afirmar que o primeiro currículo teve influência direta desse autor e de sua pesquisa.

1.1.1 - *A Relação com o Positivismo e o Racionalismo*

Para conseguirmos compreender a estrutura social e educacional da sociedade atual, vamos retomar a constituição histórica que se confunde com a organização da Escola no período Moderno. A primeira intenção era a especialização através do desenvolvimento da ciência, que encontrou na teoria de Auguste Comte o Positivismo, uma base teórica para a sociedade que se estruturava através da burguesia, juntamente como Cartesianismo proposto por Descartes.

A teoria Positivista de Comte auxiliou no processo de especialização das ciências. Segundo este autor “o estado positivo caracteriza-se, pela subordinação da imaginação e da argumentação à observação. Cada proposição enunciada de maneira positiva deve corresponder a um fato, seja particular, seja universal” (COMTE, 1978, p. 19). O positivismo é a crença de que a ciência é a única maneira correta de explicar a natureza e os conhecimentos produzidos, desta maneira tudo que não for explicado pela ciência, a partir deste momento, pode não ser considerado como verdade.

Desta maneira, assim como influenciou na formação das ciências, o Positivismo contribuiu diretamente para que os conhecimentos produzidos fossem organizados em disciplinas ensinadas nas escolas, em uma estrutura que tem sua matriz básica fundada também no pensamento de Comte e na necessidade da sociedade capitalista que se formava.

Segundo Comte, em sua teoria dos três estados, as pessoas ao se desenvolverem teriam contato com os conhecimentos provenientes da religião, denominados por ele como Estado Teológico enquanto crianças; Estado Metafísico que substituiriam conhecimentos abstratos com regras e leis no período da adolescência, mas estes seriam apenas uma parte do desenvolvimento do indivíduo; sendo que quando o mesmo estivesse formado já adulto teria o Conhecimento do Estado Positivo que estava baseado na experimentação científica, e que este conhecimento seria o mais correto por ter o embasamento na hipótese, problematização, experimentação e elaboração de teorias, leis e regras.

Para Comte, “a previsibilidade científica permite o desenvolvimento da técnica e, assim, o Estado Positivo corresponde à indústria, no sentido de exploração da natureza pelo homem” (COMTE, 1978, p. 20). O desenvolvimento da pesquisa que auxiliou no processo de formação das ciências, contribuiu também para o desenvolvimento das leis, regras e teorias, que serviam de base para as ciências. Este processo foi intensificado, principalmente em áreas que a indústria se beneficiava, tais como a física, química, biologia, entre outros.

O currículo atual no sistema educacional está baseado no modelo disciplinar e teve influência do Positivismo, por isso apesar de ser considerado em algumas ocasiões por áreas de conhecimento, a base em disciplinas é dominante. Embora algumas orientações em documentos oficiais que delimitam o currículo como PCN's, indicarem a inclusão de um trabalho pedagógico interdisciplinar e da utilização de temas transversais, a disciplina é a base do currículo brasileiro. Porém ao dar prosseguimento

às discussões que fundamentam o presente trabalho, se faz relevante conceituar o que vem a ser currículo e como ele encontra-se estruturado junto a rede de ensino federal e estadual.

1.2 - O Currículo Escolar e sua Relação com os Conhecimentos “Úteis” ao Sistema

Devemos considerar que após o Período Moderno que culminou na superespecialização das ciências, o conhecimento acumulado através dos tempos foi sistematizado através de disciplinas. Ao longo dos séculos, a sociedade moderna ocidental se estrutura e consolida a partir da organização e formulação dos conhecidos considerados úteis e a educação escolar é realizada com propósito de transmitir este conhecimento secularmente produzido e valorizado na sociedade. Sobretudo para isso, o espaço escolar também é organizado para formar o indivíduo para a convivência social, pois sua organização demonstra o objetivo para o desenvolvimento comportamental exigido para a maioria dos indivíduos dentro da sociedade. Embora, parte desse comportamento seja ensinado pela família, uma parte significativa de experiências sociais são realizadas no ambiente escolar.

Para que ocorra o processo de ensino-aprendizagem existe uma organização de conhecimentos, práticas metodológicas e experiências materiais que são pensados e sistematizados para formar o currículo.

Ribeiro (1993), cita que o currículo pode ser uma “[...] prática social cuja finalidade é construir o conhecimento nas instituições escolares e que as relações que essa prática instaura entre os agentes são marcadas por discursos com diferentes especificidades e, muitas vezes, com predominância de uns sobre os outros [...]” (RIBEIRO, 1993, p. 70).

Em relação ao currículo voltado e criado para atender as demandas do modo de produção capitalista na sociedade moderna ocidental, observarmos pequenas variações do modelo disciplinar. Estas variações podem ocorrer com relação à carga horária, quando uma escola é em tempo integral, ou até mesmo pela valorização de alguma disciplina, que pode demonstrar um objetivo para formação daquela sociedade. É através do currículo que podemos analisar os objetivos de produção e reprodução dos modelos sociais.

Segundo Iwaya (2006), devemos considerar que o currículo é parte de uma

estrutura formada a partir do período moderno no século XVI que criou a Escola Moderna. Diversas características existentes nas escolas atuais foram criadas nesse momento histórico e aperfeiçoadas a partir de um modelo de escola burguesa.

A Instituição Escolar a divisão sistemática dos programas de acordo com cada série; os níveis de estudos passam a ter um encadeamento: a escola elementar (ler, escrever e contar), com a escola média ou profissional e os estudos superiores; o tempo para o estudo e para o cumprimento dos programas para uma determinada série também passam a ser preestabelecidos. Não será mais o ritmo de aprendizado do aluno que dirá de quanto tempo ele necessita para aprender, mas sim o ritmo imposto pela instituição. Outros elementos muito comuns em nossa prática escolar também passaram a ser utilizados, como o registro das aulas, o controle de frequência (chamada), a elaboração de textos simplificados para cada disciplina (livros didáticos). Junto com isso teremos maior rigor disciplinar, com a criação de normas e regimentos de conduta. Enfim, são práticas que têm a função de organizar, disciplinar e controlar [...] (IWAYA, 2006, p. 68-69).

Esses elementos citados pela autora, fazem parte do cotidiano escolar e foram estabelecidos durante a criação da instituição escolar que era pensada pela burguesia, para atender a todos (salientamos que no Brasil essa garantia só foi universalizada através da Constituição de 88 e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996). Tais instrumentos foram inseridos na educação para serem utilizados para disciplinar as pessoas para a obediência na sociedade capitalista. O conhecimento passou a ser desenvolvido com o propósito de desenvolver regras.

Goodson (2001), define currículo como sendo a maneira de organizar e controlar os ideários da formação. Nessa perspectiva o autor considera que o controle é exercido através da ideologia. Através do currículo são organizados os conhecimentos e metodologias que reproduzem a ideologia dominante. Moreira e Silva (2011), afirma que “o currículo está, assim, no centro de relações de poder” (MOREIRA, SILVA, 2011, p. 38).

A classe dominante que geralmente está com o controle político e econômico decide os objetivos do currículo, que muitas vezes divergem das necessidades das populações em diferentes regiões do país. Nesse aspecto, Goodson (2001), reforça que a classe dominante define a organização do currículo conforme os interesses do modo de produção capitalista e esses divergem das necessidades da classe trabalhadora.

Sabemos que o sistema educativo serve sempre a determinados interesses concretos. Tais interesses, evidentemente, refletem-se no

currículo, haja vista ser este construto social sempre uma expressão do equilíbrio de interesses e forças que interferem decisivamente sobre a organização e o funcionamento do sistema educativo num dado momento, afinal é por meio dos currículos que são alcançados os fins da educação no ensino escolarizado (ROCHA, 2014, p. 87).

Logo, a escola reproduz uma estrutura social que mantém a desigualdade entre classes sociais distintas. Esta organização tem no currículo um aliado para o capitalismo. Saviani (2009) em “Escola e Democracia” se refere às teorias que tratam da escola a partir dessa linha pedagógica como teorias crítico-reprodutivistas. Segundo o autor, inclusas nessas teorias existem três teorias específicas: a do sistema de ensino como violência simbólica; a do aparelho ideológico do Estado e a idealista. Essas teorias têm como principais representantes Bourdieu e Passeron, Althusser e Baudelot e Establet. Consideram a influência do capitalismo na escola, mas não viam uma possibilidade de mudança da estrutura existente a partir da lógica do capital. Nesse sentido, Goodson (2001), cita que:

[...] as escolas em parte reproduzem as hierarquias social e econômica mais ampla do que aparentemente é um processo neutro de seleção e instrução. Consideram o capital cultural o *habitus*, da classe média como natural e o aplicam como se todas as crianças tivessem igualdade de acesso a eles (GOODSON, 2001, p. 53).

Assim, como não temos uma única classe social, e nem todos têm a mesma condição social e econômica no capitalismo, o acesso à escola e ao conhecimento não são iguais para todos. Embasamos nossa pesquisa na teoria crítica da educação, que é centrada teoricamente no materialismo histórico dialético. Nesse sentido, a formação crítica é necessária para que possamos mudar a realidade a partir do conhecimento dos cidadãos para atuar na sociedade capitalista.

A Linha Pedagógica Crítica permite a formação de cidadãos, quando embasados nos fundamentos que são o materialismo, a dialética e a história. Significa considerar que o processo de educação tem uma história, logo todas as disciplinas e conteúdos estão relacionados ao processo histórico dialético, por considerar que não está tudo pronto e acabado e que a sociedade está sempre em movimento, necessitando de novas interpretações, de discursos que sejam contextualizados com a realidade do educando, e materialista por considerar a construção material da sociedade concretamente existente. “A pedagogia crítica sempre busca incorporar a experiência do aluno ao conteúdo curricular “oficial” (GIROUX, SIMON, 2011, p. 133).

Goodson (2001), sintetiza a ideia ao explicar que a organização do que é ensinado legitima a escolarização.

O currículo escrito não passa de um testemunho visível, público e sujeito a mudanças, uma lógica que se escolhe para, mediante sua retórica, legitimar uma escolarização. Como tal, o currículo escrito promulga e justifica determinadas intenções básicas de escolarização, à medida que vão sendo operacionalizadas em estruturas e instituições (GOODSON, 2001, p. 21).

Consideramos que o currículo é uma escolha cultural, um projeto cujo conteúdo inclui a cultura que permeia a educação escolar desenvolvida. Por isso, dependendo do projeto cultural, diferem os procedimentos metodológicos e instrumentos utilizados para que o conteúdo programático do currículo proposto esteja em conformidade com a cultura de determinada comunidade.

Ainda sobre o conceito de currículo, apesar de não haver consenso sobre seu significado, Moreira (1997), cita que os aspectos que são comuns aos estudiosos sobre o tema que dizem respeito à construção da cultura, são através de um processo histórico que influencia na construção social.

O currículo pode ser movimentado por intenções oficiais de transmissão de uma cultura oficial, mas o resultado nunca será o intencionado porque, precisamente, essa transmissão se dá em um contexto *cultural* de significação ativa dos materiais recebidos. A cultura e o cultural, nesse sentido, não estão tanto naquilo que se transmite quanto naquilo que se faz com o que se transmite (MOREIRA, SILVA, 2011, p. 35).

Na perspectiva histórico crítica, devemos considerar que o concreto produzido por cada sociedade caracteriza culturas diferentes, que também pode apresentar especificidades de um currículo ideal para seus cidadãos. O ensino tem que auxiliar o educando no processo de compreensão do mundo para que ele possa interagir nele, nas palavras de Saviani (2009):

[...] trata-se de retomar vigorosamente a luta contra a seletividade, a discriminação e o rebaixamento do ensino das camadas populares. Lutar contra a marginalidade por meio da escola significa engajar-se no esforço para garantir aos trabalhadores um ensino da melhor qualidade possível nas condições históricas atuais. O papel de uma teoria crítica da educação é dar substância concreta a essa bandeira de luta de modo a evitar que ela seja apropriada e articulada com os interesses dominantes (SAVIANI, 2009, p. 29).

A partir da concepção histórico - crítica é possível modificar a escola, por meio da ação dos agentes envolvidos nesse processo de ensino-aprendizagem no ambiente escolar. Saviani (2009), resume bem ao explicar, que utilizar as desigualdades reproduzidas na escola são base para que a mesma seja modificada com educação de qualidade, lutando para que o currículo mínimo seja superado na educação popular. A pedagogia histórico - crítica seria nesse sentido, uma possibilidade de romper com a concepção de educação capitalista que faremos referência.

A proposta da educação capitalista está se renovando e criando novas estratégias e novos conceitos, como é o caso do capital humano. A teoria do capital humano provém da área econômica, dos economistas clássicos que defendem o liberalismo e o neoliberalismo como Adam Smith, Alfred Marshall, Gary Becker, Jacob Mincer e Theodore Schultz, o que explica a utilização desse conceito na linha pedagógica tradicional. Essa teoria é desenvolvida para explicar a necessidade de capacitação do trabalhador para o mercado de trabalho e, conseqüentemente, a incorporação do mesmo na área educacional. Nesse sentido:

O conceito de capital humano, que constitui o construtor básico da economia da educação, vai encontrar campo próprio para seu desenvolvimento no bojo das discussões sobre os fatores explicativos do crescimento econômico. A preocupação básica ao nível macroeconômico é, então, a análise dos nexos entre os avanços educacionais e o desenvolvimento econômico de um país (FRIGOTTO, 2001, p. 39).

A educação se tornou importante para a economia, pois passou a ser tratada como uma área que poderia aumentar as potencialidades e/ou capacidades para a formação da mão de obra que o mercado de trabalho passou a exigir. As capacidades que nos referimos são intelectuais e/ou manuais, mas dependendo a área de atuação, as exigências são ambas.

Mas como se forma o “capital humano”? Pelo investimento em escolaridade, em treinamento, de acordo com a teoria. O “fator H” seria, então, determinado por um conjunto de anos de escolaridade ou de treinamento. Variando o tempo e o tipo de educação e variando o rendimento escolar, o desempenho, ou o aproveitamento, irão variar a natureza do capital humano e, conseqüentemente, os retornos futuros (FRIGOTTO, 2001, p. 51).

Na perspectiva do capital humano¹, a visão de educação é de produtividade, rendimento, treinamento e de investimento, conceitos capitalistas de mercado que passaram a ser utilizados frequentemente em ambiente escolar. Os referidos investimentos podem partir de empresas capitalistas, do Estado ou do trabalhador. Sendo crescentes as exigências para os trabalhadores, bem como é crescente a oferta de cursos. A qualificação é exigida pelo mercado de trabalho, por isso as classes populares são as que mais procuram cursos profissionalizantes e demais cursos técnicos exigidos.

Ao assumir esses conceitos na área educacional, fica implícito que as relações da sociedade com a escola são de reprodução do modo de produção capitalista, sendo a linha pedagógica predominante tradicional, o que justifica essa relação capitalista nos ambientes escolares. Corroborando Giroux, Simon (2011), cita que “as escolas seriam uma forma particular de vida organizada com o objetivo de produzir e legitimar os interesses econômicos e políticos das elites empresariais, ou o privilegiado capital cultural dos grupos da classe dominante” (GIROUX, SIMON, 2011, p. 109). Criticando o modelo imposto para escola pela sociedade, Apple (2011), cita “[...] escolas não fazem parte de empresas; para ficarem eficientemente produzindo em série o “capitalismo” necessário para dirigi-las” (APPLE, 2011, p. 64).

Contrapondo a teoria que exige uma qualificação cada vez maior, os investimentos com a educação pública são reduzidos quando comparamos com a

¹O conceito de capital humano é muito valorizado pelas empresas. No entendimento do mercado de trabalho e no senso comum, para ter uma boa oportunidade de trabalho, é necessário que o trabalhador tenha adquirido um bom capital humano, ou seja, muito conhecimento intelectual ou manual na sua área de atuação. Nessa lógica, os trabalhadores que não possuem um capital humano agregado conseguem vagas menos remuneradas ou são excluídos do mercado de trabalho. O trabalhador equivocadamente acredita que pode se tornar proprietário de outra maneira, como cita Frigotto (2001), “[...] há dupla forma de ser “proprietário”: proprietário dos meios e instrumentos de produção ou proprietário do capital humano” (FRIGOTTO, 2001, p. 129, grifo nosso). O capital humano passou a ser a exigência de conhecimentos para determinados cargos ou vagas. No entanto, ao analisarmos a conjuntura social no modo de produção capitalista, observamos que com ou sem capital humano teríamos uma parcela da população que ficaria desempregada formando uma reserva de mão de obra. Sendo assim, o conceito de capital humano é somente uma justificativa para a manutenção da estrutura capitalista, pois mesmo capacitados teremos pessoas que não conseguirão emprego. O uso dos conceitos de qualificação ou capital humano são na verdade, apenas uma justificativa para a existência de reserva de trabalhadores sem emprego num sistema de produção e consumo que nunca teve o objetivo de acolher a estes trabalhadores. O capital humano não depende somente da estrutura escolar organizada ofertada pelo Estado, pois uma rede estruturada particular oferta cursos profissionalizantes e supre a necessidade de capacitação dos trabalhadores. Importa considerar que, nem todos os trabalhadores podem ter acesso a esta capacitação pela falta de recursos financeiros, ocorrendo desta forma uma seleção através do capital humano. “Diante de um sistema econômico que privilegia o lucro em detrimento da vida das pessoas, e diante de um sistema educacional que – não obstante o trabalho imensamente árduo e pouquíssimo respeitado dos que nele militam ainda aliena milhões de crianças para quem a escolarização poderia ser tão importante” (APPLE, 2011, p. 64, grifo nosso).

quantidade de educandos atendidos. Considerando que a teoria liberal e neoliberal que pretendem um Estado mínimo, os custos devem ser cada vez menores. Os investimentos no ensino público são insuficientes, quando comparados ao percentual da população que é atendida pelo mesmo. A população atendida é composta, em sua grande maioria, pelos filhos das classes populares, aos quais é ofertado um currículo que, salvo raríssimas exceções, somente reproduz o modo de produção capitalista, que mantém a dinâmica de exclusão de milhares de pessoas.

Nesse contexto, temos o quadro educacional a que Apple (2011) refere-se:

Seu pretense oposto - baseado no conhecimento, nas habilidades e aptidões “exigidas” pelas empresas e indústrias, e que procura orientar a educação escolar e segundo os princípios de mercado – é na verdade uma formulação ideológica muito mais complexa: Incorpora um pouco da crítica à pedagogia autônoma visível [...] dos alunos e seu consequente distanciamento e rejeição a currículos sem sentido para eles, aos procedimentos de avaliação que dão mais importância a um fracasso relativo do que à força positiva do aprendiz (APPLE, 2011, p. 97).

Essa construção de currículos subordinados ao mercado produtivo, mas sem sentido para os alunos, associados à diferença entre investimento e quantidade de pessoas atendidas na área educacional, trouxeram consequências que são observadas nos ambientes escolares. Por isso, o currículo começa a ser pesquisado e questionado de forma mais aberta, pois avalia-se que ao assumir linhas pedagógicas à serviço do modelo econômico, o currículo colocou os métodos e as técnicas acima do significado dos conteúdos na vida de cada cidadão e, “[...] o processo educativo passou a ser também cindido e o conteúdo escolar deteriorado” (FRIGOTTO, 2001, p. 164).

Somando a problemática do currículo com o investimento deficitário, a instituição escolar está falhando em seu principal objetivo que é realizar o processo de ensino-aprendizagem dos importantes conhecimentos acumulados secularmente. Desta maneira, podemos considerar que o capitalismo construiu uma educação como direito, mas suprime sua função principal. Por isso, quando o mercado de trabalho não encontra o que precisa na formação das escolas, recorre a cursos e instituições particulares que desenvolvem a educação para a capacitação no trabalho especificamente. A ideia é que o conhecimento fragmentado é um requisito para que os trabalhadores sejam obedientes e dependentes da estrutura social imposta, pois possibilita somente o conhecimento parcial, suficiente para o trabalho.

Um determinado nível de adestramento geral, básico, funcional à produção capitalista, quer a nível de uma educação elementar em “doses homeopáticas”, quer em sistemas escolares particulares do tipo SENAI, SENAC, SENAR, etc., e uma produtividade resultante da desqualificação do trabalho escolar (FRIGOTTO, 2001, p. 67).

Acreditamos que a instituição escolar pode intervir diretamente na formação social, quer seja para alienar ou para formar cidadãos conscientes, as escolhas são realizadas pelas estruturas de poder, e também pela sociedade e pelo docente/ educador que atua na área da educação. A escolha da pedagogia (linha pedagógica), do método, dos instrumentos, da gestão escolar, avaliação fazem parte da formação oferecida para a formação da sociedade. Esta escolha é realizada diariamente através das escolhas realizadas no processo de ensino-aprendizagem.

O currículo oculto², do qual faz parte a ação do educador nesse sentido, tem influência direta no resultado de formação no ambiente escolar. A escola deve ser um ambiente que milita no sentido de desfazer a alienação provocada pela estrutura econômica criada.

Giroux, Simon (2011), cita que sendo a escola um território de luta, nele formam-se subjetividades que possibilitam a democracia.

[...] a escola é um território de luta que a pedagogia é uma forma de política cultural. Em ambos os casos, queremos defender o argumento de que as escolas são formas sociais que ampliam as capacidades humanas, a fim de habilitar as pessoas a intervir na formação de suas próprias subjetividades e a serem capazes de exercer poder com vistas a transformar as condições ideológicas materiais de dominação em práticas que promovam o fortalecimento do poder social e demonstrem as possibilidades da democracia (GIROUX, SIMON, 2011, p. 109).

A educação é a expressão pedagógica e política que pode servir para formar pessoas reflexivas ou para manter inaptas ao analisar as contradições sociais. Sendo o currículo uma expressão social, apesar de ser pensado pelas classes sociais dominantes e objetivando a manutenção do modo de produção existente, é condicionado às relações de poder. Significa que existe uma pressão das classes sociais populares para que o currículo tenha abordagem popular e crítica, com o objetivo de formar cidadãos.

²Para Ribeiro (1993), o currículo oculto são experiências realizadas e vividas pela e na escola que não estão descritas no currículo formal.

1.3 - O Currículo da Educação Brasileira

No Brasil, a aprovação da Constituição Federal em 1988 universalizou o direito à educação³, entretanto, somente no ano de 1996 que foi promulgada a Lei Federal de Diretrizes e Bases da Educação que passou a garantir a educação para todos criando novas modalidades da educação como, por exemplo, a educação do campo; educação especial; educação de jovens e adultos, entre outras possibilidades que surgiram para que a educação fosse direito garantido para a toda a população.

No final da década de noventa, após a constituição da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, foram elaborados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), que abrangem várias linhas pedagógicas. Estes documentos surgem como possibilidade de cada estado elaborar uma diretriz curricular. Os PCN's passaram a tratar de assuntos como contextualização, interdisciplinaridade, áreas do conhecimento e temas transversais que se tornaram constantes nos currículos estaduais pelo país.

A formulação deste documento se constitui como importante avanço, considerando que pensar o currículo após a manutenção de uma organização existente, há séculos, e que somente na década de setenta com o processo de redemocratização do país e do movimento internacional que através de eventos, traziam o tema à discussão sobre currículo⁴.

Desta maneira, temos que considerar os aspectos em que a sociedade está inserida. No estado do Paraná, temos abordagens e organizações curriculares diferentes que almejam objetivos diferenciados. Se considerarmos a nível mundial, constataríamos inumeráveis questões culturais e estruturas sociais que influenciam na elaboração de currículos diversos.

Apesar desta diversidade característica de cada arranjo cultural, é importante assinalarmos que a ideologia predominante na organização social geralmente está representada no currículo. Corroborando com esta convicção:

O currículo não é um elemento inocente e neutro de transmissão desinteressada do conhecimento social. O currículo está implicado em

³ O que não era garantido em constituições anteriores e que por isso passou a inserir no sistema educacional brasileiro, uma expressiva parcela da população que até então não havia tido acesso à escola.

⁴ Moreira, Silva (2011), cita que a principal manifestação neste sentido ocorreu no Brasil a partir da Conferência de 1973, quando surgiram duas grandes correntes com bases teóricas diferentes, uma com base neomarxista e outra tradicional humanista.

relações de poder, o currículo transmite visões sociais particulares e interessadas, o currículo produz identidades individuais e sociais particulares (MOREIRA, SILVA, 2011, p. 14).

Considerando, que a ideologia dominante está representada através do poder político e econômico, que interfere na organização curricular e na prática metodológica do conhecimento ensinado através da educação escolar, nas palavras de Apple “[...] os conflitos acerca do que ser ensinado são agudos e profundos. Não se trata de “apenas” de uma questão educacional, mas de uma questão intrinsecamente ideológica e política” (APPLE, 2011, p. 49). Estudar currículo significa analisar as contradições existentes na sociedade capitalista, interpretando currículos existentes e desejando um currículo ideal. Continuamos com uma estrutura curricular baseada em disciplinas, o que é questionável, pois afasta o conteúdo da realidade e da sua integralidade, como o conteúdo existe no mundo real.

Apesar de existirem experiências positivas que demonstram novas possibilidades continuamos utilizando este tipo de currículo. Ainda citando Apple (2011) concordamos que “[...] enquanto não levamos a sério a intensidade do envolvimento da educação com o mundo real das alternantes e desiguais relações de poder, estaremos vivendo em um mundo divorciado da realidade” (APPLE, 2011, p. 51).

O currículo formal é elaborado pelas estruturas de poder existentes, como ministérios e secretarias de educação representadas pela ideologia dominante. Desta maneira, como estamos numa sociedade capitalista, os objetivos são voltados para formação de indivíduos preparados para o mercado de trabalho e para o mercado consumidor. Nesse sentido, Rocha (2014), cita que “na maioria dos sistemas educativos, o primeiro nível de definição do currículo oficial resulta da ordenação prescrita por uma instância político-administrativa” (ROCHA, 2014, p. 189).

Giroux (2011), afirma que currículos oficiais tendem a representar a desigualdade presente na sociedade, “[...] currículos oficiais de inúmeros países, percebe-se com clareza que tais decisões foram dialeticamente estruturadas a partir de relações desiguais e injustas” (GIROUX, SIMON, 2011, p. 116). Logo, podemos esperar que o currículo esteja a serviço da classe dominante, que escolhe, por conseguinte a formação educacional.

Difícilmente encontramos um currículo que considere os aspectos específicos de determinada comunidade, conforme o que promulga a LDB (Lei de Diretrizes e Bases

da Educação) 9394/96, pelo fato de que a padronização curricular garante o mínimo dos conhecimentos escolares.

Para Ribeiro (1993), o currículo é uma sequência de experiências formativas organizadas mediante os objetivos do grupo social.

[...] o currículo aparece como o conjunto e a sequência de experiências formativas possíveis, organizadas pelo sistema educativo com a finalidade de formar e desenvolver as crianças e jovens em processos coletivos de pensar e agir. Por outras palavras, o currículo identifica-se com a cultura que se pretende transmitir aos membros da comunidade em que o sistema educativo se insere, isto é, os saberes, aptidões, atitudes e valores que se julga serem importantes para a educação das gerações novas. Neste sentido, o currículo passa por ser o veículo de transmissão da experiência cultural da humanidade e de indução de crianças e jovens na cultura do grupo social a que pertencem (socialização) (RIBEIRO, 1993, p. 68).

Mesmo assim, devemos considerar que, em se tratando de currículo, sempre há um currículo mínimo que é parâmetro para que a escolaridade se efetive, como os estudos da língua materna; a matemática; as ciências sociais e da natureza e o inglês considerada uma língua universal.

Rocha (2014), afirma que “O currículo comum, que ganha vida a partir de prescrições oriundas da política curricular, precisa ser homogêneo para todas as escolas, tendo em vista que é ele quem define e impõe as aprendizagens a serem exigidas de todos os estudantes” (ROCHA, 2014, p. 189). Sabemos que apesar do currículo tentar uma padronização igualitária para a escolarização dos alunos, a escola pública recebe educandos de classes sociais diferentes com realidades sociais diferentes e isso não pode ser desconsiderado na realidade escolar.

Conceituando as diferentes realidades existentes, o currículo acaba se moldando através de outras características como a ação do professor através da metodologia contextualizada para abordagem dos conteúdos.

Para Sacristán (2000), o currículo pode se apresentar de diversas maneiras, como: soma de exigências acadêmicas, eficientista, base de experiência e configurador da prática. Sabemos que o currículo é elaborado e organizado conforme a ideologia social e política de determinada sociedade, mas encontramos várias teorias sobre o assunto. Abordaremos a classificação proposta por Sacristán (2000), por apresentar as possibilidades de currículos, mas devemos salientar que o autor critica o currículo positivista.

O currículo como soma de exigências acadêmicas, segundo Sacristán (2000), valoriza a “[...] força do academicismo, principalmente no nível secundário, mas com forte projeção no ensino primário, que, longe de defender o valor formal das disciplinas nas quais se ordena a cultura essencial” (SACRISTÁN, 2000, p. 41). Nesse sentido, o currículo tem os conteúdos organizados em disciplinas ou em áreas do saber (como exemplo: as ciências humanas, da natureza, entre outros). Podendo ser apresentado também como uma listagem de conteúdos que serão trabalhados em um período letivo. Este modelo de currículo é o mais utilizado por representar uma estrutura formada no Período Moderno com o Racionalismo e o Positivismo. Além disso, caracteriza o modo de produção capitalista com a superespecialização e a fragmentação que lhe é de interesse.

O modelo eficientista objetiva o mercado de trabalho, por isso tudo está fundamentado para formar indivíduos que atendam as demandas da sociedade capitalista. Nesse sentido, desde os conteúdos, metodologias e ações no ambiente escolar, são programadas na perspectiva da escola tradicional para alcançar os objetivos propostos. Sacristán (2000), cita que “[...] foi um modelo apoiado na burocracia que organiza e controla o currículo, amplamente aceita pela pedagogia “desideologizada” e a crítica, e “imposto” ao professorado como modelo de racionalidade em sua prática” (SACRISTÁN, 2000, p. 44).

De acordo com Sacristán (2000), é importante considerar uma outra forma de construção curricular, que segundo o autor encontra na proposta do Currículo uma interessante alternativa para o modelo vigente pois visa acrescentar as experiências dos alunos no processo de aprendizagem. Nesse sentido, “o currículo, desde uma perspectiva pedagógica e humanista, que atenda à peculiaridade e à necessidade dos alunos, é visto como um conjunto de cursos e experiências planejadas que um estudante tem sob a orientação de determinada escola” (SACRISTÁN, 2000, p. 41).

O currículo como configurador da prática, segundo Sacristán (2000), tem como base a teoria materialista histórico dialética de Marx, que busca uma relação entre a teoria e a prática. Desta maneira, os conteúdos relacionados no currículo são contextualizados às realidades dos educandos. A prática docente faz toda diferença, pois através do mesmo a sociedade é apresentada de forma dialética para o educando demonstrando o mundo real. Seria uma prática teorizada que formariam cidadãos participantes da sociedade. Apesar de ser a prática ideal que relaciona todos os

conhecimentos, poucos ambientes escolares a desenvolvem por prevalecer a prática centralizadora.

Diante da classificação realizada por Sacristán (2000), nos posicionamos por considerar o currículo Crítico como o mais adequado para o desenvolvimento educacional possibilitando uma ação docente mais reflexiva. Apple (2011), deixa explícito a necessidade de considerarmos a heterogeneidade da sociedade em seus diversos aspectos.

Um currículo unificado numa sociedade heterogênea não é receita para “coesão” e sim para resistências e para novas divisões. Uma vez que ele sempre se baseia em fundamentos culturais próprios, qualificará os educandos não pelo critério de “capacidade”, mas de acordo com a classificação de suas respectivas comunidades culturais segundo assim considerados “critérios- padrão”. Um currículo que não seja “autoexplicativo”, irônico ou autocrítico sempre causará esse efeito (APPLE, 2011, p. 90).

Se considerássemos o currículo como uma organização para potencializar as aptidões individuais que são expressas culturalmente, teríamos mais comprometimento da educação com a formação cidadã, pois consideramos que o indivíduo não pode ser observado somente através do aspecto acadêmico, valorizando alguns conhecimentos em detrimento de outros. Mas a educação escolhida através do seu currículo continua valorizando os aspectos da escrita, da leitura e de saber contar.

1.3.1 - *O currículo na escolarização brasileira e paranaense*

A base de ação para a construção curricular realizada pelos governos brasileiros é a do currículo mínimo. Isso faz com que a base disciplinar seja semelhante em todos os estados. Além da base disciplinar análoga, foi criada uma hierarquia formada para garantir que o conhecimento mínimo do país esteja sobre a influência dos direcionamentos do Ministério de Educação. A verificação desta influência ocorre por diversos mecanismos como: tempo e organização da formação, material didático e tipo de avaliação realizada, avaliações externas, entre outros.

[...] há, entretanto, um sentimento crescente de que um conjunto padronizado de diretrizes e metas curriculares nacionais é indispensável para “elevar o nível” e fazer com que as escolas sejam

responsabilizadas pelo sucesso ou fracasso de seus alunos (APPLE, 2011, p. 76).

Corroborando com a ideia, Rocha (2014), cita que “o currículo prescrito tem servido também para as instâncias político-administrativas exercerem o controle da qualidade do sistema educativo” (ROCHA, 2014, p. 87). Por isso, nas últimas décadas observamos uma cobrança maior pela padronização do ensino-aprendizagem do conhecimento, através de avaliações externas que ocorrem a nível federal e estadual, para aferir o conhecimento dos educandos e até mesmo dos professores⁵.

Consideramos que as avaliações externas, anteriormente citadas, não conseguem mensurar com precisão usando como instrumento a prova, pois o contato com o educando ocorre somente uma vez ao ano. Porém, a realização de avaliações externas, não expressa necessariamente o conhecimento e o trabalho pedagógico realizado para o desenvolvimento do aluno, ao contrário procura nivelar os indivíduos dentro do currículo mínimo, sem considerar os aspectos da diversidade que encontramos entre os alunos da educação pública brasileira.

Através das avaliações realizadas em nosso país, se verifica a eficiência do currículo mínimo, através de uma classificação, sem considerar as especificidades e diversidades existentes no sistema de ensino utilizado e nem as características regionais. Educandos com necessidades educacionais especiais apesar de possuir uma legislação de garanta sua inclusão, são avaliados da mesma maneira que os demais, sem as adaptações necessárias.

Para garantir conhecimentos a nível federal e estadual, ocorreu a opção pela utilização de livros didáticos que de certa forma padronizam o ensino, mesmo que dentre as diversas coleções tenhamos diferentes opções pedagógicas e didáticas.

⁵ Podemos citar algumas destas avaliações, como a Prova Brasil e Provinha Brasil que são elaboradas pelo Ministério da Educação e Cultura e aplicadas no 5º ano e 9º ano do Ensino Fundamental. Utiliza uma fórmula relacionando as matrículas, reprovação, aprovação e abandono escolar e tem como resultado o IDEB fornecendo resultados gerais por escola (municipal ou estadual) por município e estado. Geralmente as provas são objetivas com gabarito. Outra avaliação muito realizada é a Olimpíada Brasileira de Matemática (OBMEP), que através de diversas avaliações seleciona os melhores educandos com resultados específicos na disciplina de matemática. Os melhores são selecionados por etapas e acabam competindo a nível nacional, e recebem medalhas e bolsas científicas para estudo na área. Nas últimas edições os professores que optarem, podem realizar uma prova para avaliá-los, que ocorre na maioria dos casos. O Exame Nacional do Ensino Médio ENEM é realizado pelo Ministério da Educação e Cultura MEC e pode ser realizado por educandos que terminaram ou estão concluindo o ensino médio. Apesar de não ser obrigatório é quesito para o acesso à universidade de diversas maneiras como o SISU, PROUNI e para acessar o FIES (financiamento estudantil), com regras mínimas relacionadas com a redação e a nota de prova.

Em relação ao currículo brasileiro na década de 1990, foram elaborados os Parâmetros Curriculares Nacionais, que traziam algumas possibilidades de correntes pedagógicas e a base para o currículo de conhecimentos disciplinares. Este documento permitiu os estados a elaborarem Diretrizes Curriculares definindo a corrente pedagógica, bem como os currículos mínimos de cada estado brasileiro.

No estado do Paraná esta opção por Diretriz Curricular foi elaborada a partir de 2003 quando a Secretaria de Estado da Educação, juntamente com a Universidade Federal do Paraná, organizou reuniões de abrangência regional com professores de todo estado para discutir as correntes pedagógicas e o currículo mínimo do estado.

Como resultado de escolhas realizadas pelos professores e gestores do estado, após um trabalho de compilação de dados e estudo de coerência didática e teórica, em 2006 foi elaborada uma versão preliminar deste fundamento curricular e, em 2008 a versão definitiva de Diretrizes Curriculares para todas as disciplinas e modalidades de ensino do estado foi divulgada.

A corrente pedagógica escolhida, neste caso, foi a histórico crítica proposta por Saviani (2009) e Gasparin (2002), baseada no materialismo histórico dialético e na corrente pedagógica crítica. Essas diretrizes orientam a prática pedagógica e docente, bem como os conteúdos ministrados no estado do Paraná a partir de 2006.

1.3.2 - *As Diretrizes Curriculares Estaduais do Paraná para o ensino de Geografia*

Para realizarmos a relação entre o documento orientador do currículo no estado do Paraná e o método materialista histórico dialético ou a linha pedagógica histórico crítica, analisamos a Diretriz Curricular Orientadora de Geografia como referência. Verificamos que a primeira parte do documento é comum a todas as diretrizes que embasa teoricamente a escolha por esta linha pedagógica e uma segunda parte que difere para cada disciplina ou modalidade.

Na primeira parte são identificados os sujeitos da educação básica, as possibilidades do currículo, o conhecimento através das disciplinas curriculares, sobre a interdisciplinaridade, e explica as dimensões do conhecimento que fundamentam o currículo escolhido em conformidade com a linha pedagógica, que são a produção científica, a reflexão filosófica e a criação artística. “[...] contribuam para a crítica às contradições sociais, políticas e econômicas nas estruturas da sociedade contemporânea

e propicie compreender a produção científica, a reflexão filosófica, a criação artística, nos contextos em que elas se constituem” (PARANÁ, 2008, p. 14).

A intenção é fundamentar teoricamente a prática docente para ensinar os conhecimentos historicamente acumulados, utilizando dentro da perspectiva histórico crítica, e instrumentos na perspectiva da ciência, filosofia, no sentido de realizar uma reflexão, e da arte para compreender a sociedade e sua produção no espaço⁶.

Como sugestão pedagógica de metodologia para os docentes, a interdisciplinaridade é uma alternativa. Essa opção demonstra a necessidade de incluir a história nos conteúdos e ilustrar a realidade, o mundo concreto como ele é, demonstrando mesmo, através das disciplinas, as conexões existentes para o conteúdo. No método materialista histórico dialético, a interdisciplinaridade é fundamental, pois tem fundamento numa realidade concreta e dialética que integra e realiza conexões nos conteúdos e nas disciplinas. Nesse sentido, encontramos na Diretriz a seguinte citação.

A interdisciplinaridade está relacionada ao conceito de contextualização sócio-histórica como princípio integrador do currículo. Isto porque ambas propõem uma articulação que vá além dos limites cognitivos próprios das disciplinas escolares, sem, no entanto, recair no relativismo epistemológico. Ao contrário, elas reforçam essas disciplinas ao se fundamentarem em aproximações conceituais coerentes e nos contextos sócio-históricos, possibilitando as condições de existência e constituição dos objetos dos conhecimentos disciplinares (PARANÁ, 2008, p. 28).

As disciplinas são defendidas utilizando-se a interdisciplinaridade, que se torna essencial para que a compreensão do mundo seja facilitada para os educandos. O docente, para praticar a interdisciplinaridade, deve conhecer historicamente sua disciplina de atuação, bem como conhecer mesmo que superficialmente os conteúdos trabalhados pelos colegas. Para que um bom trabalho interdisciplinar seja desenvolvido é impreterível um planejamento coletivo para alcançar objetivos comuns.

A contextualização é uma prática citada no documento, e necessária. Ao conhecer o lugar onde o educando está inserido e considerar este fator ao ministrar os

⁶ No estado do Paraná uma das formas de “verificação do aprendizado” do currículo base é a avaliação denominada SAEP, que foi realizada nos anos de 2012 e 2013 nos 6º anos e 9º anos do Ensino Fundamental, 1ª séries e 3ª séries do Ensino Médio. Nesta avaliação é utilizada como resultado somente a nota da prova e tem como base o currículo do estado para elaboração das questões. Oferece um resultado por educando, por turma, escola e município, sem que uma escola/colégio saiba o resultado dos outros, para que não seja feito um ranking através desta avaliação, pois o objetivo é mensurar o conhecimento e não classificar os estabelecimentos escolares.

conteúdos disciplinares o educando consegue compreender sua realidade e a relação com o conteúdo disciplinar com mais facilidade. Compreendendo que é necessário realizar a transição entre local e o global e vice-versa, no sentido de explicar o mundo concreto conhecido pelo educando e o que não é conhecido também, nas mais diversas esferas. Considera o educando como sujeito que produz o conhecimento.

[...] contexto não é apenas o entorno contemporâneo e espacial de um objeto ou fato, mas é um elemento fundamental das estruturas sócio-históricas, marcadas por métodos que fazem uso, necessariamente, de conceitos teóricos precisos e claros, voltados à abordagem das experiências sociais dos sujeitos históricos produtores do conhecimento (PARANÁ, 2008, p. 30).

A contextualização é significativa por possibilitar a relação entre a realidade do educando e os conhecimentos científicos organizados no ambiente escolar. Para atingir o objetivo há a necessidade que o docente utilize o método com objetividade, outrossim, a realização deste procedimento facilita a compreensão da dinâmica socioambiental local e, neste sentido, favorece a abordagem multidisciplinar de questões ambientais pertinentes às escalas e aos conhecimentos estudados.

A discussão sobre a abordagem interdisciplinar e transversal das questões ambientais toma corpo quando a estrutura educacional em nosso país passa a contar com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, o que acarreta desdobramentos mais específicos no que tange ao ensino da educação ambiental a partir de todas as áreas de conhecimento.

1.4 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental

De acordo com a proposta das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução nº 02/ 2012 do Ministério da Educação) o currículo pensado para um processo educativo da questão ambiental situa no predicado “ambiental” mais do que um simples adjetivo, conforme pondera as DCNEA:

o atributo “ambiental” contido no vocábulo Educação Ambiental, tal qual construído no Brasil e América Latina, não possui uma ingênua função adjetivante para especificar um tipo particular de educação, mas se constitui em elemento identitário que demarca um campo de valores e práticas, mobilizando atores sociais comprometidos com a

prática político-pedagógica contra-hegemônica(BRASIL, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, 2012, p. 01).

Tal manifestação nas páginas iniciais do documento demonstra o intuito de construção de um processo educativo transformador e libertário. A EA realizada neste contexto seria ofertada a todos os estudantes, independentemente de sua faixa etária ou nível de escolaridade ao qual esteja inserido, ocorrendo por meio de conteúdos já constantes do currículo e/ou de modo transversal, conforme indica o art.16 das DCNEA:

Art. 16. A inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental nos currículos da Educação Básica e da Educação Superior pode ocorrer: I - pela transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental; II - como conteúdo dos componentes já constantes do currículo; III - pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares. Parágrafo único. Outras formas de inserção podem ser admitidas na organização curricular da Educação Superior e na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, considerando a natureza dos cursos (DCNEA, 2012, p. 05).

Registra-se no documento a indicação da necessidade da aplicação das Diretrizes Gerais de EA para todos os níveis e modalidades de ensino aprendizagem que asseveram a importância de levar em consideração aspectos como: as diferentes interações da dinâmica física (hidrosfera, atmosfera, biosfera, biosfera e tecnosfera), cultura e sociedade, considerando as dimensões temporais e espaciais; contextualizando-os a partir de conceitos como paisagem, bacia hidrográfica, processos geológicos, ações antrópicas, justiça social e ambiental, gênero, saúde, trabalho, pluralidade étnico-racial e cidadania ambiental.

Tais conteúdos presentes nas diretrizes curriculares estão pautados em uma visão de educação que privilegia um processo educativo voltado à formação de cidadãos críticos, autônomos, participativos e que busquem a equidade e o respeito às diferenças étnicas, culturais e sociais como princípio balizador do convívio em sociedade.

Para os anos Finais do Ensino Fundamental orientam: “1. Aprimoramento da cidadania ambiental em uma visão prospectiva, crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações. 2. Compreensão da gênese e da dinâmica da natureza e das alterações provocadas pela sociedade humana”. Tal direcionamento pressupõe a ordenação de um planejamento pedagógico no qual

duas ou mais disciplinas estejam atentas ao cumprimento deste ementário.

O mesmo ocorre no Ensino Médio, quando as DCNEA orientam:

1. Aprofundamento do pensamento crítico por meio de estudos científicos, socioeconômicos, políticos e históricos a partir da dimensão socioambiental, valorizando participação, cooperação, senso de justiça e responsabilidade. 2. Identificação de potencialidades, problemas e conflitos socioambientais para a elaboração de projetos multidisciplinares que cumpram objetivos educacionais curriculares de forma transversal, prevendo a realização de ações concretas, de acordo com o nível de gestão/proposição possível por cada grupo; 3. Reflexão sobre as injustiças sociais e ambientais que recaem de forma desproporcional sobre os grupos e as etnias vulnerabilizados [...] (BRASIL, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, 2012, p. 01).

As DCNEA ainda asseveram as orientações quanto aos cursos técnicos profissionalizantes⁷, que devem, a partir de suas áreas profissionais, promover a Educação Ambiental, respeitando a legislação ambiental e promovendo a aplicação de tecnologias que garantam a diminuição do consumo de matérias primas, a geração de resíduos e efluentes e estimulando o uso de alternativas de consumo sustentável.

No que tange a modalidade Ensino Superior as Diretrizes Curriculares determinam, dentre outros aspectos, que a EA seja abordada por meio de projetos, disciplinas ou atividades curriculares em todos os anos de formação do graduando; fomenta a realização de projetos de pesquisa e extensão, bem como produza materiais que possam ser utilizados para a realização de EA à sociedade e em processos de formação continuada dos professores.

Ressalta a importância do processo de formação continuada dos professores e gestores em todos os níveis e modalidades de ensino. Consta como diretriz nesse sentido:

1. Inclusão obrigatória de atividade curricular/disciplina ou projetos interdisciplinares obrigatórios na formação inicial de professores (magistério, pedagogia e todas as licenciaturas), incluindo conhecimentos específicos para a práxis pedagógica da educação ambiental e sobre legislação e gestão ambientais; 2. Incentivo à atuação pedagógica interdisciplinar, cooperativa, investigativa e

⁷ No documento são citadas diretrizes de EA nos cursos técnicos de: agrotécnica, agropecuária e produção alimentícia; indústria, controle de processos industriais e produção industrial; construção civil e infraestrutura; informação, comunicação, artes, design e produção cultural; gestão, comércio e negócios; turismo, lazer, desenvolvimento social e hospitalidade; meio ambiente, recursos naturais, saúde e segurança; mineração; informática; química e transporte.

transformadora da Educação Ambiental com a interação de equipes com diferentes formações, incluindo estágios, pesquisa e extensão (DCNEA, 2012, p. 22).

Ainda ressalta a importância da EA em todas as áreas do conhecimento, as DCNEA reconhecem de outras modalidades de ensino como: Educação a Distância e Tecnologias Educacionais; Educação Escolar Indígena; Educação Especial; Educação de Jovens e Adulto; Educação Quilombola e Educação no Campo. Para todas elas são realizadas orientações quanto a importância e pertinência da EA.

Apesar do caráter avançado, participativo e emancipatório apresentado pelas DCNEA, é importante enfatizar que a construção histórica do currículo escolar dentro da sociedade brasileira, prioriza de forma expressiva o atendimento às necessidades do mercado de trabalho, o que, de certo modo, justifica a construção de currículos que na prática não priorizam nem estimulam a realização de discussões vinculadas a compreensão da realidade vivida pelos sujeitos. O processo de formação mais crítico e participativo progride, conforme demonstra o histórico da EA mundial e brasileira.

CAPÍTULO II - PERSPECTIVA HISTÓRICA PARA A MUDANÇA DA VISÃO AMBIENTAL NA SOCIEDADE E NO AMBIENTE ESCOLAR: A INSERÇÃO DA EA NAS ESCOLAS

Compreender e ensinar a realidade a partir de formas segmentadas torna-se cada vez mais difícil mediante a complexidade da realidade ambiental, progressivamente degradada e exposta nas mídias na forma de denúncias e registros das más ações praticadas contra o meio ambiente. Por estes e outros motivos, a educação ambiental passa a ser, junto com outros temas importantes e polêmicos da sociedade, abordados de forma interdisciplinar por todas as disciplinas⁸.

Por este motivo, o presente capítulo explicita o histórico da construção da EA esforçando-se para demonstrar o modo como o conceito é abordado por diferentes correntes teórico - metodológicas, sobretudo, a perspectiva crítica e transformadora que constitui a corrente mais relevante para nosso estudo. Também são apresentados neste capítulo os princípios legais da EA praticadas no Brasil e no Estado do Paraná, indicando o modo como a inserção da EA é realizada e possibilita alterações na estrutura curricular presente, mesmo em currículos estruturados para a educação integral. Todos estes assuntos são abordados visando apresentar distintos e complexos elementos que compõem a discussão sobre a implantação da EA, e, principalmente, qual a concepção de EA que consideramos mais adequada para balizar a análise de nossa pesquisa.

2.1 - Um Currículo Interdisciplinar para a Educação Ambiental

A questão ambiental surgiu a partir de diversas conferências e encontros que analisaram impactos e problemas ambientais gerados pela superexploração dos recursos naturais através do modo de produção capitalista. A solução encontrada foi denominada de educação ambiental, que já era identificada como uma das soluções para a crise ambiental que se apresentava.

Enquanto os governos não conseguiam definir os caminhos do entendimento, a sociedade civil movimentava-se em todo o mundo.

⁸ Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) que indicam os assuntos que devem ser abordados transversalmente, tais como: sexualidade, ética e meio ambiente.

Em março de 1965, durante a Conferência em Educação na Universidade Keele, Grã-Bretanha, surgiu o termo Environmental Education (Educação Ambiental) (DIAS, 2004, p. 78).

Este foi um passo fundamental para a fundamentação da Educação Ambiental que ficou estabelecido através do Clube de Roma que elaborou o Relatório Os Limites do Crescimento. Segundo Dias (2004) a partir do ano de 1972, ocorreram eventos importantes como a Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano e a Conferência de Estocolmo. “Em resposta às recomendações da Conferência de Estocolmo, a UNESCO promoveria em Belgrado, ex-Iugoslávia (1975), o Encontro Internacional sobre Educação Ambiental, congregando especialistas de 65 países” (DIAS, 2004, p. 80).

O modelo de Educação Ambiental é baseado na estrutura de educação existente que é disciplinar e fragmentado, por isso fez-se necessário uma opção de realizar de maneira interdisciplinar. A partir de então, conceitos como meio ambiente, desenvolvimento sustentável, problemas ambientais e questões ambientais são frequentemente discutidos em diversas áreas, principalmente na área educacional.

O conceito de interdisciplinaridade é muito discutido, pois apesar de indicar como a melhor maneira de realizar a EA, os documentos oficiais internacionais não deixam claros os parâmetros conceituais, que permitiram questionamentos. Para Fazenda (2001), é a conexão de conhecimentos entre duas ou mais disciplinas, para Leff (2009), o conceito de interdisciplinaridade parte da formação humana.

A educação interdisciplinar, entendida como a formação de mentalidades e habilidades para apreender a realidade complexa, reduziu-se à incorporação de uma “consciência ecológica” no currículo tradicional. É neste sentido que a educação ambiental formal do nível básico transmite às capacidades perceptivas e valorativas dos alunos uma visão geral do ambiente (LEFF, 2009, p. 243).

A interdisciplinaridade citada por Leff (2009), refere-se a transmissão de conhecimentos que superam o espaço das disciplinas, mas utilizam os conhecimentos fragmentados em conteúdos e áreas do conhecimento para realizar um trabalho de ampliação de consciência ambiental dos alunos. Como os temas relacionados aos problemas ambientais não se encontram fragmentados no mundo real da mesma maneira, deveriam ser reorganizados nos currículos disciplinares, para que fossem trabalhados relacionando conhecimentos. Nesse sentido:

A interdisciplinaridade perpassa todos os elementos do conhecimento, pressupondo a integração entre eles. Porém, é errado concluir que ela é só isso. A interdisciplinaridade está marcada por um movimento ininterrupto, criando ou recriando outros pontos para a discussão (FERREIRA, 2001, p. 33).

O conhecimento produzido pela interdisciplinaridade gera um movimento de ampliação da conexão entre os conhecimentos. Para a educação ambiental, não é suficiente que os conhecimentos sejam ampliados, mas que os conhecimentos sejam vivenciados pelos educandos, como cita Fazenda (2001), “No projeto interdisciplinar não se ensina, nem se aprende: vive-se, exerce-se” (FAZENDA, 2001, p. 17). Trata-se de uma reorganização curricular que resulta em processos diferentes de ensino-aprendizagem.

[...] a pesquisa interdisciplinar procura respostas operacionais às questões sociais ou tecnológicas pelo intermediário de abordagens instrumentais. Na primeira perspectiva, a interdisciplinaridade é uma categoria do conhecimento e é orientada em direção ao saber (FARIAS, 2014b, p. 54).

No aspecto do currículo, quando falamos em educação ambiental sendo trabalhada através da interdisciplinaridade, existem diversas maneiras de inserção das discussões sobre o tema no processo de ensino-aprendizagem. Dentre algumas podemos citar: projetos interdisciplinares que reúnem diversas disciplinas pensando o tema para inserção através dos conteúdos de cada disciplina; por temas geradores que mantém a organização curricular, no qual são analisados na comunidade temas relevantes culturalmente e no aspecto ambiental do tema gerador escolhido, seja efetuado um trabalho através dos conteúdos disciplinares; a organização através da educação à distância (cursos ou especializações) que permitem interação do conhecimento, bem como cursos de formação continuada.

Quando o professor, na sua disciplina, desenvolve um trabalho a partir das orientações da legislação e currículos definidos a nível federal e estadual, sem conexão com outras disciplinas não realiza a interdisciplinaridade, mas cumpre um papel social e profissional com o currículo oficial. A responsabilidade de realizar a educação ambiental através da interdisciplinaridade está posta em legislação e currículos oficiais, mas não é cobrada de cada professor. Fazenda (2001), cita que “a responsabilidade individual é a marca do projeto interdisciplinar, mas essa responsabilidade está imbuída

do envolvimento- envolvimento esse que diz respeito ao projeto em si, às pessoas e às instituições a ele pertencente” (FAZENDA, 2001, p. 17).

Precisamos salientar que a interdisciplinaridade tem caráter transgressor, no sentido de questionar a organização curricular disciplinar. Como se as disciplinas não conseguissem pelo isolamento no trabalho, mostrar a realidade do mundo que sofre com problemas ambientais. Mas apesar do questionamento, este modelo de interdisciplinaridade não sugere novo modelo, somente um trabalho conjunto que parte dos conhecimentos fragmentados em disciplinas, mantendo a estrutura disciplinar existente. Desta forma podemos considerar que a interdisciplinaridade no contexto educativo tem limitações.

Apesar de sua aparência transgressiva, é preciso reconhecer que o movimento da “interdisciplinaridade”. Supõe a disciplinaridade, deixando, assim, intacto exatamente o fundamentado da presente estrutura curricular. Seria necessário, talvez, um movimento mais radical para minar com mais profundidade essa estrutura (MOREIRA, SILVA, 2011, p. 35).

Os conhecimentos fragmentados não geram visão complexa da realidade, por isso a proposta da interdisciplinaridade sugere nova conexão entre os conhecimentos. “Era necessária uma ligação mais explícita e coerente com o contexto e isso seria possível, caso houvesse diálogo entre as disciplinas científicas e entre elas e outras formas de conhecimento” (FARIAS, 2014b, p. 60). O autor, ainda cita que a interdisciplinaridade permite uma nova compreensão do conhecimento permitindo uma visão de totalidade e unidade.

Nesses termos, a interdisciplinaridade, em qualquer das suas perspectivas, procura restabelecer o diálogo entre os diferentes campos do conhecimento, entender melhor a relação entre os diferentes campos do conhecimento, entender melhor a relação entre o todo e as partes, restituir a integração entre a particularidade e a totalidade, entre a unidade e a diversidade, que se perderam sob a imposição dos princípios científicos cartesianos e positivistas (FARIAS, 2014b, p. 59).

Nos ambientes escolares esbarramos numa dificuldade em relação à questão metodológica da interdisciplinaridade. Considerando que esta prática esbarra na estrutura da organização fragmentada iniciada na graduação, pois são poucos os cursos que ofertam uma visão por área de conhecimento. Embora muitos cursos de licenciatura tenham a preocupação de desenvolver a metodologia interdisciplinar para o

conhecimento dos profissionais formados, na prática há uma dificuldade de organização pela estrutura do currículo escolar.

A prática interdisciplinar, por outro lado, sofre impedimentos resultantes da formação cultural da sociedade que reflete no setor educacional através da formação do professor, treinado por um saber fragmentado e realizando o seu trabalho sob as mais adversas influências. Estas se manifestam no cotidiano da sala de aula onde o professor realiza um trabalho solitário e para qualquer iniciativa de criação do saber sofre inibições pela ausência de estímulos (BARBOSA, 2001, p. 74).

Diversos fatores influenciam na atuação do docente como a gestão escolar, a formação inicial, a formação continuada, a organização social e cultural, bem como a perspectiva sociológica de visão sobre organização social. A atuação docente é importante para o desenvolvimento do currículo, logo, não há Educação Ambiental sem o comprometimento do profissional, dada a complexidade de fatores que necessitam ser considerados no processo de compreensão, construção e apropriação do conhecimento vinculado à EA. Por este motivo, é importante resgatar o que é a EA, como ela se constitui enquanto conceito, um conhecimento e um processo a ser desenvolvido no ambiente escolar brasileiro.

2.2 – O Histórico de Construção do Conceito de Educação Ambiental

A educação ambiental surge como uma resposta à comprovação científica da existência de problemas ambientais, que foram identificados através de técnicas e meios específicos. Embora alguns cientistas identificassem anteriormente, somente a partir da década de 60, os mesmos passaram a ser discutidos de modo sistematizado. Hannigan (1995), cita que “os problemas ambientais são frequentemente originados no domínio da ciência. Uma das razões para isto é o facto das pessoas comuns não terem nem o conhecimento, nem os recursos para encontrar novos problemas” (HANNIGAN, 1995, p. 58). As pessoas comuns podem perceber as alterações climáticas e outros problemas como poluição, mas não possuem conhecimento e instrumentos para mensurar e comprovar, então cabe ao meio científico este papel de identificar os problemas e divulgá-los para a sociedade.

A divulgação dos problemas ambientais, que são comprovados através de

pesquisas científicas, tem eficiência através dos meios de comunicação, que possuem um papel importante, como cita Hannigan (1995). “Os meios de comunicação social têm um papel importante na educação sobre o meio ambiente, espécies e lugares que poderão ter estado para além do nosso domínio ou experiência pessoal” (HANNIGAN, 1995, p. 73- 74). Desta forma, a sociedade toma conhecimento de problemas que são globais e locais de outras partes do mundo ao qual não teria acesso, se não houvesse a divulgação pelos meios de comunicação. O fato social de se considerar importante medidas para minimizar os impactos ambientais e/ou problemas ambientais, parte do pressuposto do conhecimento generalizado da sociedade aumentando a perspectiva de responsabilidade.

A discussão a respeito da responsabilidade dos problemas ambientais ainda repercute, e Leff (2011), identifica fatores da crise ambiental evidenciando a relação entre o modelo econômico e o embasamento filosófico que estrutura o pensamento social.

São três os pontos fundamentais de fratura e renovação que caracterizam esta crise: 1) Os limites do crescimento e a construção de um novo paradigma de produção sustentável; 2) A fragmentação do conhecimento e a emergência da teoria de sistemas e do pensamento da complexidade; 3) O questionamento da concentração do poder o Estado e do mercado, e a reivindicação de democracia, equidade, justiça, participação e autonomia, da parte da cidadania (LEFF, 2011, p. 236).

A relação entre produção, estrutura filosófica e organizacional da sociedade é identificada na relação com os problemas ambientais. A estrutura filosófica, que mantém as estruturas de pensamento, está identificada no campo educacional que baseada no racionalismo fragmenta os conhecimentos, dificultando uma análise baseada na complexidade. A estrutura filosófica está voltada para o desenvolvimento do mercado e da produção, logo, existe uma reivindicação direta do atendimento da população vítima da desigualdade social, da equidade, e conceitos relacionados ao melhoramento de condições de vida da população e do direito ao ambiente, por isso a necessidade deste tipo de discussão partir de sujeitos que consigam ter uma visão sobre o fundamento filosófico, ideológico e econômico que movimenta a sociedade.

A comunidade científica mundial se mobiliza na década de 70, iniciando-se uma discussão sobre o crescimento econômico e a capacidade dos recursos naturais, através do Clube de Roma, por meio da publicação do “relatório *The limits of growth* (Os

limites do crescimento). Estabelece modelos globais baseados nas técnicas pioneiras de análise de sistemas [...] ou ajustamentos nos modelos de desenvolvimento econômico adotados” (DIAS, 2004, p. 35). Por intermédio deste documento, analisou-se a limitação dos recursos naturais e o aumento do consumo, no ritmo que estava sendo desenvolvido naquele momento histórico, o que levaria a um colapso global do ambiente.

Ainda na década de 70, ocorreu a Conferência de Estocolmo promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU), que expunha os problemas ambientais gerados, propondo soluções a partir de uma visão capitalista sobre o ambiente. Dias (2004), pondera sobre este fato afirmando que:

Considerada um marco histórico e político internacional, decisivo para o surgimento de políticas de gerenciamento do ambiente, a Conferência de Estocolmo, além de chamar a atenção do mundo para os problemas ambientais, também gera controvérsias. Os representantes dos países em desenvolvimento acusam os países industrializados de querer limitar seus programas de desenvolvimento industrial, usando a desculpa da poluição, como um meio de inibir a capacidade de competição dos países pobres (DIAS, 2004, p. 36).

Apesar de se ter concluído que o crescimento econômico almejado através do modo de produção capitalista geraria a destruição do planeta, houve uma disputa entre os países ricos e pobres quanto ao direito de explorar os recursos naturais. A disputa estava nas chances e tempo de exploração que cada país havia tido até aquele momento. A atenção permanecia no direito de crescer economicamente, apesar das informações apresentadas no evento. Na Conferência de Estocolmo foi apresentado o relatório Limites do Crescimento, além de diversos avanços, e foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.

Em 1974, ocorreu em “Haia, na Holanda, o I Congresso Internacional de Ecologia. É dado o primeiro alerta por organismos internacionais sobre a possibilidade da redução da camada de ozônio, causada pelo uso dos CFC’s” (DIAS, 2004, p. 38). A camada de ozônio também já passava a ser uma preocupação específica pelos efeitos de redução (chamados buracos) dos gases que equilibram a temperatura na atmosfera, que prejudicaria o sistema de radiação solar ocasionando o aquecimento da atmosfera pelo acúmulo de gases.

A UNESCO realizou, também na Finlândia na cidade Jammi, o Seminário sobre Educação Ambiental para discutir os princípios da EA. Significa que a Educação Ambiental surge como solução para os problemas ambientais, ou como um instrumento

necessário para reverter ou minimizar os problemas ambientais que se apresentam. Em 1975, ocorre em Belgrado um Encontro Internacional em Educação Ambiental.

[...] a Unesco promove, em Belgrado, ex-Iugoslávia, um encontro internacional em Educação Ambiental (The Belgrado Workshop on Environmental Education), que congrega especialistas de 65 países e culmina com a formulação dos princípios e orientações para um programa internacional de EA (a Educação Ambiental deve ser contínua, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais). O encontro de Belgrado gera a Carta de Belgrado, um documento histórico na evolução do ambientalismo (DIAS, 2004, p. 38).

Esses encontros focavam numa educação ambiental interdisciplinar, embora Dias (2004), identifique como multidisciplinar, por considerar que deve abranger diversas áreas de profissionais, com princípios identificados para abrangência mundial. “Na Conferência de Tbilisi (1977), a EA foi definida como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente, através de um enfoque interdisciplinar e de uma participação ativa” (DIAS, 2004, p. 98).

Apesar de diversas discussões realizadas na década de 70, foi na década de 80 que iniciou um processo de popularização da discussão dos problemas ambientais, como cita Brügger (1999), “a década de 1980 marcou a popularização da questão ambiental, mas o movimento ecológico⁹, enquanto movimento social global, data da década de 1960 e não emergiu unicamente em consequência de uma preocupação com o 'nosso futuro comum' na espaçonave Terra” (BRÜGGER, 1999, p. 28).

Dias (2004) cita que em 1987, foi exposto em Moscou o Relatório de Brundtland com a denominação Nosso Futuro Comum, que apresentava um novo conceito relacionado às ações para minimizar os impactos e os problemas ambientais. Lima (1997), cita que:

⁹A ecologia surge como uma resposta para a crise vivenciada pela sociedade, mas sua relação filosófica está associada com os aspectos biológicos do ambiente. Nesse sentido, Capra (1996), cita que “o sentido em que eu uso o termo “ecológico” está associado com uma escola filosófica específica e, além disso, com um movimento popular global conhecido como “ecologia profunda” (CAPRA, 1996, p. 25). Pela forte identificação com as relações biológicas, o conceito de ecologia está fundamentado na visão de ecossistema, quando todos os elementos estão relacionados e interdependentes como num sistema “considerando uma comunidade ecológica como um conjunto (*assemblage*) de organismos aglutinados num todo funcional por meio de suas relações mútuas” (CAPRA, 1996, p. 44). A ecologia passou a ser amplamente utilizada em defesa da preservação do meio ambiente, e confundida com a educação ambiental por ter o mesmo objetivo de defesa dos recursos naturais.

Enfim, o Relatório Brundtland, que estabeleceu os parâmetros e projetou o debate social sobre o desenvolvimento sustentável, parte de uma concepção multidimensional de desenvolvimento e o define como aquele que responde às necessidades das gerações presentes sem comprometer a capacidade das gerações futuras atenderem suas próprias necessidades (LIMA, 1997, p. 4).

Esse conceito permeia as discussões ambientais atuais. Capra comenta que “[...] o conceito de sustentabilidade adquiriu importância chave no movimento ecológico e é realmente fundamental. “Uma sociedade sustentável é aquela que satisfaz suas necessidades sem diminuir as perspectivas das gerações futuras” (CAPRA, 1996, p. 24). Esse conceito é um paradigma discutido desde então, apesar de ser proveniente da preocupação com problemas ambientais que haviam sido identificados, é limitado, pois pensa primeiramente na continuidade do modo de produção capitalista tentando solucionar com a diminuição de intensidade de exploração dos recursos naturais buscando um desenvolvimento sustentável¹⁰. Todavia, nem a diminuição foi conseguida, pois é difícil convencer um capitalista que deve ter uma consciência ambiental maior que seu lucro. E a mentalidade racionalista de exploração dos recursos naturais, foi criada a partir de diversos paradigmas, como cita Capra (1996).

¹⁰O desenvolvimento sustentável é questionável quando a perspectiva de aplicação é o mercado, porque a sustentabilidade deveria ser articulada nos diversos aspectos sociais. “Assim, uma sustentabilidade liderada pelo mercado e apoiada em mudanças técnicas e demográficas será sempre reducionista e, portanto, necessariamente insustentável” (LIMA, 1997, p. 6). A necessidade de mudanças não é questionada pela sociedade, que tem impregnada na consciência coletiva essa urgência de ações na área ambiental, mas ao mesmo tempo são deixadas aos líderes (do mercado e do Estado) as ações que devem ser tomadas, e infelizmente as ações provenientes do mercado são insustentáveis, não condizem com a necessidade ambiental. “*O discurso do desenvolvimento sustentável não é homogêneo. Pelo contrário, expressa estratégias conflitivas que respondem a visões e interesses diferenciados. Suas propostas vão desde o neoliberalismo ambiental até a construção de uma nova racionalidade produtiva. A perspectiva economicista privilegia o livre mercado como mecanismo para internalizar as externalidades ambientais e para valorizar a natureza, recodificando a ordem da vida e de cultura em termos de um capital natural e humano*” (LEFF, 1996, p. 247). Leff (1996), deixa evidente na citação, que o conceito de desenvolvimento sustentável está diretamente relacionado ao modo de produção capitalista para que o mesmo seja mantido, mas com uma exploração racional. Para compreendermos a ideologia do mercado, Leonardo Boff (2012), identificou o que é desenvolvimento no modo de produção capitalista. “*Desenvolvimento economicamente viável: na compreensão e na linguagem política dos governos e das empresas, desenvolvimento é medido pelo aumento do Produto Interno Bruto (PIB), pelo crescimento econômico, pela modernização industrial, pelo progresso tecnológico, pela acumulação crescente de bens e serviços, pelo aumento de renda das empresas e das pessoas. Ai da empresa e do país que não ostentem taxas positivas de crescimento anual! Entram em crise, em recessão e em estagnação, ou até vão à falência, suscitando o fantasma da desestabilização social por causa dos altos índices de desemprego*” (BOFF, 2012, p. 44). Existe uma contradição direta entre a necessidade dos países em manter as taxas econômicas positivas e as ações ambientais que seriam necessárias para reverter os problemas ambientais.

[...] Esse paradigma consiste em várias ideias e valores [...] visão do universo como um sistema mecânico composto de blocos de construção elementares, a visão do corpo humano como uma máquina, a visão da vida em sociedade como uma luta competitiva pela existência, a crença no progresso material ilimitado, a ser obtido por intermédio de crescimento econômico e tecnológico (CAPRA, 1996, p. 25).

A ideologia de valores, que permeia a sustentação do modo de produção, não permite uma visualização ampla do problema ambiental, relacionando as abordagens a partir de análises econômicas e políticas. Assim sendo, o conceito de desenvolvimento sustentável é um reflexo da necessidade da discussão ambiental, e também da manutenção do sistema econômico existente.

Na conferência das Nações Unidas¹¹ realizada no Brasil no ano de 1992, a Eco 92, gerou a organização de material de grande importância para a EA mundial: Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. Este documento foi construído conjuntamente durante o Fórum da Sociedade Civil Planetária, ocorrido durante a conferência.

Este documento, além de firmar com forte ênfase o caráter crítico e emancipatório da Educação Ambiental, entendendo-a como um instrumento de transformação social, política, ideologicamente comprometido com a mudança social (o que já aparecia timidamente em Tbilisi), desponta também como elemento que ganha destaque em função da alteração de foco do ideário desenvolvimentista para a noção de sociedades sustentáveis construídas a partir de princípios democráticos, em propostas participativas de gestão ambiental e de responsabilidade global (BRASIL - MEC, DCNEA, 2012, p.04).

O último evento global importante realizado ocorreu em 2012, conhecido como Rio+20 aconteceu no Rio de Janeiro, país Brasil, vinte anos após a Eco 92, mesmo com a grande expectativa da reunião de importantes países não houve grandes avanços, a não ser os Estados Unidos assumirem o compromisso com os demais países para redução da poluição, o que não aconteceu em eventos anteriores.

Dados os parâmetros para a educação ambiental, desde sua exposição a partir das conferências, poderíamos supor que seria fácil a sua implementação e sua utilização no âmbito formal e não formal. Quando nos referimos a educação formal estamos

¹¹ Esta conferência pode ser encontrada na bibliografia sob várias denominações como: Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD 92; Rio-92; ECO 92; Cúpula da Terra, etc.

abordando aquela que é realizada através do Estado e seus órgãos governamentais incluindo as Escolas, e não formal é todo programa, projeto ou ação desenvolvido (a) pela sociedade com caráter de EA. Nesse sentido, a responsabilidade pela educação ambiental não seria somente dos Estados, mas também das sociedades.

Apesar do resultado pouco efetivo das Conferências mundiais, devemos considerar que dentre as orientações realizadas nos eventos acima citados, alguns aspectos citados por Dias (2004) são relevantes na discussão da EA:

Para o desenvolvimento da Educação Ambiental, foi recomendado que se considerassem todos os aspectos que compõem a questão ambiental, ou seja, os aspectos políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, culturais, ecológicos e éticos; que a Educação Ambiental deveria ser resultado de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas, que facilitassem a visão integrada do ambiente; que os indivíduos e a coletividade pudessem compreender a natureza complexa do ambiente e adquirir os conhecimentos, os valores, os comportamentos e as habilidades práticas para participar eficazmente da prevenção e solução dos problemas ambientais, que se mostrassem, com toda clareza, as interdependências econômicas, políticas e ecológicas do mundo moderno, no qual as decisões e os comportamentos dos diversos países poderiam produzir conseqüências de alcance internacional; que suscitasse uma vinculação mais estreita entre os processos educativos e a realidade, estruturando suas atividades em torno dos problemas concretos que se impõem à comunidade e enfocando-as através de uma perspectiva interdisciplinar e globalizadora; que fosse concebida como um processo contínuo, dirigido a todos os grupos de idade e categorias profissionais (DIAS, 2004, p. 82-83, sic).

O autor consegue expor com detalhes qual seria a Educação Ambiental apresentada nas conferências, qual seja: a abordagem não deveria ser fragmentada e parcial, mas abrangendo aspectos políticos, sociais, econômicos, entre outros que facilitariam a compreensão dos problemas ambientais tratando como um ciclo organizado pelo modo de produção. Outro quesito interessante é a (re) organização e orientação das disciplinas na EA formal, contextualizando a realidade do educando e relacionando os conhecimentos teóricos e práticos através da Educação Ambiental. Por fim, a demonstração é que no mundo globalizado e compartilhado no ambiente, tudo está conectado, e que ações tomadas por alguns países influenciam os demais.

A Organização das Nações Unidas (ONU), através de suas agências, inseriu a discussão ambiental, e na mesma oportunidade propôs a educação ambiental como uma ação necessária para reverter os problemas ambientais, indicando como deveria ser

realizada, de modo interdisciplinar e com âmbito disciplinar, tradicional no modelo escolar.

A educação ambiental na década de 70, já indicava como deveria ser realizada a EA, interdisciplinarmente na esfera formal e não formal. Observamos através da proposição a educação ambiental tradicional, que embora apresente métodos inovadores no campo educacional, não permite uma reflexão ampla sobre as formas de produção¹² e o que gerou a crise ambiental que a sociedade enfrenta.

Devemos considerar que as instruções não foram amplamente efetivadas nem da maneira formal nem da maneira não formal. A educação ambiental que foi realizada tinha esta base fragmentadora, inclusive pela estrutura do conhecimento fragmentador e parcial, que apresenta resultados mínimos diante dos problemas ambientais que estão postos para nossa sociedade. Por isso, consideramos a citação de Lima (1997), como importante sobre os processos de educação ambiental realizados.

Reconhecem, em geral, que a educação ambiental não apresentou os resultados esperados nas últimas décadas, nem se mostrou capaz de atender à crescente complexidade da crise contemporânea. Nesse sentido, acreditam que essas limitações se devem, em grande parte, à inadequação entre o paradigma cartesiano-mecanicista, prevalecente na sociedade e ciência ocidentais, e os problemas que hoje atingem a vida social, o ambiente, a economia e a cultura. Segundo essa compreensão, as mudanças necessárias e desejadas exigem um novo paradigma integrador- ou holístico- que a educação ambiental não conseguiu pôr em prática, embora tenha reconhecido essa necessidade retoricamente (LIMA, 1997, p. 8).

Quando avaliam as causas do “insucesso” da EA, no que tange a capacidade de formar cidadãos críticos o suficiente para compreender e questionar o modo de produção e consumo que alimenta a aceleração dos processos de degradação ambiental, os pesquisadores ressaltam a base educativa pautada em conhecimentos e uma estrutura educacional de matriz cartesiana. A mesma, corrobora para a dificuldade de efetivação de um projeto de EA de grande abrangência no que tange a reversão dos problemas ambientais.

¹² Os Estados Unidos, segundo Dias (2004), foi o primeiro país a aprovar uma lei sobre Educação Ambiental e utilizar essa expressão, “[...] *environmental education* (educação ambiental) e foi também a primeira nação a aprovar a Lei sobre Educação Ambiental” (DIAS, 2004, p. 34), o que não os impediu de ser um dos países mais consumidores de recursos naturais e, possivelmente, um dos maiores fomentadores do processo de aceleração do aquecimento global.

É importante ressaltar a existência de contradições e conflitos entre os projetos de sociedade que, de forma mais ou menos explícita apresentam suas concepções a respeito do que deva ser a EA praticada em seu contexto. Estas diferenças de opiniões originam diversas correntes de EA que transitam de bases conservadoras de compreensão dos problemas ambientais até as bases mais críticas e cujas propostas de atuação, pressupõe transformação social. A respeito das distinções entre as concepções de EA é sobre o que discutiremos a partir daqui.

2.3 - Diferentes Perspectivas da Educação Ambiental

Temos como parâmetro para o desenvolvimento da educação ambiental, uma classificação que é orientada pelos procedimentos e pela teoria que tem uma base ideológica. As mais utilizadas em nossa sociedade estão relacionadas às correntes tradicionais, Guimarães (2006), cita a ideologia que perpassa a corrente tradicional da educação ambiental, que foca nas ações individuais, considerando a educação como um aporte para uma mudança social.

[...] a educação como sendo a solução para tudo, já que, por essa lógica, basta ensinar o conhecimento do que é ecologicamente correto (conteudista), para que o educando, compreendendo esse ensinamento (racionalista), transforme seu comportamento, passando a agir corretamente (comportamentalista). É a idéia de que podemos transformar a sociedade transformando primeiro o indivíduo (GUIMARÃES, 2006, p. 14, sic).

As correntes tradicionais são caracterizadas por ações que valorizam o papel do indivíduo na sociedade, e por isso, geralmente são parciais e fragmentadas. Tem papel importante, pois objetivam a solução de problemas ambientais e/ou de melhoria de qualidade de vida, mas com ações parciais, que não resolvem os problemas por não considerarem outros aspectos importantes que estão relacionados aos problemas ambientais, como o econômico e o político. Dentre as principais correntes, podemos destacar a naturalista, conservacionista, resolutiva, sistêmica, científica e humanista, que estão conceituadas na tabela abaixo, organizamos através das principais correntes tendo como referência Albanus, Zouvy (2012).

Tabela 01 - Tipos de Correntes de Educação Ambiental Tradicional

CARACTERÍSTICAS	CORRENTES
Naturalista	Dentro da corrente naturalista, observa-se o desenvolvimento de atividades experienciais cognitivas e afetivas em um meio natural, a fim de compreender fenômenos naturais e de desenvolver vínculo com a natureza. Servem de exemplo nesse caso passeios e trilhas (p. 73).
Conservacionista/Recurista	As atividades de educação ambiental que têm por base a corrente conservacionista baseiam-se no programa ambiental 3 R's- REDUÇÃO, REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM, direcionados à gestão dos recursos naturais (p. 74).
Resolutiva	Surgiu a partir da exposição da gravidade dos problemas ambientais pela UNESCO e favorece o estudo de prováveis soluções.
Sistêmica	Tem a visão do meio ambiente como um sistema onde existe uma relação entre os elementos. As atividades desenvolvidas devem ser interdisciplinares, de forma a possibilitar o levantamento de inúmeros tópicos relacionados a um problema (p. 74).
Científica	Ocorre com o estudo de realidades de forma pontual, identificando principalmente as relações de causa e efeito (p. 75).
Humanista	A corrente humanista estabelece uma aliança entre a criação humana, os materiais e as possibilidades da natureza. Trata da relação entre o homem e o seu meio, das contribuições que esse meio causa ao homem e da evolução dos sistemas naturais e das populações humanas que estabeleceram suas trajetórias na natureza (p. 75).
Moral/Ética	Aborda a moral ambiental, estabelecendo um comportamento correto com relação a questão ambiental.

Fonte: Albanus, Zouvy, 2012.

Dentre as diversas correntes relacionadas por Albanus (2012), uma que se destaca em relação à aplicação em ações ambientais, que é a conservacionista. Atividades baseadas nos “3 R’s” (Redução, Reutilização e Reciclagem) são frequentemente realizadas em ambientes escolares, mas não como forma de refletir sobre o consumo e sim como ação fragmentada que propõe a mudança parcial de atitudes.

A linha da educação ambiental conservacionista é muito praticada, conforme Lima (1999), “a corrente conservacionista, bastante presente nos países do norte, mas também no Brasil, se organiza em torno da preocupação de preservar os recursos

naturais intocados, protegendo a flora e a fauna do contato humano e da degradação” (LIMA, 1999, p.7). Para Guimarães (2006), esta corrente “[...] foca suas ações exclusivamente na preservação de uma área (unidade de conservação) ou de uma espécie animal ou vegetal” (GUIMARÃES, 2006, p. 10).

Brügger (1999), faz uma diferenciação interessante entre o conservacionismo e a educação ambiental que ultrapassaria uma visão fragmentada.

Uma educação conservacionista é essencialmente aquela cujos ensinamentos conduzem ao uso racional dos recursos naturais e à manutenção de um nível ótimo de produtividade dos ecossistemas naturais ou gerenciados pelo homem. Já uma educação para o meio ambiente implica também, segundo vários autores, em uma profunda mudança de valores, em uma nova visão de mundo, o que ultrapassa bastante o universo meramente conservacionista (BRÜGGER, 1999, p. 34).

A educação para o meio ambiente, citada pela autora, refere-se a uma visão e prática da educação ambiental, que ultrapasse a visão econômica sobre o meio ambiente, semelhante à linha de EA que identificamos como crítica ou transformadora.

A corrente moral/ética também é muito utilizada para desenvolver os aspectos comportamentais necessários num processo de educação ambiental. No capitalismo, no entanto, uma consciência ambiental relacionada apenas ao comportamento pode ser transformada através de campanhas de marketing, que estimulam e direcionam o consumo de produtos de empresas que demonstram serem ecologicamente mais corretas do que suas concorrentes, sem que haja questionamento sobre a necessidade real do produto. E como para tais empresas, a ideia de “consumir corretamente¹³” é melhor do que reduzir o consumo são formados consumidores “ecologicamente corretos” que continuam com o processo de exploração dos recursos naturais. Guimarães (2005, p. 62) chama isso de “[...] ‘esverdear’ o estilo atual, sem de fato viabilizar as mudanças com as quais os governos representados na Eco-92 se comprometeram”. O sentido muda, passa a ser o que consumir e não consumir menos. O estilo de vida esverdeado está presente em diversos segmentos na sociedade de consumo.

A corrente sistêmica tem como base a visão ecológica que traz uma reflexão sobre a interligação entre os elementos do planeta. Esta abordagem mesmo sendo da

¹³ A expressão consumir corretamente está grafada entre aspas uma vez que quer indicar o consumo direcionado por empresas que realiza o convencimento do público consumidor por meio de marketing e não por argumentos ecologicamente fundamentados.

linha tradicional tem uma perspectiva interdisciplinar, pois ao considerar que tudo se estabelece através de relações, necessita de uma abordagem ampla. Esta perspectiva em ambiente escolar logo ultrapassa os limites das disciplinas, pois no mundo real se as discussões se apresentam como objeto de diferentes conteúdos e disciplinas.

Mesmo que a abordagem tradicional implique em limitações no que tange a compreensão da origem dos problemas ambientais, enfocando mais as ações que atuam nos efeitos e não nas origens dos distúrbios ambientais, a busca da visão interdisciplinar é, em muitos casos, um avanço no que tange a mentalidade predominante na sociedade atual. Esta abordagem tradicional aproxima-se do que Capra (1996) chama de formação do sujeito ecologicamente alfabetizado. Sendo que esta compreensão se daria através do processo de educação ambiental.

Reconectar-se com a teia da vida significa construir, nutrir e educar comunidades sustentáveis, nas quais podemos satisfazer nossas aspirações e nossas necessidades sem diminuir as chances das gerações futuras. [...] Precisamos nos tornar, por assim dizer, ecologicamente alfabetizados. Ser ecologicamente alfabetizado, ou “eco-alfabetizado”, significa entender os princípios de organização das comunidades ecológicas (ecossistemas) e usar esses princípios para criar comunidades humanas sustentáveis (CAPRA, 1996, p. 231).

Temos também correntes que seguem as tendências holística, biorregionalista, crítica, feminista, etnográfica e sustentabilidade, descritas na tabela 2. Lima (1999), ainda classifica outras correntes de EA, distinguindo-as em conservacionista, educação ao ar livre, gestão ambiental, economia ecológica.

A linha da economia ecológica, segundo Lima (1999), tem como precursor Ignacy Sachs e como palavra chave o ecodesenvolvimento, sendo utilizada pelos organismos internacionais como o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), Organização das Nações Unidas (ONU) e diversas ONG's como a WWF, possuem duas vertentes baseadas no desenvolvimento sustentável e nas sociedades sustentáveis.

A categoria do ar livre relaciona profissionais de diversas áreas que desenvolvem atividades ligadas à educação ambiental em ambientes naturais, como trilhas, parques e áreas de conservação.

A gestão ambiental tem desenvolvimento a partir de relações políticas podendo ser através de movimentos sociais, como cita Lima (1999), “tem grande interesse político, participa de movimentos sociais, da defesa dos recursos naturais e da

participação das populações na resolução de seus problemas. São críticos do sistema capitalista e do caráter predatório de sua lógica” (LIMA, 1999, p.7).

Tabela 02 – Correntes mais recentes da Educação Ambiental

CORRENTES	CARACTERÍSTICAS
Holística	É uma abordagem, mas também uma visão de mundo que aborda as questões ambientais com foco nas relações existentes entre os elementos. As atividades geralmente estão relacionadas aos aspectos físicos e biológicos, como por exemplo, passeio temático evidenciando a relação entre o homem e a natureza.
Biorregionalista	Pensar Global e agir Local (frase famosa), inspirada na Agenda 21. A escola é um dos principais meios de desenvolvimento social, ambiental, cultural e histórico de uma localidade, tendo em vista que faz o chamamento das suas ações. Por exemplo, o levantamento histórico dos impactos ambientais.
Crítica	Tem atuação crítico-social local através das relações sociais, na escola atua com a pedagogia de projetos interdisciplinares buscando uma postura crítica diante das questões ambientais.
Feminista	O ecofeminismo [...] aborda a dinâmica básica de dominação social dentro do contexto do patriarcado. Entretanto, [...] ligações entre feminismo e ecologia vai muito além do arcabouço da ecologia social (p. 27).
Etnográfica	Considera a cultura e a relação entre o homem e a natureza, regiões onde a cultura tem características específicas.
Sustentabilidade	Provém do conceito de desenvolvimento sustentável, busca o consumo sustentável através da informação de produtos, tem atividades relacionadas a EA fragmentada como reciclagem, etc.

Fonte: Albanus, Zouvy, 2012.

Sauvé (2003) classificou os tipos de Educação Ambiental complementando informações sobre concepções e exemplos, o que auxilia os estudiosos e pesquisadores a realizarem comparação e compreender as abordagens práticas.

Tabela 03 – Tabela de Classificação da Educação Ambiental

CORRENTES	CONCEPÇÕES DE MEIO AMBIENTE	OBJETIVOS DA EA	ENFOQUES DOMINANTES	EXEMPLOS DE ESTRATÉGIA
Corrente Naturalista	Natureza	Reconstruir uma ligação com a Natureza	Sensorial Experiencial Afetivo Cognitivo Criativo/ Estético	Imersão, Interpretação Jogos sensoriais, Atividades de descoberta.
Corrente Conservacionista/ Recursista	Recurso	Adotar comportamentos de conservação. Desenvolver habilidades relativas à gestão ambiental.	Cognitivo Pragmático	Guia ou código de comportamentos, Audit ambiental, Projeto de gestão/ conservação
Corrente Resolutiva	Problema	Desenvolver habilidades de resolução de problemas (RP) do diagnóstico à ação.	Cognitivo Pragmático	Estudos de caso: análise de situações problema. Experiência de RP associada a um projeto.
Corrente Sistêmica	Sistema	Desenvolver o pensamento sistêmico: análise e síntese para uma visão global. Compreender as realidades ambientais, tendo em vista as decisões apropriadas.	Cognitivo	Estudo de caso: análise de sistemas ambientais.
Corrente Científica	Objeto de estudo	Adquirir conhecimentos em ciências ambientais. Desenvolver habilidades relativas à experiência científica.	Cognitivo Experimental	Estudo de fenômenos Observação Demonstração Experimentação Atividades de pesquisa hipotética-dedutiva
Corrente Humanista	Meio de vida	Conhecer seu meio de vida e conhecer-se melhor em relação a ele. Desenvolver um sentimento de pertença.	Sensorial Cognitivo Afetivo Experimental Criativo/Estético	Estudo do meio Itinerário ambiental, Leitura de paisagem.
Corrente Moral/ Ética	Objetivo de valores	Dar prova de ecocivismo. Desenvolver um sistema ético.	Cognitivo Afetivo Moral	Análise de valores, Definição de valores, Crítica de valores sociais
Corrente Holística	Total Todo O Ser	Desenvolver as múltiplas dimensões de seu ser em interação com o conjunto de dimensões do meio ambiente. Desenvolver um conhecimento 'orgânico' do mundo e um atuar participativo em e com o meio ambiente.	Holístico Orgânico intuitivo Criativo	Exploração livre, Visualização Oficinas de criação, Integração de estratégias complementares.
Corrente Biorregionalista	Lugar de Pertença Projeto Comunitário	Desenvolver competências em ecodesenvolvimento, comunitário local ou regional.	Cognitivo Afetivo Experiencial Pragmático Criativo	Exploração do meio, Projeto comunitário, Criação de ecoempresas.
Corrente Prática	Cadinho de ação/ reflexão	Aprender em, para e pela ação. Desenvolver	Prático	Pesquisa- ação.

		a competência de reflexão.		
Corrente Crítica	Objeto de transformação, Lugar de emancipação.	Desconstruir as realidades socioambientais visando a transformar o que causa o problema.	Prático Reflexivo Dialogístico	Análise de discurso Estudo de casos Debates pesquisa- ação.
Corrente Feminista	Objeto de solicitude	Integrar os valores feministas a relação com o meio ambiente	Intuitivo Afetivo Simbólico Espiritual Criativo/ Estético	Estudos de casos Imersão Oficinas de criação Atividade de intercâmbio, de comunicação.
Corrente Etnográfica	Território Lugar de identidade Natureza/ Cultura	Reconhecer a estreita ligação entre natureza e cultura. Aclarar sua própria cosmologia. Valorizar a dimensão cultural de sua relação com o meio ambiente.	Experiencial Intuitivo Afetivo Simbólico Espiritual Criativo/ Estético	Contos, narrações e lendas, Estudos de caso, Imersão Camaradagem
Corrente da Ecoeducação	Pólo de Integração para a formação pessoal Cadinho de identidade.	Experimentar o meio ambiente para experimentar-se e transformar-se em e pelo meio ambiente. Construir sua relação com o mundo, com outros seres que não sejam humanos.	Experiencial Sensorial Intuitiva Afetivo Simbólico Criativo	Relato de vida, Imersão, exploração, Introspecção, Escuta sensível, Alternância subjetiva/ objetiva, Brincadeiras.
Corrente da Sustentação e da Sustentabilidade	Recursos para o desenvolvimento econômico. Recursos compartilhados.	Promover um desenvolvimento econômico respeitoso dos aspectos sociais e do meio ambiente. Contribuir para esse desenvolvimento.	Pragmático Cognitivo	Estudos de caso, Experiência de resolução de problemas, Projeto de desenvolvimento de sustentação e sustentável.

Fonte: SAUVÉ, Lucie. 2008.

A visão holística da Educação Ambiental tende a valorizar a integração “da” e “na” natureza, considerando tudo que está integrado, como cita Loureiro (2005):

Os holísticos tendem a reificar, deificar ou sacralizar a natureza, retirando desta a dimensão humana em seu processo contínuo de transformação– ao estilo dos *Deep Ecology*. Buscam, dessa forma, a (re) ligação cósmica, capaz de encontrar uma autenticidade humana latente, como se esta tivesse sido perdida em algum tempo passado, numa atitude dogmática, de cunho religioso e de distanciamento indevido entre o natural e o social (LOUREIRO, 2005, p. 1.480).

O distanciamento entre o natural e o social acaba por interferir no modo como o mundo é visto, sem questionamentos nos aspectos sociais e sem que seja questionada a interação entre os mesmos. Considerando relevante, somente os aspectos naturais, não realiza uma análise crítica da estrutura social.

A Educação Ambiental holística se define como caminho para a superação por completo do conflito em nome da harmonia e do consenso, desconhecendo-se a dinâmica contraditória das sociedades humanas e históricas e ignorando-se o risco de se defender unilateralmente valores hegemônicos das classes dominantes como os mais corretos, “ecologicamente adequados”, a serem, portanto, incorporados por aqueles que não possuem “consciência ambiental” (LOUREIRO, 2005, p. 1.481).

Na área educacional, é tratada como um conhecimento necessário da natureza e sua integração, mas “[...] focaliza o ato educativo enquanto estímulo ao potencial transcendental que há em cada um de nós, com uma tendência a se aceitar a ordem social estabelecida como condição dada” (LOUREIRO, 2005, p. 1.483).

O feminista ou ecofeminista é proveniente dos movimentos sociais que considera que as mulheres possuem papel importante para incentivar no processo de educação ambiental, como citado por Albanus, Zouvy (2012), “[...] aborda a dinâmica básica de dominação social dentro do contexto do patriarcado. Entretanto, [...] ligações entre feminismo e ecologia vai muito além do arcabouço da ecologia social” (ALBANUS, ZOUVY, 2012, p. 27). Nesse ponto de vista, as mulheres são vistas como responsáveis por ter uma preocupação maior com o ambiente e uma sensibilidade maior para desenvolver ações voltadas à preservação ambiental e para a educação ambiental. A característica da construção social é considerada relevante nesse sentido, pois pela formação do papel feminino que ocorre a diferenciação.

Uma das abordagens possíveis da educação ambiental é a ecopedagogia baseada na teoria de Paulo Freire. Nesta base teórica, o sujeito é importante e a relação que o mesmo mantém com o local são considerados. Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002), considera que “[...] o objeto do conhecimento também é não neutro, pois se situa em um determinado contexto de relações, o que lhe confere uma significação que pode mudar” (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002, p. 25).

Esta relação é organizada através de temas geradores, que representam através de temas o que é mais importante para o sujeito e a comunidade em que ele está inserido. Os conhecimentos são construídos a partir da realidade do sujeito.

Na dinâmica da Abordagem Temática Freiriana, são as situações-limite existenciais advindas da realidade concreta e representadas nos temas geradores que passam a se tornar um problema que requer investigação. Esse problema representado nos temas geradores (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002, p. 28).

Sobre os temas geradores, temos a definição de Loureiro, Franco (2014), que identificam com precisão o conceito:

Na busca dos temas geradores, isto é: do que conhecer? O que se revela na realidade são os conteúdos programáticos da educação que estavam escondidos, fragmentados e encobertos em função da ideologia e dos interesses dominantes (LOUREIRO, FRANCO, 2014, p. 176).

Como os temas geradores são retirados do cotidiano dos educandos, podemos afirmar que é a racionalização dos conhecimentos culturais da população, logo concordamos com os autores, quando citado que são os conteúdos que estavam escondidos, é uma relação entre o conhecimento científico e o conhecimento popular que facilita a contextualização. Na área ambiental, esta organização possibilita a intervenção sobre o ambiente vivido pelos educandos.

Outro conhecimento importante organizado por Paulo Freire é o círculo de cultura que pode ser definido como “espaço educativo onde transitam diferentes subjetividades e convivem diferentes saberes – assume a experiência do diálogo de forma coletiva e solidária” (LOUREIRO, FRANCO, 2014, p. 171). Respeitando o diálogo e os conhecimentos populares, proporciona uma “[...] reflexão contextualizada dos conteúdos sociais da educação no conjunto das estratégias de análise da realidade” (LOUREIRO, FRANCO, 2014, p. 175). Esta organização pedagógica permite o conhecimento do ambiente a partir da realidade da população, por isso é considerada na Linha Crítica da EA.

Essa seria uma educação Ambiental ético-crítica, na qual a cidadania deixa de ser uma perspectiva futura, idealista, para alguns cidadãos “prontos” selecionados pelo sistema educacional, capazes de estabelecer relações de poder entre os conhecimentos ministrados na escola e o complexo social, como almeja a escola tradicional. Essa proposta pedagógica deve ser compreendida como uma práxis constante que traz sentido e significado para a atividade educativa da escola comprometida com a libertação dos socialmente excluídos (SILVA, PERNAMBUCO, 2014, p. 151).

Esta linha pedagógica, baseada na obra de Paulo Freire contrário ao estabelecido como parâmetro da sociedade capitalista, é estruturada para a educação da população diversificada e que não teve acesso ao conhecimento secularmente produzido, por isso o pensar nessa mediação entre o que se conhece e o conhecimento científico. Desta

maneira, é adequada para a educação do campo, para a educação indígena e até mesmo para aqueles que recebem a educação formal baseada na estrutura modelo do capitalismo, pois enxerga a população em sua totalidade.

Esta linha de educação ambiental pode ser efetivada na educação formal e não formal, sendo que a metodologia é realizada através de etapas como problematização inicial, organização do conhecimento e aplicação do conhecimento, conforme identificado abaixo.

1. Problematização Inicial (PI): apresentam-se situações reais que os alunos conhecem e presenciam e que estão envolvidas nos temas, as quais se configuram como um problema que precisa ser enfrentado. Neste momento, os alunos são desafiados a expor o que estão pensando sobre as situações. A função coordenadora do professor se volta para lançar dúvidas sobre o assunto e questionar posicionamentos, inclusive fomentando a discussão das distintas respostas dos alunos, do que para responder ou fornecer explicações. A finalidade desse momento é propiciar um distanciamento crítico do aluno ao se defrontar com as interpretações das situações propostas para discussão e fazer com que ele sinta a necessidade da aquisição de outros conhecimentos que ainda não detém. 2. Organização do Conhecimento (OC): sob a orientação do professor, os conhecimentos selecionados como necessários para a compreensão dos temas e da problematização inicial são sistematicamente estudados neste momento. As mais variadas atividades são empregadas de modo que o professor possa desenvolver a conceituação identificada como fundamental para uma compreensão científica das situações que estão sendo problematizadas. 3. Aplicação do Conhecimento (AC): aborda-se sistematicamente o conhecimento que vem sendo incorporado pelo aluno para analisar e interpretar tanto as situações iniciais que determinam seu estudo, como outras que, embora não estejam diretamente ligadas ao momento inicial, podem ser compreendidas pelo mesmo conhecimento (DELIZOICOV, ANGOTTI e PERNAMBUCO, 2002, p. 66).

As atividades pedagógicas estão relacionadas com o lugar do indivíduo sem deixar de fazer uma relação com outros espaços de maneira crítica. Por conseguinte, podemos classificar esta linha da educação ambiental como sendo crítica, sendo interessante a abordagem que parte do local para o global e vice-versa, considerando o conhecimento empírico para tratar os conhecimentos científicos. O sujeito faz parte da transformação deste conhecimento. Para resumirmos a visão desta linha de EA citamos:

[...] implica assumirmos uma posição política, estética e ética frente a realidade educacional e sociocultural vigente e, simultaneamente, desencadear ações comprometidas em determinada forma de organização social (SILVA, PERNAMBUCO, 2014, p. 124).

O conceito holístico em EA, se caracteriza por relacionar os elementos físicos e analisá-los de forma integrada. É uma tendência defendida por diversos autores como Capra, Morin, entre outros. Visto que, possibilita uma visão ampla sobre os aspectos naturais, desnaturalizando o olhar fragmentado e meramente econômico sobre a natureza. Capra (1996), conceitua explicando que “o novo paradigma pode ser chamado de uma visão de mundo holística, que concebe o mundo como um todo integrado, e não como uma coleção de partes dissociadas” (CAPRA, 1996, p. 25).

Outra área de abrangência da educação ambiental é a sustentabilidade, que provém das discussões iniciadas na década de 70 sobre desenvolvimento sustentável, e procura através de ações fragmentadas desenvolver ações sustentáveis. Devemos salientar que o desenvolvimento sustentável tem como objetivo a manutenção do modo de produção existente, com algumas alterações para minimizar os impactos sobre a natureza do modelo de consumo, pensando numa manutenção dos recursos naturais.

Nas últimas décadas no Brasil, tivemos a efetivação de políticas públicas na área ambiental, na elaboração de legislação e em ações através de programas e projetos coletivos nas mais diversas áreas. Teoricamente, temos uma mudança ocorrendo, vagarosamente, que terá consequências no processo de transformação da mentalidade da população e na forma como a educação ambiental é realizada, como cita Lima (1997).

Sabemos que a educação ambiental brasileira, sobretudo a partir da década de 90, vem desenvolvendo iniciativas teóricas e práticas renovadoras que se empenham em superar, tanto a herança naturalista proveniente das ciências naturais, quanto as visões reducionistas e politicamente conservadoras que estiveram presentes na formação do campo no Brasil (LIMA, 1997, p. 9).

A linha teórica Crítica que está sendo amplamente divulgada através de materiais governamentais é a crítica ou transformadora. Consideramos como sendo a mais apropriada para uma abordagem adequada da educação ambiental que contemple aspectos complexos. A linha teórica crítica é baseada nas relações sociais com uma abrangência na explicação sobre os problemas ambientais, causas e consequências relacionando aos aspectos econômicos e políticos. Por isso, faremos uma abordagem maior da EA Transformadora, Emancipatória e Crítica a qual acreditamos ser a mais completa em seus aspectos.

2.4 - Educação Ambiental Transformadora, Emancipatória e Crítica

Começamos conceituando a educação ambiental transformadora proposta por Loureiro, que nas palavras de Lima é classificada como crítica. Torres (2010), explica que estas teorias específicas da educação ambiental são baseadas na linha pedagógica crítica fundamentada, na teoria marxista, e que tem representantes significativos na Escola de Frankfurt, tendo características diferenciadas das demais propostas de EA.

[...] cuja gênese está vinculada a reflexões e formulações dos representantes da Escola de Frankfurt (que se utilizaram da teoria e do método dialético elaborado por Karl Marx), tendo em vista a construção de uma visão integradora de ciências e filosofia e de uma atuação transformadora das relações sociais. Como a perspectiva interdisciplinar, crítica e problematizadora: a contextualização; a transversalidade; os processos educacionais participativos; a consideração de materiais didático-pedagógicos; o caráter contínuo e permanente da EA e sua avaliação crítica (TORRES, 2014, p. 14).

Baseado no método dialético proposto por Karl Marx, que apresenta uma metodologia considerando os aspectos do lugar e problematiza os assuntos e conteúdos, porque entende que o mundo está em constante transformação e mudança, considerando os mais diversos aspectos que interferem no resultado final. Podemos citar como exemplo na área de educação ambiental, que a exploração de recursos naturais deve ser inquirida a partir de diferentes aspectos como político, econômico, social, cultural, analisando as mais diferentes questões que são postas pela sociedade.

A educação ambiental transformadora exige reflexão e ação diante dos problemas ambientais e sociais que se apresentam no espaço concreto, de maneira dialética, novas perguntas e respostas sobre a realidade.

Sobre a Educação Ambiental Crítica, Lima cita que deve ser: “a) democrática (...) b) participativa (...) c) crítica (...) d) transformadora (...) e) dialógica (...) f) multidimensional (...) g) ética” (LIMA, 1999, p. 12). Democrática e participativa porque requer a participação da sociedade e o conhecimento deve ser levado para ricos e pobres, crítica no sentido de explicitar a problemática e não camuflar o processo responsável pelo problema. Transformadora porque requer uma transformação na maneira de pensar e mudar valores preexistentes, construindo novas atitudes. Dialógica porque o conhecimento tem um processo de ensino-aprendizagem constante, ou seja, não parte somente do educador. Multidimensional porque deve abordar os mais diversos aspectos disciplinares e/ou científicos, e não limitar-se aos aspectos de uma ciência e/ou

disciplina. É ética porque se trata de desmistificar o mercado e trazê-lo para uma discussão sobre a ótica ética.

A Educação Ambiental Transformadora passou a ser conhecida no Brasil desde a década de 80, quando pessoas que defendiam a causa ambiental passaram a militar, a partir de ideias revolucionárias de mudança na estrutura de produção e de consumo relacionados à maneira de viver da sociedade capitalista. Nesse sentido, Loureiro (2004) comenta que:

O que vem sendo denominado por vertente transformadora da educação ambiental, no Brasil, começou a se configurar nos anos de 1980, pela maior aproximação de educadores, principalmente os envolvidos com educação popular e instituições públicas de educação, junto aos militantes de movimentos sociais e ambientalistas com foco na transformação societária e no questionamento radical aos padrões industriais e de consumo consolidados no capitalismo (LOUREIRO, 2004, p. 67).

Ao considerar a Linha da Pedagogia da Educação Ambiental Transformadora, devemos verificar que as bases de análise estão diretamente relacionadas ao método materialista histórico dialético, ao analisar a estrutura de produção e a organização social. Portanto, quando relacionamos como concreto, enxergamos os problemas ambientais que refletem a superexploração efetuada sobre a natureza, o histórico permite compreender como estamos com questões ambientais, devido a um processo de ações ocorridas historicamente, e o dialético é necessário ao transcender na compreensão que as coisas estão relacionadas, e que não existem respostas prontas para os problemas, mas são construídas num processo de tese, antítese e síntese constante. Sendo assim, autores como Marx, Gramsci, Lefebvre e Kosik são constantemente relacionados quanto à explicação dessa linha de ação ambiental. Sobre a dialética, Loureiro (2004) aborda:

A dialética é um método que possibilita o diálogo crítico com outras abordagens do campo “ambiental” que se utilizam de alguns pressupostos comuns na formulação de suas visões de mundo. Isto vale principalmente para a “teoria” da complexidade, que se utiliza do método dialético diretamente, e para duas grandes formulações que se inserem no campo holístico, embora não-dialético (teoria de sistemas e cibernética) e para a hermenêutica. Nesse diálogo é possível a construção de novas sínteses teórico-metodológicas, sem recairmos no idealismo ou no materialismo estrito, na generalidade abstrata de poucos efeitos práticos, no reducionismo e no dualismo (LOUREIRO, 2004, p. 71).

A dialética promove uma compreensão da complexidade dos problemas ambientais que se apresentam para a sociedade, por isso é indicada como possibilidade para compreender a complexidade dos processos sociais sem cristalizar e reduzir aspectos importantes da compreensão da realidade. Divergindo de outras linhas da educação ambiental, a transformadora e crítica busca uma compreensão nos aspectos políticos e econômicos.

Outro conceito importante é o histórico, pois considera que tudo que está concretizado e materializado no espaço e na natureza teve uma construção histórica. Esta visão integra sociedade e natureza, possibilitando uma análise mais complexa a partir da materialização histórica.

A intenção é caracterizar a ação antrópica sobre a natureza, considerando a história, mas sem naturalizar esta relação, pois segundo Loureiro (2005), quando isso ocorre reduzimos a possibilidade de compreensão sobre os aspectos que caracterizam a atual sociedade e a relação com o meio natural.

O entender a relação sociedade-natureza como uma relação ideal ou genérica naturaliza o que é social, no sentido de perda de historicidade, e estabelece de modo apriorístico o que é uma interação perfeita da humanidade na natureza. Essas concepções fragilizam a possibilidade de construção pelos educadores ambientais de um projeto societário alternativo e de uma prática educativa crítica, cidadã e popular (LOUREIRO, 2005, p. 1.480).

A educação ambiental é uma opção, bem como toda ação pedagógica com a finalidade de tratar sobre o meio ambiente e natureza. A escolha da opção demonstra uma visão de mundo e por isso tem abordagens diferenciadas.

A educação, por outro lado, também é uma prática política porque implica sempre na escolha entre possibilidades pedagógicas que podem se orientar, tanto para a mudança quanto para a conservação da ordem social. A educação ambiental constitui-se, assim, como uma prática duplamente política por integrar o processo educativo, que é inerentemente político e a questão ambiental que também tem o conflito em sua origem (LIMA, 2004, p. 91).

A questão ambiental é motivo de ampla discussão, e apesar de termos muita possibilidade para suas abordagens, faz a opção pela educação ambiental transformadora e emancipatória que faz a opção pela reflexão social e política da estrutura produtiva existente.

A Educação Ambiental Transformadora enfatiza a educação enquanto processo permanente, cotidiano e coletivo pelo qual agimos e refletimos, transformando a realidade de vida. Está focada nas pedagogias problematizadoras do concreto vivido, no reconhecimento das diferentes necessidades, interesses e modos de relações na natureza que definem os grupos sociais e o “lugar” ocupado por estes em sociedade, como meio para se buscar novas sínteses que indiquem caminhos democráticos, sustentáveis e justos para todos (LOUREIRO, 2004, p. 80).

Essa linha pedagógica da educação ambiental é identificada pela “[...] necessidade de reinventar a emancipação e a utopia como único caminho para pensar o futuro e o processo de transição paradigmática para novos caminhos emancipatórios em todos os territórios da vida humana e social” (LIMA, 2004, p. 96). Oportunizar o pensamento crítico e emancipar o pensamento, formando cidadãos, faz parte do conhecimento propiciado por ações pedagógicas da Educação Ambiental Transformadora.

Loureiro (2005), identifica as características da EA Transformadora:

E outro chamado de transformador, crítico ou emancipatório, cujas características mais comuns são: 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 socio-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 (LOUREIRO, 2005, p. 1.476).

Como podemos observar a autonomia, mudança de relacionamentos e compreensão do ambiente, participação social cidadã (com direitos e deveres), preocupação com a associação de conhecimentos (ciência e popular), mudança de valores e compreensão do modo de produção, são baseados em princípios éticos de equidade e solidariedade. A compreensão da abrangência da EA Transformadora é ampla, pois parte de princípios sociais e morais contrários à ideologia capitalista do individualismo, como equidade e solidariedade, lembrando que numa sociedade consumista, a filosofia que permeia é diferente. Uma nova formação humana que gera autonomia de pensamento para uma mudança de relacionamentos com os outros e com

o ambiente. Parece simples quando citamos ideias e conceitos, mas é tão complexo que dificilmente encontramos práticas relacionadas à EA Transformadora.

Nesse sentido, a EA Transformadora tem no processo educativo o objetivo de “educar para transformar é agir em processos que se constituem dialogicamente e conflitivamente portadores sociais que possuem projetos distintos de sociedade, que se apropriam material e simbolicamente da natureza de modo desigual” (LOUREIRO, 2005, p. 1.490).

A Educação Ambiental Emancipatória é semelhante à Transformadora com uma mudança na estrutura idealizadora. Identificando a diferença, podemos afirmar que a partir dessa visão, nossa civilização está num processo produtivo que esgotou suas possibilidades, mas que se estruturou através do poder político e econômico “[...] a crise ambiental é resultante do esgotamento de um projeto civilizatório que entendeu progresso e conhecimento como dominação e controle, e fez da razão instrumental o atalho mais eficiente à conquista do poder econômico e político, que coloniza e degrada a vida humana e não-humana” (LIMA, 2004, p.106).

Sobre a EA Emancipatória, Loureiro (2005), ainda comenta que “[...] 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. 1.484). Na educação ambiental emancipatória pretende-se educar para transformar “[...] as situações de dominação e sujeição [...] da tomada de consciência de seu lugar no mundo, de seus direitos e de seu potencial para recriar as relações que estabelece consigo próprio, com os outros em sociedade e com o ambiente circundante” (LIMA, 2004, p. 104). Nessas mudanças esperadas na formação humana, trata-se do exercício da cidadania através do conhecimento do mundo concreto e real.

O pensamento autônomo inclui o conhecimento pelo qual o indivíduo ao conhecer a realidade e a estrutura da sociedade em que está inserido pode tomar decisões a partir de novas concepções ideológicas e éticas. Significa compreender os conhecimentos que permitem compreender os problemas ambientais como consequência de uma estrutura de produção idealizada e concretizada.

Com relação a Educação Ambiental Crítica, Lima (2004), mostra que seria necessário superar a estrutura do modo de produção que temos, pois o mesmo teve como consequências o esgotamento da sustentabilidade do planeta. A educação ambiental, baseada nessa estrutura ideológica, segundo este autor “[...] objetiva

promover ambientes educativos de mobilização desses processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais [...]” (LIMA, 2004, p. 30).

A Educação Ambiental Crítica tem uma perspectiva de formação social, por isso ultrapassa a formação individual, como cita Carvalho (2004) “[...] a prática educativa é a formação do sujeito humano enquanto ser individual e social, historicamente situado. Segundo esta orientação, a educação não se reduz a uma intervenção centrada exclusivamente no indivíduo” (CARVALHO, 2004, p. 19).

A Educação Ambiental Transformadora, Emancipatória e Crítica têm fundamentos na linha pedagógica crítica com algumas variações ideológicas, mas ambas demonstram que os problemas ambientais estão diretamente relacionados com a ação antrópica e o modelo de consumo e produção que desenvolvemos nas sociedades capitalistas. Concordam no aspecto de não considerar viável a sustentabilidade, e que o modelo civilizatório estruturado está falido, necessitando de novas soluções.

A matriz transformadora entende, contrariamente, que o modelo de sociedade praticado é insatisfatório porque orientado por um paradigma injusto, anti-democrático, economicista, utilitário, unidimensional e insustentável e que é possível se conceber e praticar uma renovação plural do modelo de sociedade e desenvolvimento atuais. Por isso a palavra chave é transformar, embora saibamos que são muitas e diversas as propostas de transformação (CARVALHO, 2004, p. 104).

Algumas possibilidades são expostas, como a mudança radical do modo de produção, mas dentre as soluções mais indicadas está a mudança na estrutura ideológica, filosófica e de produção da sociedade. Tendo como objetivo principal a formação de um cidadão que compreenda as relações existentes na sociedade e tome suas decisões baseadas na compreensão da complexidade social. Um dos maiores benefícios destas linhas da educação ambiental é a compreensão de que sociedade e natureza são integrados, e não tratá-los como coisas separadas.

A educação ambiental acrescenta uma especificidade: compreender as relações sociedade-natureza e intervir sobre os problemas e conflitos ambientais. Neste sentido, o projeto político-pedagógico de uma Educação Ambiental Crítica seria o de contribuir para uma mudança de valores e atitudes, contribuindo para a formação de um *sujeito ecológico* (CARVALHO, 2004, p. 18).

Modificar valores ideológicos que são estruturados para manter a sociedade capitalista significaria mudar a compreensão do cuidado com a natureza e com o outro,

“[...] delineiam-se novas racionalidades, constituindo os laços identitários de uma cultura política ambiental” (CARVALHO, 2004, p. 19).

A educação ambiental é necessária porque temos problemas ambientais graves para resolver, e não é individualmente que conseguiremos uma transformação que traga soluções pertinentes aos desafios sociais e ambientais. Nossa visão é que a mudança necessária deve ocorrer na sociedade, novo modelo de produção, um consumo diferente, novas ideologias, são necessárias grandes mudanças para que possamos ter resultados diferentes do que conseguimos até o momento.

[...] podemos nos educar para novos modos de consumo, mas isto tem que se ligar a um novo modo de produção e, no capitalismo, tais atividades adquiriram uma escala mundial impossível de ser alterada totalmente senão em termos globais. É preciso ter claro que a atuação educativa específica ocorre no conjunto das relações em que esta se insere, pela qual se define, é condicionada e/ou visa alterar, necessitando estar combinada com outros locais, agentes, saberes e poderes (LOUREIRO, 2004, p. 74).

Estas modificações só podem ser iniciadas através da educação ambiental, por isso discutiremos no capítulo seguinte, os currículos e a necessidade de observância na educação formal instituída que representa um modelo ideológico.

Além da concepção de EA que fundamenta as ações praticadas pela sociedade, o que impulsiona a realização de práticas coletivas é a existência de políticas e de leis ambientais que conduzem o conjunto de ações para a direção planejada e menos degradadora das condições ambientais. Por este motivo, considera-se importante a apresentação dos critérios legais que norteiam a realização da EA no país e no Paraná.

2.5 – A Educação Ambiental No Brasil: Fundamentos e Princípios Legais

No Brasil o que regulamenta a implantação da EA é a Lei nº 9.795 de 1999 que institui a Educação Ambiental. Nesta, o conceito de educação ambiental é:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999a, p. 01).

Entendemos como os conhecimentos necessários para convivência com o ambiente, bem como para conservação do mesmo, a partir de valores construídos socialmente, podendo ser formal ou não formal. A orientação é que a Educação Ambiental fosse implantada nos diversos níveis e modalidades de ensino nos currículos. Entretanto, é no artigo 10º desta Lei que fica esclarecida que esta implantação no currículo deve ser realizada nas mais diversas disciplinas existentes sem, porém, implantar uma disciplina própria para tratar do assunto. O que é expresso quando cita que “Art. 10 § 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino” (BRASIL, 1999a, p. 02).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 9.394/96, assegura a abordagem sobre o ambiente nos currículos do Ensino Fundamental e Médio, abrangendo os conhecimentos relacionados ao tema. Um avanço importante na área da educação ambiental ocorreu em 2012, quando entrou em vigor a Resolução nº 02/2012 regulamentando as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Esse documento passou a nortear as ações da EA formal desenvolvida nos sistemas educacionais de ensino. O conceito de educação ambiental formal nesse documento é:

Art. 11. Entende-se por educação ambiental no ensino formal aquela desenvolvida de forma presencial ou à distância, no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional vigente, englobando: I- educação básica: a) educação infantil; b) ensino fundamental; c) ensino médio. II- educação superior; III- educação especial; IV- educação profissional; V- educação de jovens e adultos; VI- educação de comunidades tradicionais como as quilombolas, indígenas, faxinalenses, ribeirinhas, de ilhéus, dentre outras (BRASIL, 2012b, p. 2).

O documento faz referência à educação ambiental formal como aquela que está inserida por meio do currículo nos mais diversos níveis e modalidades de ensino. No mesmo documento é definida a educação ambiental não formal, no artigo 21, conforme citado:

Art. 21. Entende-se por educação ambiental não formal o processo contínuo e permanente desenvolvido através de ações e práticas educativas, executadas fora do sistema formal de ensino para sensibilização, formação, mobilização e participação da coletividade na melhoria da qualidade de vida (BRASIL, 2012b, p. 4).

A descrição do conceito de Educação Ambiental não formal consiste em ações realizadas pela coletividade em espaços que não sejam formais, mais induz a um entendimento de ações fragmentadas realizadas pela comunidade.

Art. 12. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, interdisciplinar, transdisciplinar e transversal no currículo escolar de forma crítica, transformadora, emancipatória, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades (BRASIL, 2012b, p. 2).

As formas de inserção da educação ambiental sugeridas pelas DCNEA (2012) é descrita como interdisciplinar, transdisciplinar e como tema transversal. Significa que a abordagem deve estar relacionada aos conteúdos das disciplinas, unindo-os com o objetivo de transpor a divisão imposta pelo racionalismo e positivismo, para trabalhar a educação ambiental de maneira organizada e relacionada com a realidade. Nas primeiras conferências sobre Educação Ambiental, como a de Estocolmo, a interdisciplinaridade já era citada como a melhor forma de abordar o tema. Após trinta anos ainda nos empenhamos para iniciar a implantação desta proposta no estado do Paraná.

2.5.1– A Educação ambiental proposta no Estado do Paraná

O desenvolvimento da educação ambiental no estado do Paraná iniciou na década de 90, durante o II Fórum Brasileiro de Educação Ambiental quando constituída a Rede de Educação Ambiental do Paraná (REA/PR). Já em 2004, a EA passou a ser trabalhada através da Secretaria Estadual de Recursos Hídricos e Meio Ambiente (SEMA). No mesmo ano, foi promulgado o Decreto Estadual nº 2.547/04, constituindo a Agenda 21 Paraná. Em 2007, foram elaborados documentos como a Portaria nº 06 que instruía quanto à coleta de moluscos, e em 2008, a Portaria nº 01/2008, o automonitoramento de emissões atmosféricas.

No ano de 2013, foi promulgada a Lei Estadual nº 17.505/13, que instituiu a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental, organizando uma política própria para o estado do Paraná. O conceito utilizado para conceituar a educação ambiental, conforme citado:

Art. 2º Entende-se por Educação Ambiental os processos contínuos e permanentes de aprendizagem, em todos os níveis e modalidades de ensino, em caráter formal e não-formal, por meio dos quais o indivíduo e a coletividade de forma participativa constroem, compartilham e privilegiam saberes, conceitos, valores socioculturais, atitudes, práticas, experiências e conhecimentos voltados ao exercício de uma cidadania comprometidos com a preservação, conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida, para todas as espécies (PARANÁ, 2013b, p.1).

Se compararmos com o conceito de educação ambiental formal e não formal, relacionado na Lei Federal, que institui a educação ambiental no país com o exposto na lei estadual, verificamos que o conceito na lei estadual é mais abrangente por considerar os aspectos dos valores socioculturais, tendo como objetivo a conservação, recuperação e melhoria do ambiente para uma melhor qualidade de vida. Apesar de parecer amplo, este conceito relaciona os aspectos da EA formal e não formal, considerando que a educação é desenvolvida num ambiente social e sofre influências. Para Dias (2004), a educação ambiental não formal necessita de um planejamento maior e um conhecimento sobre a comunidade e seu perfil ambiental, portanto conhecimentos sociais são imprescindíveis.

A EA não formal pressupõe um caminho diferente. Recomenda-se a elaboração do perfil ambiental da comunidade ou instituição para a qual será planejado, executado e avaliado um projeto ou programa de EA. O perfil ambiental, sob uma abordagem da ecologia humana, fornece subsídios importantes para um planejamento seguro, mais próximo das carências reais (DIAS, 2004, p. 115).

Realizar um estudo social e conhecer o ambiente local para desenvolver um planejamento ambiental facilita que o projeto seja bem sucedido. As características socioambientais influenciam diretamente no processo de educação ambiental, por fazer parte da formação da sociedade local.

Na sequência, foi elaborada a Deliberação Estadual 04/13, que organiza normas estaduais complementares às Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, que institui a EA na educação formal do estado para instituições de ensino públicas e privadas nos diversos níveis e modalidades de ensino.

Nesse documento fica detalhada a perspectiva de EA e escolhida a maneira de implementar nos ambientes escolares de maneira interdisciplinar a partir do estudo da bacia hidrográfica. Como citado no Art. 4º Parágrafo III “promover a Educação Ambiental tendo como eixo estruturante o território da bacia hidrográfica e a integração

das políticas públicas neste território, na perspectiva da interdisciplinaridade e intersectorialidade” (PARANÁ, 2013a, p. 5). A partir deste documento, fica definida a elaboração de comitês escolares que pensem a educação ambiental a partir do ambiente escolar e da bacia hidrográfica em que a escola e/ou instituição em questão está inserida. Fica claro no artigo 14 desta Deliberação.

Art. 14 A inserção dos conhecimentos concernentes à educação ambiental nos currículos da educação básica, se dará: I- no contexto da interdisciplinaridade e transversalidade, ao tratar de temas de meio ambiente e sustentabilidade socioambiental; II- como conteúdo dos componentes curriculares/disciplinas na dimensão socioambiental; III- pela inserção dos conteúdos relacionados à integração das políticas públicas nas áreas tratadas em educação, meio ambiente, agricultura, saúde, cultura, entre outras; IV- por meio dos conteúdos multidisciplinares e interdisciplinares, a partir da escola como referência de liderança socioambiental no espaço geográfico da bacia hidrográfica; V- pelo favorecimento de práticas educativas ambientais em áreas de conservação ambiental, fortalecendo a abordagem da percepção dos impactos socioambientais no âmbito da educação contextualizada, da conservação da biodiversidade e de vivências na natureza; VI- por meio de ações socioambientais, elencadas em seus Projetos político-pedagógicos, e/ou em seus Planos de Trabalho Docente, desenvolvidos nas instituições de ensino de Educação Básica com a participação da comunidade (PARANÁ, 2013a, p. 9).

Temos mencionado novamente a perspectiva de abordagem curricular da educação ambiental, como sendo interdisciplinar, multidisciplinar, tema transversal, mas não é citado em momento algum, a possibilidade de ser tratado a partir de uma disciplina específica sobre o tema educação ambiental. Cita, inclusive, que deve ser tratada a partir do estudo da bacia hidrográfica e inserida nos projetos políticos pedagógicos escolares. Neste sentido, tanto conteúdos quanto disciplinas, na ocorrência em ambiente escolar, estariam comprometidos quando possível, à necessidade de tratar de assuntos relacionados à educação ambiental. Quando realizada em instituição governamental ou não diversa, a perspectiva é multidisciplinar no sentido de relacionar diversas áreas do conhecimento, formando uma equipe para atuar com a educação ambiental.

Podemos classificar as categorias da educação ambiental quanto à abordagem necessária para o desenvolvimento, seja no âmbito formal ou não formal, segundo Dias (2004), como: consciência, conhecimento, comportamento, habilidades e participação. Apesar de considerarmos que não podemos conscientizar as pessoas, mas que a mudança de pensamento ocorre através de um processo e de amadurecimento, a

consciência é relacionada nessa classificação porque sem que ocorra uma mudança de postura e conseqüentemente de pensamento não podemos intervir minimamente na sociedade que está inserida no modo de produção capitalista.

O conhecimento é essencial, sem ele não há argumentos para uma mudança de comportamento, que é outra referência. As habilidades são relacionadas também à participação, que vão ao encontro das necessidades do trabalho em equipe para desenvolver projetos e ações, seja no âmbito formal ou não formal. A participação social no aspecto da elaboração e execução do projeto ambiental aumenta a probabilidade de sucesso.

Dias (2004), considera alguns aspectos como princípios da Educação Ambiental, dentre eles: considerar o meio ambiente na totalidade e os problemas ambientais criados pelo homem nos seus diversos aspectos como econômicos e sociais; a necessidade de atuação no âmbito formal e não formal; tem um enfoque interdisciplinar utilizando a estrutura disciplinar segundo a organização de conteúdos; considerar os aspectos locais até globais das questões ambientais e vice-versa, bem como os fatores históricos, pois os problemas têm uma origem; a necessidade da cooperação local, nacional e internacional, visualiza a questão de que individualmente as ações são superficiais; a necessidade de observar os recursos naturais nos aspectos de desenvolvimento e de crescimento; analisar as causas reais dos problemas ambientais; considerar os problemas ambientais a partir da complexidade; e por fim, a observância de utilizar diversos ambientes educativos e diversos métodos para tratar dos conhecimentos ambientais.

2.6 - Uma Crítica à Educação Ambiental

A educação ambiental pode ser realizada de diversas formas como pudemos observar no texto quando classificamos as formas de fazer EA, mas realizamos uma crítica quanto à educação ambiental que é desenvolvida de forma tradicional fragmentada. Nas palavras de Leff (2009), a educação ambiental desenvolvida está baseada na conscientização dos cidadãos, a observação de problemas pontuais e a redução dos problemas ambientais.

Utilizamos um exemplo citado por Brügger (1999), quando diferencia educação de adestramento. Para a autora o adestramento é realizado através da reprodução de conhecimentos sem a percepção integral da realidade. Sendo assim, devemos considerar

que há a possibilidade do desenvolvimento da educação ambiental formal, estar fundamentada no adestramento e não com o objetivo de formar cidadãos que possam analisar e refletir sobre a realidade.

A educação se distingue do adestramento por ser este último um processo que conduz a reprodução de conceitos ou habilidades técnicas, permanecendo ausente o aspecto de integração do conhecimento, condição *sinequa non* para a formação de uma visão crítica e criativa da realidade. Poder-se-ia fazer também uma analogia entre o adestramento e a *tekhne* e a educação e a *episteme* (BRÜGGER, 1999, p. 39).

Ao invés do adestramento na educação ambiental, é necessário ampliar a visão e abordar as relações existentes na estrutura de produção que estamos mantendo. Para tanto, é imprescindível abordar a política, a economia e a cultura relacionada aos problemas ambientais.

[...] a questão ambiental é antes de tudo uma questão política e, conseqüentemente, econômica, cultural e técnica. Não se pode negar que a questão ambiental tem, entre outras, uma questão técnica, mas esta é precedida e, condicionada por razões políticas e sociais e não o contrário, como pretende a redução tecnicista. Importa acrescentar que essa explicação redutora da questão ambiental obedece a um desvio tecnocrático, que substitui a razão política pela razão técnica e, trata a técnica como um saber “neutro”, acessível apenas aos especialistas (LIMA, 1999, p. 9).

Quando tratamos os problemas ambientais do ponto de vista técnico, reduzimos a complexidade das relações existentes e deixamos de analisar de onde procede, tratando somente as conseqüências. Desta forma, tratar de forma reduzida o problema, como se o mesmo surgisse somente de uma exploração sem o explicar a partir da complexidade, leva a busca de soluções parciais, focando somente no problema final e em ações fragmentadas que não solucionam os problemas ambientais.

Ainda nessa linha redutora, destaca-se a leitura individualista e comportamentalista da questão e educação ambiental. Esta interpretação diagnóstica o problema socioambiental como um problema de comportamentos individuais, e vê sua solução através da mudança de comportamento dos indivíduos em sua relação com o ambiente (LIMA, 1999, p. 10).

Nesta linha de pensamento, o indivíduo passa a ser o responsável pelos problemas ambientais e as soluções para que tais problemas sejam solucionados, são

desenvolvidas ações ambientais com fundamento individualista. Como se cada indivíduo pudesse sozinho, através de suas ações, modificar o que ocasiona problemas ambientais. Podemos citar dentre algumas atividades a reciclagem de resíduos (lixo), plantar mudas de árvores, cuidado com poluição dos rios, entre outros.

Todas essas críticas conduzem a duas constatações significativas e articuladas, presentes no cerne das interpretações da educação e questão ambiental. A primeira delas ressalta, de modo recorrente, uma visão unilateral e fragmentada do problema, que insiste em separar a realidade e em explicar a totalidade através de uma de suas partes. Assistimos, assim, uma sequência de explicações dicotômicas que tendem a separar: a explicação técnica/ da explicação política; a visão ecológica/ da visão social; a abordagem comportamental/da abordagem política-coletivista; a percepção dos efeitos/ da percepção das causas, entre outras dicotomias possíveis. A segunda constatação é a de que essa alienada e redutora do problema, na medida em que oculta seus motivos políticos e a inevitável conexão de suas múltiplas dimensões (LIMA, 1999, p. 10).

A visão reducionista, citada por Lima (1999), não considera os aspectos políticos e econômicos, e é muito utilizada na educação ambiental na linha pedagógica tradicional. Temos diferentes visões sobre os problemas ambientais e, conseqüentemente, diversos tipos de educação ambiental, como explicaremos na seqüência.

2.6.1 - Nossa perspectiva sobre a Educação Ambiental

A educação através de seus ensinamentos forma o indivíduo para viver na sociedade estruturada ideologicamente. Quando os problemas ambientais foram comprovados e aceitos cientificamente, os principais países do mundo se reuniram para designar ações pertinentes à resolução da questão. Logo, a educação ambiental surgiu como uma possibilidade de reverter a crise ambiental, pois para a formação da sociedade os conhecimentos são ensinados a partir de diversas instituições, mas a escola é uma das principais formadoras. Apesar de considerarmos as diversas linhas pedagógicas possíveis da educação ambiental, sabemos que qualquer que seja aplicada é favorável ao ambiente.

A educação ambiental foi lembrada como “a única maneira possível de evitar a destruição do ambiente, como uma postura em relação à

natureza, como a busca de uma convivência boa com a natureza”, ou ainda como “conservação da qualidade de vida e como contemplação da natureza”. Então, a educação ambiental está voltada para que os sujeitos se reconheçam como integrantes do ambiente, é “a busca de uma nova conduta” (TOZONI-REIS, 2008, p. 66).

Tozoni-Reis (2008), menciona a necessidade de buscar uma nova conduta através do reconhecimento do ambiente. Leff (2009), concorda que é necessária a “[...] criação de novos valores e conhecimentos, vinculado à transformação da realidade para construir uma formação ambiental [...]” (LEFF, 2009, p. 254).

A educação ambiental foca numa área que não era considerada importante há algumas décadas, a educação para o ambiente. A cultura ocidental não tratava como relevante esse fato, até que os problemas ambientais foram comprovados cientificamente. Podemos afirmar que reflexões e atitudes de sujeitos e governos foram cobradas a partir de conferências e encontros, que passaram a discutir o desenvolvimento sustentável e a sustentabilidade ecológica. Bortolozzi, Filho (2000), explica que é necessário “[...] rever o seu papel na busca de um novo paradigma, capaz de imprimir nos homens novos valores, pensamentos e ações que possam contribuir para a formação de novas mentalidades, mais aptas a participar de uma política ambiental mais justa. (BORTOLOZZI, FILHO, 2000, p. 147). A questão ambiental requer uma mudança, e a escola tem um papel importante nesse sentido como cita Bortolozzi, Filho (2000).

[...] a questão ambiental clama por mudança de valores e percepções, que na escola reformulariam conceitos dicotômicos da realidade, contrapondo-se a uma visão de mundo utilitarista, que separa o homem da natureza, em prol de outra mais integradora dos aspectos da natureza e da sociedade (BORTOLOZZI, FILHO, 2000, p. 148).

É necessário uma retomada da integração da sociedade com a natureza, rompendo com a formulação ideológica implantada com o Racionalismo, que defendia sobre a natureza que deveria ser explorada e dominada. A percepção deve ser outra, de que somos integrantes do ambiente, se estamos explorando e causando problemas ambientais devemos repensar a estrutura ideológica e de produção. É um retorno ao conhecimento básico do homem como indivíduo biológico e não somente social. Através dos ensinamentos, a sociedade ocidental tem o papel de integrar gradativamente estes conhecimentos. Tozoni- Reis (2008) comenta que:

Aqui se revela também a necessidade de articulação entre teoria e prática no processo educacional: “educação ambiental é educação e educação é ação, é caminhar do conhecimento para a prática”. O processo educativo ambiental é, nessa concepção, uma forma de regular a intervenção do homem no ambiente, considerando a intencionalidade” dessa intervenção (TOZONI-REIS, 2008, p. 70).

A relação entre a teoria e a prática deve ser uma constante relação no processo de aprendizagem, em que a contextualização facilita o conhecimento. Quando falamos em educação ambiental, esta relação deve ser ainda mais intensa, considerando que o conhecimento sobre o ambiente está presente em nosso cotidiano e nos lugares distantes, que devem ser conhecidos pelos educandos através da educação.

Para Dias (1994), existem alguns critérios para um bom desenvolvimento de uma proposta para educação ambiental, como: ser uma atividade contínua, interdisciplinar, pluridimensional, associar diversos aspectos (político, cultural, social e ecológico), objetivar mudanças de valores e comportamentos. Concordamos com o autor, pois atividades fragmentadas não proporcionam uma formação adequada para a área ambiental, por isso a ideia de uma formação contínua; pluridimensional refere-se aos diversos aspectos dimensionais que podem ser alcançados na área ambiental e pelos mais diferentes profissionais; considerar os diversos aspectos é importante, revela a problemática ambiental de forma completa e a modificação de comportamentos e valores são fundamentais para a uma nova formação social que valorize o ambiente.

Leff (2009), compartilha da ideia de Lima (1997) sobre a educação ambiental ser interdisciplinar. Através de um processo histórico iniciado no período moderno e da sistematização de diversas ciências, as disciplinas foram separadas e individualizadas em seus conteúdos. Assim a educação ambiental exige esforços dos professores para ultrapassar as barreiras de suas disciplinas, pois no ‘mundo real’ não existem divisões.

A interdisciplinaridade interfere diretamente na estrutura disciplinar criada na instituição escolar que permeia os conhecimentos reproduzidos na sociedade. Implica em transcender as barreiras estruturadas em cada disciplina e tratar o conteúdo e/ou assunto como ele se apresenta na realidade, no mundo real.

Nesse contexto, a noção de interdisciplinaridade implica assim um processo de inter-relação de processos, conhecimentos e práticas que transborda e transcende o campo da pesquisa e do ensino no que se refere estritamente às disciplinas científicas e suas possíveis articulações (LEFF, 2011, p. 311).

Leff (2011), ainda faz alusão à interdisciplinaridade aplicada na educação ambiental praticada em ambientes não-formais e que necessitam da ação de profissionais de diversas áreas da ciência e do conhecimento. Nesse sentido, o autor defende que:

[...] a noção de interdisciplinaridade se aplica tanto a uma prática multidisciplinar (colaboração de profissionais com diferentes formações disciplinares), assim como o diálogo de saberes que funciona em suas práticas, e que não conduz diretamente à articulação de conhecimentos disciplinares, onde o disciplinar pode referir-se à conjugação de diversas visões, habilidades, conhecimentos e saberes dentro de práticas de educação, análise e gestão ambiental, que, de algum modo, implicam diversas “disciplinas”- formas e modalidades de trabalho -, mas que não se esgotam em uma relação entre disciplinas científicas, campo na qual se requer a interdisciplinaridade para enfrentar o fracionamento e superespecialização do conhecimento (LEFF, 2011, p. 312).

As áreas de conhecimento também são fragmentadas segundo a estrutura científica herdada pela superespecialização do conhecimento. O desafio da interdisciplinaridade é o de unir os conhecimentos que estão fragmentados, com a finalidade de promover a educação ambiental.

A educação ambiental requer a (re) orientação dos conhecimentos para a produção de novas práticas e a construção de um novo modelo de sociedade, como cita Lima (1997).

Construir, portanto, uma de aprender, criar e exercitar educação ambiental complexa, capaz de responder a problemas igualmente complexos, implica em ir além de uma “sustentabilidade de mercado” reprodutivista, fragmentária e reducionista. Pressupõe a capacidade de aprender, criar e exercitar novas concepções e práticas de vida, de educação e de convivência- individual, social e ambiental- capazes de substituir os velhos modelos em esgotamento (LIMA, 1997, p. 13).

A proposta da educação ambiental transformadora e crítica são as que se aproximam das necessidades apresentadas pela sociedade e pelo planeta na supressão dos problemas ambientais. Pois analisa a questão considerando os aspectos econômicos e políticos da sociedade, com uma análise necessariamente interdisciplinar ou multidisciplinar.

2.7 - Possibilidades de Mudança no Currículo por meio da Inserção da Discussão sobre EA

O Brasil incluiu algumas possibilidades para o trabalho na área da educação ambiental e da sustentabilidade. Visando uma escola em tempo integral e com educação integral com foco interdisciplinar, foi desenvolvido o projeto denominado de “Espaços Educadores Sustentáveis”. Trajber, Sato (2010) conceitua o projeto citando sobre os espaços educadores:

Espaços educadores sustentáveis são aqueles que têm a intencionalidade pedagógica de se constituir em referências concretas de sustentabilidade socioambiental. Isto é, são espaços que mantêm uma relação equilibrada com o meio ambiente; compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, permitindo assim, qualidade de vida para as gerações presentes e futuras (TRAJBER, SATO, 2010, p. 71).

A conceituação pode nos confundir, mas quando identificamos como um projeto que ao estar inserido em espaço escolar possa auxiliar no planejamento pedagógico de atividades em novos espaços, que incluam a natureza e o meio ambiente como tema principal com objetivo de formação da sustentabilidade, a intencionalidade é significativa e inconfundível quanto ao pertencimento à esfera da educação ambiental.

Salientamos que este projeto está relacionado a um programa desenvolvido pelo governo federal chamado de "Mais Educação"¹⁴. Complementarmente, o "Projeto Escolas Sustentáveis" possibilita um repensar sobre o currículo e sobre a gestão e a prática pedagógica nas escolas incluindo aspectos socioambientais, utilizando espaços conhecidos e outros espaços que possibilitem a educação ambiental planejada, gerando uma nova formação social. A premissa pedagógica do projeto exige algumas referências no desenvolvimento, como o cuidado, a integridade e o diálogo.

Cuidado- considera o sujeito historicamente situado, consciente de sua existência, seus sonhos, valores e sentimentos, porém entrelaçado no

¹⁴O Programa Mais Educação foi estruturado para incentivar a implantação de educação em Tempo Integral nos estados brasileiros, e pode ser oferecido em escolas municipais e estaduais que firmem o convênio com o governo federal, estes estabelecimentos recebem como contrapartida um recurso para compra de materiais, para manutenção de produtos e alimentação como complementação, e são pagos estagiários para atender os educandos em período de contraturno. “Em seguida, no Decreto nº 7.083/2010, assinado pelo Presidente Lula, a construção de escolas sustentáveis, com acessibilidade se torna parte da educação integral e do Programa Mais Educação (inciso V, art. 2º) (TRAJBER, SATO, 2010, p. 71).

marco de um projeto coletivo da humanidade. É a Ética do Cuidado num contexto social mais amplo, que envolve cuidado com o nosso corpo, a família, a escola, o bairro, o município, o estado, a nação, o planeta, o universo. Integridade- capacidade de exercitar a visão complexa e vivenciar o sistema educativo desenvolvendo uma práxis coerente, entre o que diz e o que se faz. Um espaço que proponha o enraizamento dos conceitos trabalhados na ação cotidiana. Diálogo-exercício constante de respeitar as diversas referências, acadêmicas ou populares, os valores de cada biorregião, e a capacidade de transformar a escola como um espaço republicano- a coisa pública, de todos e todas, de aprendizagem ao longo da vida- e de democracia (TRAJBER, SATO, 2010, p. 71).

Entre os itens citados na pedagogia do projeto, o cuidado seria a compreensão ética do cidadão, do seu papel na sociedade e na área ambiental, vendo-se como parte de um todo coletivo e integrado. A integridade é o desenvolvimento da educação com coerência entre teoria e prática. O conceito de diálogo faz referência ao respeito aos diversos conhecimentos científicos e populares, e de visões diferentes, respeitando os aspectos culturais, bem como usando o espaço escolar de forma democrática.

Os aspectos mencionados são importantes, mas consideramos que a abordagem da Pedagogia de Projetos une o currículo disciplinar temporariamente e parcialmente, o que dificulta uma compreensão crítica da realidade. Salientamos que a necessidade é de transformar a escola e seu currículo para a formação democrática, de autonomia do cidadão, e conseqüentemente, para a educação do ambiente.

Consideramos adequada a citação “é possível que a escola não seja a resposta de problemas, mas ela reproduz os discursos da sociedade. Os espaços educadores sustentáveis desejam que a escola transcenda isso, sendo geradora de uma cultura pró-sustentabilidade” (TRAJBER, SATO, 2010, p. 77). De fato, apesar de objetivos amplos e audaciosos este projeto reflete uma necessidade urgente, pois a escola enquanto instituição social é formadora dos indivíduos, por conseguinte da sociedade, e devemos começar de alguma maneira.

Para alguns autores a inserção do sistema de educação integral é uma alternativa que favorece a organização curricular diferenciada e a melhoria dos processos educativos de inúmeros conhecimentos que são pouco abordados em detrimento de sua grande importância para a formação de um cidadão

2.7.1 - Educação Integral

A educação integral tem sido muito utilizada por gestores públicos e docentes, quando ocorre discussão sobre a qualidade de ensino em nosso país, mas há confusão ao utilizamos termos diferentes para o mesmo significado, pois temos conceitos diferentes relacionados. A educação integral é o princípio de uma educação que seja completa em sua abrangência, atendendo diversos aspectos do desenvolvimento humano como o científico, artístico, filosófico e físico, permitindo uma formação complexa e completa. Este conceito está relacionado ao conhecimento do indivíduo como ser com muitas inteligências. Como discorre Souza (2012):

Entende-se que “integral” supõe o desenvolvimento de todas as potencialidades humanas, com equilíbrio entre os aspectos cognitivos, afetivos, psicomotores e sociais. Muito além da escolarização formal, é preciso reconhecer que a escola representa espaço fundamental para o desenvolvimento da criança, do adolescente e do jovem, constituindo-se como um importante contexto de socialização, de construção de identidades, exercício da autonomia e do protagonismo, de respeito à diversidade étnico-racial, de gênero e orientação sexual e, finalmente, de afirmação proteção e resgate de direitos (SOUZA, 2012, p. 1).

A educação em tempo integral é a oferta desta educação completa e complexa com a ampliação da jornada de estudo do educando, pois está relacionado ao tempo de oferta. Neste sentido, pode ser identificada pela ampliação da carga horária de estudo, possibilitando a educação integral, permitindo ser classificada como em turno único e em contraturno. O turno único é ofertado durante sete horas ou mais, com disciplinas da matriz curricular e disciplinas diversificadas, sendo que as mesmas são obrigatórias, tendo avaliação e obrigatoriedade de frequência em todas as disciplinas. A educação em tempo integral com ampliação de jornada ocorre quando são ofertados cursos ou atividades no período contrário da matrícula regular de ensino, podendo ser nas mais diversas áreas como artística, física, disciplinar, entre outros.

No Brasil, temos diversas experiências em educação integral e em tempo integral. Anísio Teixeira foi responsável em mudar o conceito de educação baseado na Escola Nova, favorecendo a educação integral, criando o Instituto Nacional de Estudos Educacionais (INEP), inaugurou na década de 50 o Centro Educacional Carneiro Ribeiro na cidade de Salvador com currículo diferenciado e ampliação de jornada. No currículo proposto havia espaço para leitura e escrita, matemática, ciências físicas e

sociais, artes, música, dança e educação física, saúde e alimentação. Desta maneira, acreditava, além de assistir as crianças em duas necessidades e carências, ofertar uma educação de qualidade, ampliando o tempo. Na década de 60, foi implantada em Brasília com o mesmo modelo.

No Rio de Janeiro tivemos a experiência dos CIEP's, na administração de Leonel Brizola, que implantou a educação em tempo integral com currículo diferenciado com objetivos educacionais específicos, quando identificado pela avaliação, além disso, foram construídos espaços que possibilitavam uma educação integral.

Os Centros Integrados de Educação Pública (Cieps), quando foram criados na primeira gestão (1983 a 1987) do governador Leonel Brizola (1922-2004), no Estado do Rio de Janeiro, retomaram o projeto de escola pública de tempo integral de Anísio Teixeira, com o fim de oferecer educação integral à criança. Darcy Ribeiro, idealizador do novo projeto, havia criado, com Anísio Teixeira, a Universidade de Brasília. Trata-se de complexos escolares que incluem gabinete médico e odontológico, bibliotecas, quadras de esporte, refeitório etc. O projeto arquitetônico é do arquiteto Oscar Niemeyer. A proposta pedagógica, elaborada por Darcy Ribeiro, inclui a não reprovação. A reprovação sistemática no ensino público é considerada elitista. As provas anuais foram sendo substituídas por outras formas de avaliação. Ao invés de provas, os alunos são avaliados por objetivos. Os objetivos que não forem alcançados pelos alunos num ano, continuarão sendo trabalhados pelo professor no ano seguinte, sem reprovação (GADOTTI, 2009, p. 24).

Essas experiências em educação integral não tiveram êxito e foram paralisadas, dando lugar a educação já praticada e conhecida. Porém, a legislação a partir de década de 80, passou a considerar importante a educação integral.

Salientamos que segundo a Lei 9.394 de 1996 estabelece que a jornada de estudos deve ser ampliada gradativamente, como citado no, “a jornada escolar no ensino fundamental incluirá pelo menos quatro horas de trabalho efetivo em sala de aula, sendo progressivamente ampliado o período de permanência na escola [...]” (Art. 34,2º parágrafo da Lei 9.394/1996), e ainda complementado com a determinação de que “O ensino fundamental será ministrado progressivamente em tempo integral, a critério dos sistemas de ensino” (Art. 34,2º parágrafo, § 2º, Lei 9.394/1996).

Há uma intenção clara do Estado na oferta de ampliação de jornada e na educação integral, quando estabelece em legislação a quantidade de horas a ser ofertada na educação formal e que a mesma deve ser ampliada conforme a possibilidade dos

sistemas de ensino. Devemos lembrar que quando citados sistemas de ensino, referimo-nos às organizações municipais, estaduais e federais de ensino. Complementando a legislação, temos o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que demanda a necessidade da obrigatoriedade da permanência na escola para o desenvolvimento e proteção da criança.

Art. 53. A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho, assegurando-se lhes: I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; II - direito de ser respeitado por seus educadores; III - direito de contestar critérios avaliativos, podendo recorrer às instâncias escolares superiores; IV - direito de organização e participação em entidades estudantis; V - acesso à escola pública e gratuita próxima de sua residência. Parágrafo único. É direito dos pais ou responsáveis ter ciência do processo pedagógico, bem como participar da definição das propostas educacionais (BRASIL, 1990).

A educação passou a ser pensada através de um Plano Nacional, acompanhado por legislações específicas nos estados e municípios, que definem direitos de atendimento à população. O Plano Nacional de Educação, elaborado em 2001, tem na meta 21 o objetivo de “ampliar, progressivamente a jornada escolar, visando expandir a escola de tempo integral, que abranja um período de pelo menos sete horas diárias, com previsão de professores e funcionários em número suficiente” (BRASIL, 2001).

Para alcançar os objetivos pensados no Plano Nacional de Educação surgem programas e projetos. Um dos programas criados, para a área de educação em tempo integral, denominado Programa Mais Educação, instituído pela Portaria Normativa Interministerial nº 17/2007 e pelo Decreto 7.083/08, com o objetivo de ampliar gradativamente a jornada escolar e incentivar a educação em tempo integral nos sistemas de ensino, garantindo a ampliação de jornada e recursos.

A educação integral traz novas possibilidades para a educação pública que objetiva melhorar a educação e atender a população carente, ampliando as possibilidades da formação cidadã, nas palavras de Gadotti (2009):

A escola pública precisa ser integral, integrada e integradora. Integrar ao Projeto Eco-Político-Pedagógico da escola as igrejas, as quadras de esporte, os clubes, as academias de dança, de capoeira e de ginástica, os telecentros, parques, praças, museus, cinemas etc. além de, universidades, centros de estudos, Ong's e movimentos sociais, enfim, integrar o bairro e toda a municipalidade. Estudantes universitários que se queixam do formalismo dos seus estágios, podem contribuir e

aprender muito para melhorar o desempenho das crianças em matemática, português e ciências, artes e no estabelecimento de relações humanas pacíficas e não violentas, interagindo nesses diferentes espaços de formação e concluindo seus estágios satisfatoriamente, aprendendo muito nesse processo (GADOTTI, 2009, p. 32-33).

O Estado do Paraná oferta através de administração própria ou através de convênio (SESI, SESC), as duas modalidades em seus estabelecimentos de ensino tendo turno único e ampliação de jornada, mas a grande maioria das escolas oferta Atividades Complementares de Contraturno, que consiste em projetos elaborados por professores do Estado que são postos em prática no período de contraturno. Além disso, as escolas estaduais através de convênio com o governo federal, oferta o Programa Mais Educação que incentiva a oferta de educação integral através de investimentos de recursos financeiros e contratação de estagiários, possui currículo próprio que possibilita escolhas de áreas e disciplinas/cursos que podem ser ofertados no período de contraturno.

Estas propostas abrem novas possibilidades que são pensadas e implantadas pela sociedade e Estado para o currículo, viabilizando mudanças na educação formal de modo gradativo. No próximo capítulo estaremos apresentando os dados que embasarão a discussão que completa nossa pesquisa, inclusive, da realização da EA em escolas integrais, nesta oportunidade, estaremos detalhando também o referido programa junto aos demais aspectos que identificam o objeto de estudo desta pesquisa.

CAPÍTULO III- É NECESSÁRIA UMA DISCIPLINA PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL?

Consideramos que, ao abordar o tema sobre disciplina escolar, devemos lembrar que a estrutura formada na instituição escolar tem base teórica no modelo proveniente do cartesianismo e racionalismo do Período Moderno, e mesmo tendo adaptações possui uma ligação direta com a formação científica, por isso “[...] discutir os limites do poder disciplinar envolve, em realidade, questionar o estatuto da cientificidade do conhecimento positivo” (MACEDO, 1998, p. 46). Neste sentido, a autora aponta a dificuldade de uma sociedade construída em bases científicas fragmentadas avançar no que tange aos modelos curriculares mais integradores, isso porque reconhece na disciplina um campo de poder identificado pela sociedade em algum momento da história, como conhecimento importante para a formação humana. E esses conhecimentos selecionados, com importância para a hegemonia da sociedade, são incorporados ao currículo. Por isso “disciplinas científicas não representam apenas campos do saber definidos por pressupostos, buscam construir sua hegemonia” (MACEDO, 1998, p. 47).

Compreender e evidenciar o modo como a EA está sendo abordada em diferentes currículos fortalece, ao nosso entender, a discussão a respeito do projeto de sociedade que temos e qual o papel que a EA, os professores e os alunos nela desempenham.

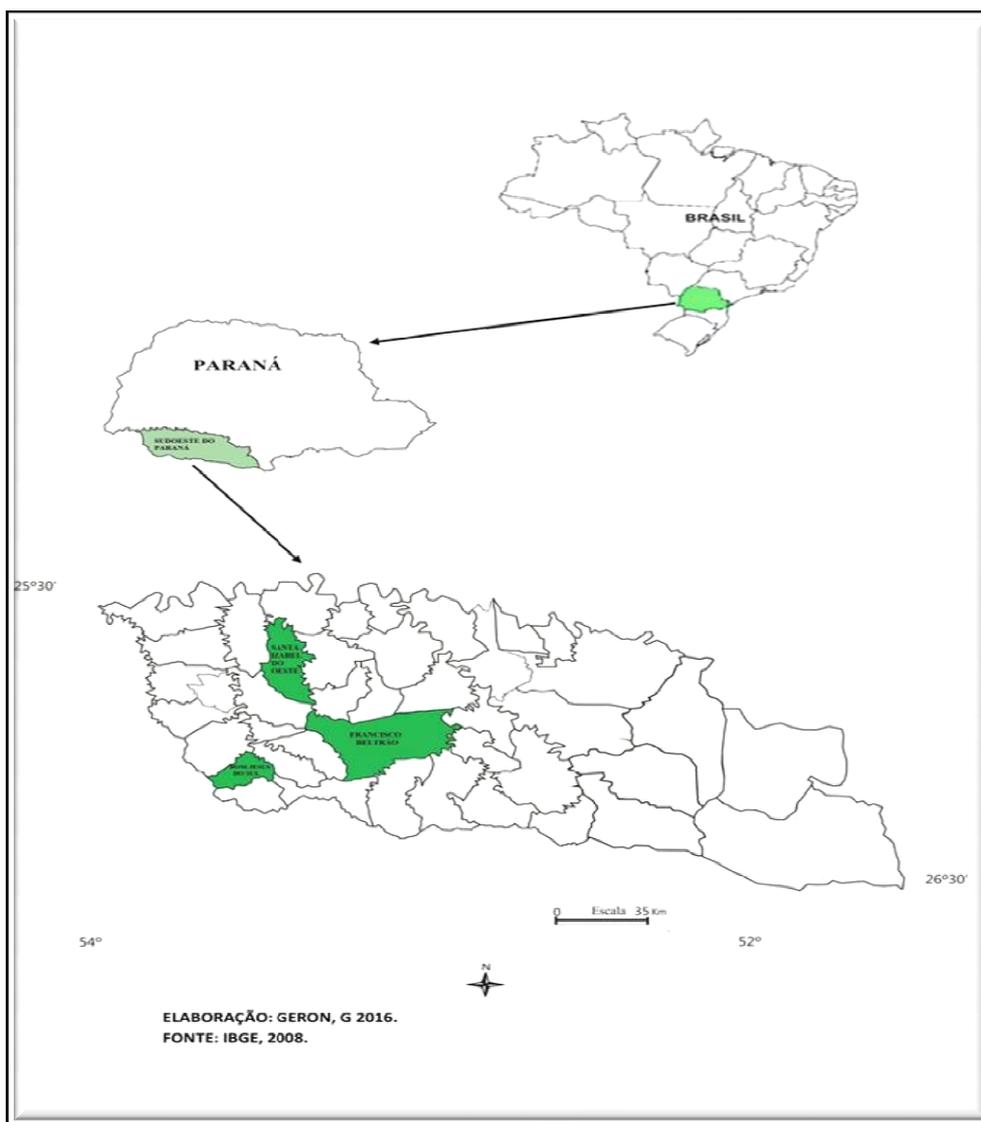
Visando contemplar os elementos inerentes a realidade analisada, apresentaremos neste capítulo características dos municípios que sediam as escolas pesquisadas, bem como retomaremos os principais procedimentos metodológicos utilizados. Consideramos necessário expor o histórico de formação da disciplina de ‘Educação Ambiental e Espaço Local’ e a proposta sugerida pela SEED/SUED para a implantação de disciplinas diversificadas nas escolas de regime integral em todas as escolas do Paraná.

Ao final do capítulo apresentamos os dados obtidos por meio da realização das entrevistas e questionários e sistematizados em tabelas. A partir destes realizamos uma análise sobre a existência ou não de diferenças qualitativas nas formas de realizar EA a partir de currículos apresentados.

3.1 - Apresentação e Caracterização da Pesquisa Realizada

A pesquisa foi realizada em três municípios: Francisco Beltrão, Santa Izabel do Oeste e Bom Jesus do Sul- PR identificados na figura 1.

Figura 1 - Mapa dos Municípios da área de pesquisa.



Os colégios em que realizamos a pesquisa foram: Colégio Estadual do Campo Paulo Freire (município de Francisco Beltrão); Colégio Estadual Guilherme de Almeida, na Escola Estadual Marquês de Maricá e na Escola Estadual do Campo São Pedro (as três no município de Santa Izabel do Oeste) e Colégio Estadual Bom Jesus e

na Escola Estadual do Campo XV de Novembro (ambos no município de Bom Jesus do Sul) todos os colégios inseridos na região Sudoeste do Estado do Paraná.

A tabela 04 demonstra os números vinculados a aplicação dos questionários ao longo do estudo, discriminando-os por município, escola e categoria representada.

Tabela 04 - Número de questionários, segundo município e estabelecimento de ensino

MUNICÍPIO	ESTABELECIMENTO	PROFESSORES	ALUNOS
Bom Jesus do Sul	Colégio Estadual Bom Jesus	12	20
Bom Jesus do Sul	Esc. Est.do Campo XV de Novembro	01	15
Francisco Beltrão	Col. Est. do Campo Paulo Freire	06	05
Sta. Izabel do Oeste	Col. Estadual Guilherme de Almeida	04	10
Sta. Izabel do Oeste	Escola Estadual Marquês de Maricá	04	09
Sta. Izabel do Oeste	Esc. Estadual do Campo São Pedro	03	04
TOTAIS		30	63

Fonte: Carolina Albertoni Opolski (2014).

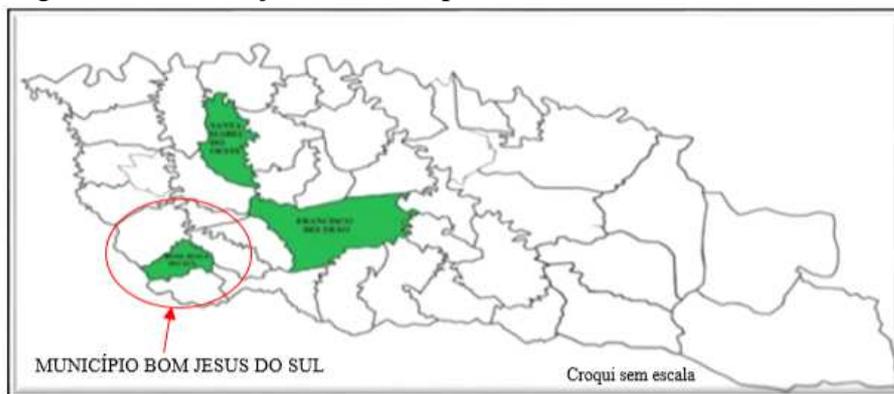
Na aplicação dos questionários tivemos uma disposição maior dos professores e alunos das escolas do município de Bom Jesus do Sul- PR., que proporcionalmente responderam em maior número. Desta forma, a organização das tabelas é feita separadamente em relação aos municípios de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste- PR., maneira que encontramos para comparar os resultados da pesquisa, sem que a mesma tivesse interferência da desproporcionalidade. Além de podermos analisar as características de práticas pedagógicas em EA de escolas/colégios com currículos diferenciados.

Visando tornar mais compreensível as informações vinculadas a cada município e suas escolas, apresentaremos cada município de forma separada.

3.2 - Município de Bom Jesus Do Sul

O município de Bom Jesus do Sul, em seleção na figura 2, possuía no ano de 2000, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 4.154 (quatro mil, cento e cinquenta e quatro) habitantes e em 2010 somente 3.796 (três mil, setecentos e noventa e seis) habitantes. Já a população, no ano de 2015, é de 3.777 habitantes (estimativa IBGE). Portanto, se caracteriza como uma cidade cuja população tem decrescido significativamente na última década. Sua base econômica é pautada no setor agropecuário, o grau de urbanização é de 24,58%, segundo o IPARDES (2016).

Figura 2 - Localização do Município de Bom Jesus do Sul na área de pesquisa



Fonte: Geron, G. (2016), Organização: Opolski, C.

Os índices vinculados a qualidade de vida e a capacidade de suprir demandas básicas de sobrevivência como educação, saúde, lazer demonstram uma realidade abaixo da média paranaense, o que é comprovado pelo déficit no IDH-M¹⁵ (Bom Jesus do Sul: 0,697 – Estado do PR: 0,749) enquanto o índice Gini municipal¹⁶ apresenta indicações de menor concentração de renda do que a média paranaense (Bom Jesus do Sul: 0,4758 – Estado do PR: 0,5416) (IPARDES, 2016).

As duas escolhas selecionadas para a pesquisa sobre a atuação da educação ambiental neste município são: Colégio Estadual Bom Jesus e a Escola Estadual do Campo XV de Novembro¹⁷.

¹⁵ “O IDH é uma medida importante concedida pela ONU (Organizações das Nações Unidas) a qual tem como finalidade avaliar a qualidade de vida e o desenvolvimento econômico de um determinado país. Essas avaliações são feitas anualmente e sustentam três pilares que constituem o IDH, saúde, educação e renda. **Esses pilares são medidos da seguinte forma:** **Saúde:** Vida longa e saudável a qual é medida pela expectativa de vida; **Educação:** Acesso ao conhecimento, à média de anos estudados (adultos) e anos esperados de escolaridades (crianças); **Renda:** Um padrão de vida decente (Renda): medido pela Renda Nacional Bruta (RNB) com base na Paridade de Poder de Compra (PPC) por habitante” (PORTAL EDUCAÇÃO, 2016, p.1).

¹⁶ “O Índice de Gini, criado pelo matemático italiano Conrado Gini, é um instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de zero a um (alguns apresentam de zero a cem). O valor zero representa a situação de igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda. O valor um (ou cem) está no extremo oposto, isto é, uma só pessoa detém toda a riqueza. Na prática, o Índice de Gini costuma comparar os 20% mais pobres com os 20% mais ricos” (WOLFFENBÜTTEL, 2004, p. 4)

¹⁷ Devemos salientar, que no caso desta escola, trata-se de uma escola estadual do campo. Nesta escola são atendidos apenas alunos das séries finais do Ensino Fundamental. Os educandos do Ensino Fundamental séries iniciais que são atendidos pelo município são levados através de transporte escolar para estudar na única escola municipal localizada na área central, e os educandos do Ensino Médio, da mesma maneira, são levados para estudar no Colégio Estadual Bom Jesus.

Tabela 05 – Dados das Escolas Pesquisadas no Município de Bom Jesus Do Sul - 2015

ESCOLAS BOM JESUS DO SUL	Nº DE TURMAS	TOTAL ALUNOS	ENS. FUNDAMENTAL (SÉRIES FINAIS) TEMPO INTEGRAL	ENSINO MÉDIO S/ TEMPO INTEGRAL
Colégio Estadual Bom Jesus	21	455	200	225
Escola Estadual do Campo XV de Novembro	4	45	45	0

Fonte: Pesquisa de Campo, Opolski (2016).

Os dois colégios são importantes porque, são neles que se efetivou a criação da disciplina “Educação ambiental e valorização do espaço local”. Esta disciplina pressupõe a realização de trabalho educacional diferenciado, com a implantação da educação em tempo integral.

As escolas que atuam em regime de tempo integral são: o Colégio Estadual Bom Jesus e a Escola Estadual do Campo XV de Novembro. Em 2012 mudaram a estrutura curricular dos estabelecimentos de ensino, aumentando a carga horária para 7 horas diárias no Ensino Fundamental séries finais. Salientamos que a escola municipal, que fica próxima, já tinha implantado a educação em tempo integral com a mesma carga horária. Desta maneira, todos os estabelecimentos de ensino do município estão em tempo integral, com exceção do Ensino Médio.

Para a existência das disciplinas diversificadas foi necessário a elaboração de proposta pedagógica curricular para cada disciplina, e para a mudança curricular das escolas acima citadas, fundamentando o funcionamento da educação em tempo integral - turno único, foram realizadas diversas reuniões pedagógicas e vistorias nas escolas para a verificação dos espaços para comportar a mudança curricular promovida.

No primeiro ano de implantação da educação em tempo integral alguns espaços foram reorganizados, como exemplo o laboratório de informática e o laboratório de ciências, além de outros espaços que se transformaram provisoriamente em sala de aula. A Secretaria de Estado da Educação (SEED) e Superintendência da Educação (SUDE) providenciaram, em conformidade com o solicitado pelo Colégio Estadual Bom Jesus, novas salas e espaços. As estruturas necessárias foram: ampliação da cozinha e construção de três salas de aula.

Um dos colégios do campo que existiam no município foi fechado e seus alunos remanejados para a Casa Familiar Rural. No momento da implantação da educação em tempo integral na rede estadual no município de Bom Jesus do Sul- PR, a Casa Familiar

Rural estava instalada numa estrutura na área central do município, muito próxima ao Colégio Estadual Bom Jesus. Como o Ensino Médio não ampliou a carga horária, foi transferido para essa estrutura, logo a Casa Familiar Rural mudou para a estrutura da escola do campo que havia sido fechada.

Estas escolas não foram as primeiras do Estado a implantar a educação em tempo integral, mas diferenciam-se das outras, pelo fato de construir um currículo partindo das necessidades da comunidade escolar, pensado pelo corpo docente, gestores, com o aval dos pais. Salientamos que a mudança curricular para a educação em tempo integral, foi realizada na organização da parte diferenciada do currículo (aquela que não é pertencente à Matriz Curricular de Base Comum) e inseriu novas disciplinas, sem intensificar somente a aprendizagem nas áreas de arte e educação física.

3.2.1 – *Como “nasce” a disciplina de EA no município de Bom Jesus do Sul*

Como um desdobramento da implantação da educação em tempo integral, as disciplinas diversificadas foram pensadas no final do ano de 2011, quando foi elaborada a proposta curricular, que após aprovada pela SEED (Secretaria de Estado da Educação), passou a ser implantada no ano de 2012, com distribuição de aula adequada aquela realidade de educação integral e disciplinas diversificadas.

No momento da elaboração das Propostas Pedagógicas Curriculares (PPC's), por disciplina, reuniram-se os professores, coordenação pedagógica, diretores juntamente com o Núcleo Regional de Educação (NRE), para pensar as disciplinas diversificadas, pois naquele momento, não havia sugestão da SEED na área de educação em tempo integral¹⁸.

Desta maneira, as disciplinas diversificadas que foram pensadas são exclusivas nas escolas de Bom Jesus do Sul e estas foram sistematizadas em forma da tabela 06.

¹⁸ A sugestão para implantação de disciplinas diversificadas foi elaborada posteriormente pela SEED, que emitiu a Instrução 022/2012 SEED/SUED em julho de 2012, para estabelecer os procedimentos de implementação da Educação em Tempo Integral no estado, bem como as atribuições, Matriz Curricular, incluindo o Componente Curricular e estabelecendo regras para distribuição de aulas para os docentes nas mais diversas disciplinas.

Tabela 06 - Disciplinas Diversificadas Elaborada Por Equipe Pedagógica Para As Escolas Do Município De Bom Jesus Do Sul

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	SÉRIE
Ciências em Ação	02 horas/aulas semanais	8º e 9ºs anos
Cultura Regional Espaço de Memória	02 horas/aulas semanais	6º e 7ºs anos
Ed. Amb. Valorização do Espaço Local	02 horas/aulas semanais	6º e 7ºs anos
Educação Lúdica	02 horas/aulas semanais	Todos os anos
Formação para a prática da cidadania	02 horas/aulas semanais	8º e 9ºs anos
Nossa língua nossa gente	02 horas/aulas semanais	Todos os anos
Vivenciando a Matemática	02 horas/aulas semanais	Todos os anos

Fonte: PPPs Escolas de Bom Jesus (2011)

Todas as turmas do Ensino Fundamental têm carga horária de 45 (quarenta e cinco) horas/aulas semanais, somando a carga horária das disciplinas da matriz curricular de base comum, diversificadas e de componente curricular.

Dentre as disciplinas diversificadas elaboradas pela equipe de professores, coordenação pedagógica, diretores e NRE, a disciplina que nos dispusemos a pesquisar foi a de 'Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local', que foi pensada pela comunidade escolar, considerando a realidade do município e questões levantadas por professores, que identificaram problemas e sugestões pertinentes à comunidade. Esta, em especial, atendeu à área diversificada de Geografia e Ciências. O objetivo era o desenvolvimento dos educandos para práticas sustentáveis e, ao mesmo tempo, valorizar o município em que moram, porque muitos educandos saem do município durante a juventude para estudar e trabalhar.

A horta escolar foi pensada como instrumento para ser usado nessa disciplina e incentivar o desenvolvimento nas propriedades rurais do interior, além disso, pensava-se no processo de êxodo rural e a diminuição da população pela migração para cidades maiores e vizinhas, problema enfrentado pelo município há alguns anos e pesquisado através do PDE (Programa de Desenvolvimento Educacional)¹⁹ pelo estado do Paraná, que demonstrou uma tendência de diminuição da população através da migração de jovens para municípios vizinhos com o objetivo de trabalhar. Esta migração afeta não só o crescimento da população, mas também a organização da estrutura escolar do município, principalmente no Ensino Médio.

¹⁹Trabalho realizado através do Programa de Desenvolvimento Educacional PDE pela professora Sandra Maria Barbosa Gonçalves, no ano de 2012, com o nome Ser Jovem em Bom Jesus do Sul hoje: ficar ou partir? O papel da escola e do ensino de geografia no processo de integração social

No momento da criação da disciplina a preocupação da migração da população para cidades maiores (identificada na pesquisa PDE citada acima) e o fato da economia estar baseada na atividade agrícola no município de Bom Jesus do Sul- PR levou as professoras a pensarem na educação ambiental realizada através de um instrumento principal, que é a horta escolar. Salientamos que outros instrumentos e métodos também são utilizados na prática da disciplina.

Devemos salientar que quando nos referimos à “educação em tempo integral”, estamos falando da educação realizada através de um turno único, com sete horas diárias, no caso das escolas do município de Bom Jesus do Sul- PR, com currículo único para todos os educandos. Desta maneira, com relação às disciplinas, seja de Matriz Curricular de Base Comum ou Diversificada²⁰, todos os educandos devem frequentar e são avaliados da mesma maneira, com no mínimo 75% de frequência e média de 6,0 (seis) para ser aprovado nas disciplinas.

A disciplina de ‘Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local’ pode ser ministrada pelo professor de Geografia (preferencialmente) ou de ciências, com carga horária semanal de 02 horas/aula para os 6º e 7ºs anos do Colégio Estadual Bom Jesus e da Escola Estadual do Campo XV de Novembro, no município de Bom Jesus do Sul- PR.

Analisando a Proposta Pedagógica Curricular (PPC), verificamos que a fundamentação teórica do documento está baseada na Diretriz Curricular Orientadora da disciplina de Geografia. Embora a disciplina tenha caráter interdisciplinar. Outra questão importante é a de demonstrar até mesmo no nome da disciplina o objetivo de valorizar o município de Bom Jesus do Sul- PR, quando cita ‘Valorização do Espaço Local’ demonstrando um caráter geográfico da disciplina. Além disso, quando analisamos os conteúdos, observamos que a organização curricular da disciplina tem fundamentos na disciplina de geografia, mas como observado na pesquisa durante a ministração da mesma, são necessários diversos conhecimentos que pertencem a outras áreas do conhecimento como: ciências, biologia, agronomia, agricultura, entre outros. No modelo fragmentado de currículo disciplinar, os docentes necessitam de conhecimentos de diversas áreas e disciplinas para conseguir desenvolver a EA.

²⁰Existe uma diferenciação utilizada pela Secretaria de Estado de Educação com relação às disciplinas da matriz curricular, as disciplinas consideradas da base comum são parte do currículo mínimo e são ministradas em todo país. As disciplinas identificadas como diversificadas incluem LEM (Língua Estrangeira Moderna) e Inglês, sendo que as disciplinas que são incluídas na matriz curricular para a educação em tempo integral também são chamadas desta maneira.

A referida disciplina foi autorizada pelo Conselho Estadual de Educação, provavelmente porque sua fundamentação teórica estava baseada na disciplina de Geografia. De qualquer maneira, a aprovação desconsidera a orientação para que não fossem elaboradas disciplinas para tratar sobre educação ambiental no Ensino Básico, tema esse legislado através da Lei Federal 9795/99, que trata sobre a educação ambiental no Brasil.

No documento de sugestão de disciplinas elaborado no ano de 2012 pela SEED/SUED denominado: ‘Ementários e Propostas Pedagógicas das Disciplinas da parte Diversificada’, foram sugeridas disciplinas diferentes das pensadas pela comunidade escolar do município de Bom Jesus do Sul- PR. Neste momento, a comunidade escolar se reuniu e discutiu sobre o currículo que estava sendo sugerido e o que já havia sido aprovado e estava em trâmite na escola.

A comunidade escolar decidiu por permanecer com o currículo que havia sido aprovado pelo Conselho Estadual da Educação, elaborado por aquela comunidade e pensando no município de Bom Jesus do Sul e suas especificidades. Após comunicado aos representantes do Núcleo Regional de Educação sobre a decisão, a pauta para permanência do referido currículo transcorreu nos trâmites necessários. Neste momento, podemos afirmar que a força política de decisão do grupo foi respeitada pela Secretaria de Estado da Educação, pois somente as escolas que estavam aderindo a educação em tempo integral tiveram que se adaptar à nova proposta apresentada.

Consideramos que o grupo escolar do município de Bom Jesus do Sul estava seguro da decisão que haviam tomado ao elaborar o currículo, mas o sentimento de ‘pertença’ criado com um currículo pensado pelos professores, equipe pedagógica e demais envolvidos, era grande, por isso o mesmo foi defendido com ênfase. O fato de ter pensado e criado um currículo diferenciado, com fundamentos teóricos, conteúdos e inclusive o nome da disciplina, criou na comunidade escolar uma necessidade de defender as disciplinas já implementadas. Salientamos que a defesa não foi especificamente da disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local, mas sim ao currículo como um todo. Diante da defesa do currículo, foi obtido parecer favorável.

Tal histórico demonstra por que a disciplina criada em Bom Jesus do Sul possui caráter diferente das disciplinas que fazem parte das escolas dos demais municípios envolvidos na pesquisa.

É oportuno evidenciar o fato de que no final do ano de 2015 foi encaminhada à Assembléia Federal o Projeto de Lei (PL) de autoria do deputado federal Valdir Raupp (PL n.221/2015), solicitando alteração da Lei Federal 9.795/99 referente a educação ambiental brasileira. A modificação proposta se refere ao item sobre a abordagem não disciplinar da educação ambiental. A PL solicita que conteúdos vinculados a EA tornem-se disciplinares, para que sejam incluídos como disciplina no currículo da Educação Básica, ou seja, Ensino Fundamental e Médio. Tal discussão se encontra em ambiente legislativo e, até o momento, salientamos que não existe fundamento legal para a existência de uma disciplina de educação ambiental para a Educação Básica.

3.3 – Município de Francisco Beltrão

O município de Francisco Beltrão, em destaque na figura 3, possuía, segundo o IBGE (2010), 78.957 (setenta e oito mil, novecentos e cinquenta e sete) habitantes no ano de 2010. Este instituto realizou pesquisa sobre a estimativa demográfica para o ano de 2015 e registrou o número de 86.499 habitantes para o município de Francisco Beltrão. Apresentou, dessa forma, crescimento maior do que aqueles registrados em outros municípios da região.

No que tange aos índices de desenvolvimento, foram pesquisados os índices IDH e o GINI da renda domiciliar *per capita*. No que tange ao primeiro índice que mensura o nível de desenvolvimento humano, verificou-se valor acima da média estadual: o IDH municipal 0,774 e o paranaense 0,740. No índice de Gini que mensura o nível de concentração de renda e disparidade entre os mais ricos e os mais pobres, o município também apresenta valores que indicam uma situação de menor concentração de renda do que a presente no estado: Francisco Beltrão 0,4721, e o estado do Paraná 0,5416 (IPARDES, 2016).

Figura 3 - Localização do Município de Francisco Beltrão na área de pesquisa.



Fonte: Geron, G. (2016), Organização: Opolski, C.

No que tange ao contexto da escola selecionada para a realização da pesquisa, é oportuno ressaltar que a mesma se situa em uma área de assentamento rural da reforma agrária, chamado Assentamento Missões, a regulamentação do processo de reforma agrária ocorreu nesta área no ano de 1996 (LIMA e LAUFFER, 2008)²¹. A comunidade é uma das líderes de produção leiteira do município, com uma produção mensal de mais de 400 mil litros no ano de 2015, de acordo com a Secretaria de desenvolvimento rural do município (FRANCISCO BELTRÃO, 2015).

É composta por um número proporcionalmente grande de alunos, quando comparada com demais escolas situadas do campo pesquisadas. Todos os alunos são provenientes do campo, porém nem todos da área da comunidade Assentamento Missões. Os alunos estão matriculados nos anos compreendidos no Ensino Fundamental (1º a 9º anos) que não conta com o Programa de tempo integral, conforme apresenta a tabela 07.

Tabela 07 – Dados da Escola Pesquisada no Município de Francisco Beltrão - 2015

ESCOLA FRANCISCO BELTRÃO	Nº DE TURMAS	TOTAL ALUNOS	ENS. FUNDAMENTAL S/ TEMPO INTEGRAL	ENSINO MÉDIO S/ TEMPO INTEGRAL
Colégio Estadual do Campo Paulo Freire	9	191	X	-

Fonte: Pesquisa de Campo, Opolski (2016).

²¹ “O assentamento Missões teve sua origem através de um movimento social de reforma agrária, com apoio e organização do MST e do Sindicato dos Trabalhadores Rurais. Iniciado com a ocupação de 295 famílias na fazenda Marrecas e na Colônia Missões em 27 de maio de 1996. (...) o assentamento está a aproximadamente 23 Km da área urbana e possui 1.983 ha, sendo que cada lote tem aproximadamente de 12 a 13 ha (...) Atualmente o assentamento possui 136 famílias” (LIMA e LAUFFER, 2008, p.10).

Neste colégio, apesar de não haver educação em tempo integral, são realizadas atividades no período de contraturno na área de horta escolar e educação física. Este colégio foi escolhido para compor a pesquisa por estar em área de assentamento e ter características de escola do campo.

3.4 – Município de Santa Izabel do Oeste

O município de Santa Izabel do Oeste possui, segundo o IBGE, 13.134 (treze mil, cento e trinta e quatro) habitantes em 2010, com população estimada no ano de 2015, 14.165 habitantes.

Santa Izabel do Oeste possui taxa de urbanização de 56,51%; o IDH -M é abaixo da média, indicando 0,696 enquanto o estado parametriza 0,749. Já o índice de Gini é satisfatório, uma vez que no município é registrado o valor de 0,4509 e no estado do Paraná 0,5416 de concentração e disparidade de renda entre as famílias mais pobres e mais ricas (IPARDES, 2016)

Figura 4 - Localização do Município de Santa Izabel do Oeste na área de pesquisa



Fonte: Geron, G. (2016), Organização: Opolski, C.

Neste local foram pesquisados três estabelecimentos educacionais atendidos pelo Estado, sendo: Colégio Estadual Guilherme de Almeida²², Escola Estadual do Campo

²² Este Colégio atende somente o Ensino Médio e possui educandos provenientes das demais escolas do município (urbana ou rural). Este colégio desenvolve desde 2013 o Programa Mais Educação (PME), que favorece a implantação da Educação Integral em todo país, por parte do governo federal, com atividades de contraturno para os educandos.

São Pedro²³ e Escola Estadual Marquês de Maricá²⁴. Os principais dados referentes a estas escolas podem ser observados na tabela 08.

Tabela 08 – Dados das Escolas Pesquisadas no Município de Santa Izabel do Oeste - 2015

ESCOLAS BOM JESUS DO SUL	Nº DE TURMAS	TOTAL ALUNOS MATRICULADOS	ENS. FUNDAMENTAL (SÉRIES FINAIS/TEMPO INTEGRAL)	ENSINO MÉDIO (SEM TEMPO INTEGRAL)
Colégio Estadual Guilherme de Almeida	25	755	-	X
Marquês de Maricá	26	698	X	-
Escola Estadual do Campo São Pedro	4	48	X	-

Fonte: Pesquisa de Campo, Opolski (2016).

As escolas urbanas são relativamente grandes e contam com a presença de alunos também de origem rural. A escola rural já é bem pequena, porém os mesmos são matriculados dentro do sistema de educação integral.

3.5 – O Documento Elaborado pela SEED/SUED

Vimos a necessidade de antes de iniciar a análise do processo de EA nas escolas apresentadas expor, de modo sucinto, a composição do documento que foi elaborado pela SEED para as escolas que quisessem mudar o currículo, inserindo a educação em tempo integral em turno único, que é válido até o momento para os estabelecimentos do Paraná.

Como mencionado anteriormente, no ano de 2012, a SEED/SUED elaborou uma sugestão para implantação de disciplinas diversificadas chamada ‘Ementários e Propostas Pedagógicas das Disciplinas da parte Diversificada’, emitindo a Instrução

²³ A Escola Estadual do Campo São Pedro está localizada na Linha São Pedro (área rural do município) e desenvolve atividade complementar na área de aprofundamento pedagógico (como apoio ao trabalho pedagógico realizado no período regular).

²⁴ A Escola Estadual Marquês de Maricá está localizada na área central do município e também desenvolve atividades no período de contraturno pelo Programa Mais Educação do Governo Federal.

022/2012 SEED/SUED em julho de 2012, que estabeleceu os procedimentos de implementação da Educação em Tempo Integral no estado, bem como as atribuições, Matriz Curricular incluindo o Componente Curricular e estabelecendo regras para distribuição de aulas para os docentes nas mais diversas disciplinas diversificadas.

A sugestão de disciplinas diversificadas para a Educação em Tempo Integral apresentado para todas as áreas pela SEED/SUED, são reproduzidas na tabela 09.

Tabela 09 - Disciplinas da Parte Diversificada elaboradas, conforme disciplinas tradicionais às quais estão vinculadas

DISCIPLINA VINCULADA	TÍTULO DA DISCIPLINA	CH SUGERIDA	ANOS SUGERIDOS
ARTE	Educação musical	02	6º ao 9º
	Audiovisual na Arte	02	8º e 9º
	Dança	02	6º e 7º
CIENCIAS	Educação Científica e Cidadania	02	6º ao 9º
	Atividades Experimentais	02	8º ao 9º
	Astronomia	02	6º ao 9º
EDUCAÇÃO FÍSICA	Aprofundamento Esportivo	03	6º ao 9º
	Vivencia Corporal	03	6º e 7º
L.E.M.	Leitura e informação em Língua Espanhola	02	6º ao 9º
	Inglês <i>Online</i>	02	6º e 7º
	O Inglês na Literatura e no Cinema	02	8º ao 9º
LÍNGUA PORTUGUESA	Literatura Infantojuvenil	03	8º ao 9º
	Mídia e suas Linguagens	03	6º ao 9º
MATEMÁTICA	Laboratório de Matemática	02	6º ao 9º
	Matemática Financeira	02	6º ao 9º
SOCIOLOGIA	Noções Sociológicas: Identidade, Juventude e Sociedade	02	8º e 9º
	Mídia e Sociedade	02	8º e 9º
GEOGRAFIA	Dinâmica Climática	02	6º e 7º
	Espaço Cultural Paranaense	02	6º ao 9º
HISTÓRIA	Arqueologia e Patrimônio Histórico	02	6º ao 9º
	Narrativas Históricas Audiovisuais	02	6º ao 9º
FILOSOFIA	Conhecimento e Lógica	02	6º e 7º
	Iniciação ao Pensar Filosófico	02	8º e 9º
LINGUA: LINGUAGENS E CÓDIGOS	Libras	02	6º ao 9º

Fonte: PARANÁ - SEED/SUED (2012)

Para a área de Geografia, a sugestão do documento da SEED seria: Dinâmica Climática, com carga horária semanal sugerida de 02 horas/aula, somente para os 6º e 7º anos, podendo ser ministrada pelo professor licenciado em Geografia ou Ciências. Outra sugestão, é a disciplina Espaço Cultural Paranaense, com carga horária sugerida de 02 horas/aula semanais, do 6º ao 9º ano, e para ministrar a disciplina é exigido licenciatura plena em Geografia ou com formação na área de Humanas (Filosofia, Sociologia, Ciências Sociais e História). Esta última foi implantada por dois colégios do Núcleo

Regional de Educação de Francisco Beltrão: Colégio Estadual Rocha Pombo no município de Capanema- PR, e Colégio Estadual Antônio Schiebel no município de Santo Antônio do Sudoeste - PR.

Também são sugeridas as inserções de componentes curriculares que complementariam a carga horária, mas não possuem frequência e avaliação da mesma maneira que as disciplinas da Matriz Curricular Base Comum e da Diversificada. A escola faz a escolha dos componentes que serão ofertados por faixa etária (6º e 7º anos e 8º e 9º anos), e os educandos, no início do ano, definem e se matriculam para realizar as atividades durante todo o ano letivo. A formação do professor deve ser escolhida dependendo da modalidade do componente curricular que a escola fizer opção.

Tabela 10 – Componentes Curriculares Diversificadas Elaborada por Equipe SEED para as Escolas do Estado do Paraná²⁵

ÁREA	FORMAÇÃO DO PROFESSOR	COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA	SÉRIE
Acompanhamento Pedagógico	A formação deve ser de acordo com o componente curricular escolhido	Ciências, Matemática; Língua Portuguesa; História; Geografia.	01 hora/aula semanal	Todos os anos
Esporte e Lazer, Iniciação ao desporto	Educação física	Esportes individuais e coletivos, Lutas, Ginástica artística e/ou rítmica, Recreação e lazer; Educação em direitos humanos	01 hora/aula semanal	Todos os anos
Temas Sociais Contemporâneos	A formação deve ser de acordo com o componente curricular escolhido	Educação em direitos humanos; Educação ambiental e desenvolvimento sustentável; Promoção da saúde e prevenção de doenças; Cultura arte, Educação patrimonial,	01 hora/aula semanal	Todos os anos
Artes Visuais	Artes com formação em música (ou formação complementar)	Música; Artes	01 hora/aula semanal	Todos os anos

²⁵ As possibilidades sugeridas pela SEED são de: Acompanhamento Pedagógico em Ciências, História, Geografia, Língua Portuguesa e Matemática com carga horária de 01 hora/aula semanal. Na área de Esporte e Lazer, as possibilidades são de Iniciação ao desporto (esportes individuais e coletivos, lutas, ginástica artística e/ou rítmica, recreação e lazer e educação em direitos humanos com carga horária de 01 hora/aula semanal e exigência de formação em Educação Física para o professor. Na área de Temas Sociais Contemporâneos, com os seguintes temas: educação em direitos humanos; educação ambiental e desenvolvimento sustentável; promoção da saúde e prevenção de doenças; Cultura Arte e Educação Patrimonial, todos com carga horária de 1 hora/aula semanal. Dependendo do tema escolhido, a exigência para contratação do professor se diferencia, seja na área de Humanas, Ciências da Natureza, Educação Física e Arte. Na área de Artes Visuais para trabalhar com com carga horária de 1 hora/aula semanal. Na área de Comunicação e Uso de Mídias, para trabalhar com Tecnologias da Informação e Comunicação, Jornal Escolar ou Rádio Escolar, a exigência para ministrar é licenciatura plena em qualquer disciplina com formação complementar em mídias, e Língua Portuguesa para trabalhar o jornal escolar, sendo a carga horária de 01 hora/aula.

Comunicação e Uso de Mídias	Licenciatura plena em qualquer disciplina com formação complementar em mídias, e Língua Portuguesa	Tecnologias da Informação e Comunicação, Jornal Escolar, Rádio Escolar,	01 hora/aula semanal	Todos os anos
-----------------------------	--	---	----------------------	---------------

Fonte: SEED/SUED (2012).

Salientamos que nas áreas citadas anteriormente (incluindo a educação ambiental) as escolas que aderiram a Educação em Tempo Integral (como escolas em Santo Antônio do Sudoeste [C.E. Antônio Schiebel] e Capanema [C.E. Rocha Pombo]) deveriam escolher, obrigatoriamente, dentre as opções, temas para oficinas dos componentes curriculares, para serem desenvolvidos em seus estabelecimentos de ensino.

O educando, ao escolher as atividades dos componentes curriculares, realiza-os durante todo ano letivo, não podendo mudar. Entre as escolas que possuem a educação em tempo integral em turno único, todas possuem atividades dos componentes curriculares para os educandos.

Com este formato de currículo para a educação em tempo integral, a Secretaria de Estado da Educação sugeriu às escolas do município de Bom Jesus do Sul a avaliação da proposta por parte da comunidade escolar, uma vez que, a comunidade já havia elaborado propostas curriculares nas mais diversas áreas do conhecimento. A comunidade escolar decidiu por permanecer com a proposta elaborada anteriormente, que foi organizada pensando na própria realidade da comunidade de Bom Jesus do Sul-PR.

3.6 – Nota: Preparando a Análise dos Dados de Campo

Como foi abordado nos capítulos destinados à nossa revisão bibliográfica sobre o assunto, a estrutura do currículo disciplinar criou, com o passar do tempo, uma territorialização do conhecimento, com grupos que defendem espaços de poder dos diferentes conhecimentos. Surgem soluções baseadas na estrutura disciplinar que permeiam a comunicação entre os conhecimentos como: a interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade e ainda, no Brasil, através de um documento base curricular, o Parâmetro Curricular Nacional (PCN), foram sugeridos os temas transversais.

Os temas transversais foram baseados em assuntos importantes para sociedade analisados através de pesquisas, não caberiam na formação de uma disciplina específica, assuntos como: sexualidade, meio ambiente, entre outros²⁶. O meio ambiente e a natureza, são temas integradores, mesmo quando abordados no formato disciplinar, por isso acreditamos em bons resultados quando ocorre planejamento e a abordagem dos mesmos.

Apesar de nossa investigação principal partir da análise da disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local, identificamos ao longo da pesquisa, diversos aspectos do desenvolvimento da educação ambiental nos estabelecimentos pesquisados.

Em relação ao conteúdo do questionário para os educandos, a intenção era compreender o entendimento dos educandos em relação aos conceitos fundamentais relacionados com a educação ambiental, tais como natureza e meio ambiente. Além disso, outras questões abordam o conhecimento sobre a legislação ambiental, a prática e o comportamento relacionado com a EA.

Os educandos que responderam os questionários tinham perfis semelhantes, mesmo sendo de escolas públicas em diferentes municípios. No município de Francisco Beltrão, aplicamos os questionários no Colégio Estadual Paulo Freire, para alunos que moram no interior do município em assentamento da reforma agrária, com característica da educação do campo, denominado Assentamento Missões. Os educandos são filhos de pequenos agricultores que moram em comunidades próximas e utilizam o transporte escolar para chegar ao colégio.

No município de Bom Jesus do Sul, aplicamos os questionários no Colégio Estadual Bom Jesus e Escola Estadual do Campo XV de Novembro, sendo que os estudantes destas escolas moram no centro da cidade ou no interior, filhos de pequenos agricultores que utilizam o transporte escolar para estudar na cidade ou frequentam a EE do Campo XV de Novembro. Consideramos que neste município há uma forte influência agrícola, por ser a principal atividade econômica.

Em Santa Izabel do Oeste, aplicamos questionários de Ensino Médio do Colégio Estadual Guilherme de Almeida e Escola Estadual Marquês de Maricá, que atendem

²⁶ “Esses temas não são disciplinas, eles devem perpassar todas as disciplinas em razão de sua importância social. Os PCN estão propondo a manutenção da lógica das disciplinas e a introdução de temas transversais de relevância social. Apesar dessa relevância, os temas transversais serão introduzidos sempre que a lógica disciplinar permitir” (MACEDO, 1998, p. 56).

educandos de todo município (urbano e rural) utilizando do transporte escolar. Outro estabelecimento de ensino deste município é a Escola Estadual do Campo São Pedro, que está localizada na Linha São Pedro e atende filhos de pequenos agricultores que moram próximo a escola.

Observamos que, apesar de perfis semelhantes dos educandos, os resultados são diferenciados quando comparamos as respostas das escolas de Bom Jesus do Sul e dos municípios de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste- PR, como podemos visualizar por meio das tabelas apresentadas no decorrer da discussão. Por esse motivo, optamos por elaborar duas tabelas separadas para cada questão realizada. Tal sistematização objetiva evidenciar possíveis diferenças e semelhanças através de uma análise comparativa entre as escolas que tem a Educação Ambiental como disciplina e as escolas que não. Entre os professores que trabalham em escolas com a disciplina específica e daqueles que não. As análises, realizadas também separadamente com as respostas dos alunos, serão comparadas e combinadas, tentando identificar as ações pedagógicas voltadas à Educação Ambiental em ambas as escolas, partindo da base teórica desenvolvida.

3.7 - Análise dos Questionários com os Educandos e Professores dos Estabelecimentos de Ensino Pesquisados

3.7.1- Os Educandos:

Começamos a investigação questionando os educandos sobre o conceito de educação ambiental, pois ao abordarmos em primeiro lugar sua compreensão a respeito deste conceito, estaríamos evitando induzir ou orientar suas respostas com algum comentário que, por ventura, viéssemos a realizar durante a realização das questões. O resultado deste questionamento foi sistematizado e representado nas tabelas 10 e 10.1, organizadas por estabelecimentos de municípios diferentes.

Na tabela 11 estão expressas as respostas provenientes dos estabelecimentos de ensino de Santa Izabel do Oeste e Francisco Beltrão que trabalham a educação ambiental como tema transversal, interdisciplinarmente, em projetos de contraturno, ou

ainda, que não trabalham a educação ambiental na escola²⁷. Na tabela 11.1 estão os resultados das escolas de Bom Jesus do Sul que possui disciplina específica de ‘Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local’.

Dentre as respostas obtidas sobre o assunto, indicamos: 01 (um) não respondeu/explicou; 08 (oito) educandos responderam ter conhecimento sobre o assunto e conscientização; 13 (treze) indicaram educar para o meio ambiente e formação cidadã; 04 (quatro) disseram ter respeito por tudo/ preservar (evitar lixo, agrotóxico, queimadas e realizar horta); e 01 (um) indicou país mais justo.

Tabela 11 - Conceito de EA segundo alunos de escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste - PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Conhecimento a respeito/conscientização	08
Educar as pessoas para o meio ambiente/ formação cidadã	13
País mais justo	01
Ter respeito por tudo/preservar (lixo, agrotóxico, queimadas, horta)	04
Não respondeu/ não explicou	01

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Analisando as respostas percebemos que, para a maioria dos educandos, existe uma necessidade de mudança ideológica como conscientização e formação cidadã, ao mesmo tempo, consideram a necessidade do conhecimento e da educação sobre o meio ambiente. Uma expressão utilizada que, ao nosso ver, caracteriza a mesma perspectiva, é o “ter respeito por tudo” e preservar. Outras questões abordadas identificam uma ação voltada à educação ambiental tradicional, como: evitar produção de lixo, agrotóxico, queimada e a realização de atividades na horta.

Muitos estabelecimentos de ensino desenvolvem atividades complementares em contraturno com a horta escolar, seja através do Programa Mais Educação ou Cursos ofertados pela Secretaria de Estado da Educação. Por isso, observamos que em outros estabelecimentos que não possuem a disciplina específica, temos respostas relacionadas com as hortas escolares e também com agrotóxicos. A maioria das escolas opta pelo conhecimento do plantio orgânico, sem utilização de produtos químicos, usando práticas baratas e naturais para a produção de legumes e verduras. Já os temas lixo e queimada podem ser trabalhados como tema transversal nas próprias disciplinas,

²⁷ Alguns professores declararam não realizar trabalhos de EA.

entretanto, conforme planejamento do professor, pode ser trabalhado também em atividades complementares.

No que tange as escolas de Bom Jesus, as respostas foram um pouco diferentes, conforme apresenta a tabela 11.1:

Tabela 11.1 - Conceito de EA segundo alunos das escolas de Bom Jesus do Sul - PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Conhecimento a respeito/conscientização	06
Educar as pessoas para o meio ambiente/ formação cidadã	01
Ter respeito por tudo (lixo, agrotóxico, queimadas, horta)	01
Não é só natureza é tudo que nos envolve	06
Não respondeu/ não explicou	01
Respeito pelo ambiente que vivemos/Preservar	06
Matéria/disciplina que trabalha o solo e seus componentes	05

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Há diferenças entre as respostas das tabelas 11 e 11.1. A maioria dos educandos respondeu ter respeito por tudo, ainda incluindo temas como lixo, agrotóxico, queimadas e horta. Verificamos que os temas horta e agrotóxico são inseridos, pois existe a disciplina de ‘Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local’ que utiliza a horta como um instrumento nas aulas, para o desenvolvimento da educação ambiental, além disso, existe o trabalho através dos temas transversais e na disciplina de outros conteúdos.

Dentre os alunos, 06 (seis) responderam que educação ambiental é: “ver tudo que nos envolve”, indicando uma compreensão mais ampla sobre a educação ambiental, considerando o que é construído pelo homem. Outra resposta, que é característica dessa comunidade escolar, é a identificação como sendo matéria/disciplina que trabalha o solo e seus componentes. Nessa perspectiva, percebemos que alguns educandos simplificam a EA, considerando somente o que é trabalhado como conteúdo. Consideramos nesse caso que o fato de selecionar alguns conteúdos em detrimento de outros para trabalhar a Educação Ambiental pode dificultar uma percepção complexa da realidade.

Lima (1999), questiona algumas propostas voltadas à educação ambiental, utilizando temas fragmentados e voltados ao consumo e manutenção de estrutura capitalista. Nos resultados apresentados na pesquisa, conforme tabelas anteriores esta é uma característica recorrente, a perspectiva da maioria dos educandos em relação a EA é de fragmentação.

Seguem-se outros pontos vulneráveis, presentes em determinadas propostas educacionais para o ambiente. Entre eles, uma tendência a ressaltar os problemas relacionados ao consumo- destino do lixo, reciclagem, poupar energia- em detrimento dos problemas ligados à esfera da produção, ponto de origem de toda a produção industrial onde se decide o que, quanto e como produzir (LIMA, 1999, p. 10).

A educação ambiental, independentemente da linha pedagógica a qual esteja vinculada, é importante na tentativa de mudar os problemas ambientais, todavia, a EA que volta-se à questões apenas vinculadas às ações é considerada tradicional pois age combatendo os efeitos e não as causas, como é o caso da linha pedagógica identificada na pesquisa que estamos realizando, que a partir do conceito apresentado pelos alunos se anuncia enquanto uma educação ambiental tradicional.

Como já expusemos, consideramos mais adequada a linha da educação ambiental crítica ou transformadora que aborda de forma mais abrangente os problemas ambientais, que são as consequências de um modelo econômico e político de produção existente em nossa sociedade.

A identificação do perfil tradicional da educação ambiental, conceituada tanto pelos alunos das escolas que trabalham seus conteúdos disciplinarmente quanto as que não, vai sendo melhor delineada a partir da análise das demais questões da pesquisa, como por exemplo, a questão referente à prática ou não da educação ambiental no colégio.

Uma questão importante é colocada por Brugger (1999), da possibilidade de realizar um adestramento ambiental e não educação ambiental. Em nossa sociedade alguns conhecimentos são considerados politicamente corretos em relação à sociedade. Por isso quando questionamos sobre a importância da educação ambiental como é acordo comum a relevância do mesmo, poucas pessoas responderiam que não consideram importantes.

Infelizmente, é preciso admitir ainda que adestramento, em vez de educação, é o que ocorre em diferentes níveis e áreas do ensino forma em nosso país. Por que isso acontece? A educação-adestramento é uma forma de adequação dos indivíduos ao sistema social vigente. Não se quer dizer com isso que uma adequação seja intrinsecamente ruim – pelo contrário, adequações são sempre necessárias para se viver em qualquer sociedade. O que se deseja criticar, sim, é a adequação que conduz particularmente à perpetuação de uma estrutura social injusta (BRUGGER, 1999, p.35).

Nessa perspectiva, a Educação Ambiental precisa ser integradora dos conhecimentos, relacionada ao contexto do educando e ter como objetivo a mudança da ação social.

Aos alunos foi perguntado: *Em sua escola/colégio a educação ambiental é praticada? Se a resposta for positiva explique de que maneira em qual disciplina?* As respostas desta pergunta aos alunos dos colégios de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste foram sistematizadas na tabela 12.

Tabela 12 - Educação Ambiental na prática nas escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste- PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Sim	20
Não	07

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

O índice de respostas obtidas de forma positiva foi satisfatório no que tange aos alunos dos colégios estudados de Santa Izabel e Francisco Beltrão, entretanto, na tabela 12.1, apresentamos as respostas dos alunos dos colégios de Bom Jesus do Sul, considerando que mais questionários foram efetivamente respondidos nestes estabelecimentos, todos de forma positiva para a existência de trabalhos de EA na prática.

Tabela 12.1 – Educação Ambiental na prática nas escolas de Bom Jesus do Sul - PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Sim	36
Não	0

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Se compararmos as tabelas 12 e 12.1, que demonstra a resposta dos educandos com relação ao questionamento de se a educação ambiental é praticada nos estabelecimentos pesquisados, observamos que a tabela 12, que são alunos dos estabelecimentos com atividades complementares em contraturno, que totalizaram 27 (vinte e sete), a maioria respondeu positivamente, porém foram registradas 07 (sete) que ao responder não identificaram atividades específicas de educação ambiental nas escolas. A tabela 12.1, que identifica a resposta dos educandos das escolas de Bom Jesus do Sul com Educação em Tempo Integral e que possuem uma disciplina específica para a educação ambiental, todos responderam positivamente, consideram

que as atividades realizadas são conhecidas pela comunidade escolar. A disciplina está estabelecida no cotidiano escolar, talvez por isso que a EA apareça de forma mais explícita.

Salientamos que em relação a tabela 12, o fato de alguns alunos não identificarem a educação ambiental nos estabelecimentos em que estudam e nem nas atividades pedagógicas, mostra que necessitamos avançar no desenvolvimento da EA, conforme estabelecido na Lei Federal 9.795/99 que exige a educação ambiental formal e não formal, incluindo em estabelecimentos de ensino no país.

Temos uma relação divergente entre a resposta dos educandos e dos professores, pois apesar dos professores indicarem o desenvolvimento da educação ambiental nos estabelecimentos que não possuem a disciplina específica, sete educandos não conseguiram identificar nas ações pedagógicas da escola em relação à EA. Tal falta de identificação com os conteúdos abordados vinculados à Educação Ambiental também é confirmada pelo questionamento a respeito de que maneira e, em qual disciplina ocorrem atividades de educação ambiental, sistematizadas na tabela 13.

Tabela 13 - Como ocorre a EA nas disciplinas nas escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Geografia	00
Todas disciplinas	04
Educação Ambiental	00
Ciências	05
Geografia / Ciências	00
Não respondeu	18

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

A grande maioria dos alunos questionados não respondeu a esta questão, o que não deixa de ser um fator a ser interpretado. Por isso, mesmo que 04 (quatro) alunos tenham afirmado que todas as disciplinas realizam trabalhos práticos de EA e outros 05 (cinco) indicaram a disciplina de Ciências, pouco deste trabalho foi significativo para os alunos²⁸.

²⁸ Nesta questão a tabela 12 nos mostra que nos estabelecimentos que não possuem disciplina específica os alunos identificaram da seguinte maneira os professores que trabalham a educação ambiental: segundo os resultados podemos afirmar que 05 professores de ciências estavam comprometidos em realizar a educação ambiental, e outros 04 professores de outras disciplinas também foram identificados, mas 18 alunos deixaram de responder a questão possibilitando uma interpretação de que os mesmos não observam o desenvolvimento da EA nas disciplinas e atividades pedagógicas.

Tabela 13.1 - Como ocorre a EA nas disciplinas nas escolas de Bom Jesus do Sul – PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Geografia	14
Todas disciplinas	01
Educação Ambiental	08
Ciências	02
Geografia / Ciências	03
Não respondeu	08

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

A intenção da questão era identificar se a formação dos professores interfere no trabalho com a educação ambiental. Na tabela 13.1 a perspectiva muda, pois identificamos que a maioria dos professores que realizam a educação ambiental são da disciplina de Geografia 14 (quatorze), e da disciplina específica de ‘Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local’, 08 (oito). Salientamos que os professores contratados para a disciplina de Educação Ambiental podem ser da área de Geografia ou Ciências, mas os que ministraram a referida disciplina até o momento tem formação em Geografia, além disso, a base dos conteúdos específicos da referida disciplina são de Geografia, o que pode ter interferido no resultado da tabela, em relação à resposta da maioria dos educandos.

Desta maneira, concluímos que as formações que demonstraram maior possibilidade de trabalho na área de educação ambiental são das áreas de Geografia e Ciências, incluindo a disciplina específica. O objeto de estudo destas disciplinas enquanto ciência deve ser o fundamento desta facilidade encontrada para o trabalho com a EA.

Apesar dos esforços em transpor essa estrutura disciplinar com sugestões de currículos através de temas transversais ou transdisciplinar, interdisciplinar, através dos PCN’s (no caso do Paraná, das Diretrizes Curriculares Orientadoras), nas mais diversas disciplinas e modalidades de ensino, demonstra que a educação ainda está pautada na fragmentação da estrutura disciplinar.

É possível ponderar que a disciplina específica de ‘Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local’ desenvolvida nas escolas do município de Bom Jesus do Sul- PR, nesta situação, auxiliou no desenvolvimento da educação ambiental, possibilitando um espaço para que a mesma fosse efetivamente realizada, independente o entendimento da linha pedagógica de EA.

Exemplos de conteúdos e práticas da educação ambiental foram solicitados no questionamento seguinte, sistematizados na tabela 14 e 14.1.

Tabela 14 - Práticas e Conteúdos da Educação Ambiental nas escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste – PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Chás, plantas medicinais, árvores, desmatar, horta escolar, coleta de lixo	08
Não respondeu/ não explicou	13
Em datas especiais	00
Mais conhecimento sobre a Terra	03
Palestras e cartazes	00
Não poluir	01

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Uma parte dos alunos, não lembrou de exemplos a respeito do que são estes trabalhos educativos e, embora os alunos do município de Bom Jesus do Sul tenham apresentado um maior número de respostas indicando os conteúdos, estas não foram muito animadoras porque indicam atividades esporádicas. Observamos uma necessidade de formação continuada na área de educação ambiental que possibilite uma análise crítica e integrada, que modifique a prática fragmentada da EA no campo educacional.

Tabela 14.1 - Práticas e Conteúdos da Educação Ambiental nas escolas de Bom Jesus do Sul – PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Chás, plantas medicinais, árvores, desmatar, horta escolar, coleta de lixo	11
Não respondeu/ não explicou	13
Em datas especiais	11
Mais conhecimento sobre a Terra	00
Palestras e cartazes	01
Não poluir	00

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Na pesquisa investigamos quais práticas são comuns quando se trata de educação ambiental e observamos que as mesmas estão relacionadas com o conceito dos educandos com relação a EA tradicional que foi identificada na conceituação. Dentre as atividades identificadas pelos educandos, nas ações voltadas para Educação Ambiental foram relacionadas: conhecimento sobre a Terra, palestras e elaboração de cartazes, a

questão da poluição e desmatamento, e atividades como produção de chás e plantas medicinais, plantio de árvores, produção de uma horta escolar, coleta de lixo. Estas ações demonstram que a educação ambiental praticada nos estabelecimentos de ensino pesquisados está voltada para a linha pedagógica tradicional, que fragmenta o conhecimento em disciplinas e como consequência gera ações fragmentadas. Sobre a referida linha de EA, Lima (1999) cita características:

Ainda nessa linha redutora, destaca-se a leitura individualista e comportamentalista da questão e educação ambiental. Esta interpretação diagnóstica o problema socioambiental como um problema de comportamentos individuais, e vê sua solução através da mudança de comportamento dos indivíduos em sua relação com o ambiente (LIMA, 1999, p. 10).

A educação ambiental transformadora teria uma ação pedagógica diferente abordando aspectos políticos e econômicos para uma compreensão ampla da realidade, o que não conseguimos identificar na ação docente.

Consideramos importante a compreensão sobre o conceito de natureza, uma vez que, segundo Grün (2002), a natureza passou a ser enxergada como um ‘Outro’ lugar separado do humano. A ‘outridade’, seria para o autor uma retomada do homem para a compreensão da natureza, deslocado da ideia de exploração da natureza. Salientamos que olhar o ‘Outro’, nesse caso a natureza, demonstra mudanças de paradigmas numa tentativa de diálogo, como citado.

Não tem sentido buscar uma relação mais harmoniosa com a Natureza se nós não possuímos a mínima boa vontade para compreender a Natureza como Outro. Se, ao invés disso, nós nos esforçamos sempre para impor um significado, predição ou controle sobre a Natureza, nós estaremos entrando em um tipo de conquista e não em um diálogo. A aceitação da outridade da Natureza envolve necessariamente um desejo sincero de compreender a Natureza (GRÜN, 2002, p. 10).

As tabelas 15 e 15.1, mostram as respostas dos educandos sobre sua percepção do conceito de natureza. A questão identifica o conceito de natureza dos alunos, demonstrando que a ideia discutida pelo autor está presente na estrutura disciplinar das estruturas escolares. Consideramos importante ampliar o desenvolvimento da educação ambiental para reaproximar homem e natureza, ampliando a compreensão sobre a mesma e o deslocamento do paradigma antropocentrismo.

Tabela 15 - Conceito de Natureza para alunos das escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste - PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Sentido da vida	01
É tudo, se perdermos vamos morrer (compreende tudo) / Homem e meio	02
Tudo o que posso ver / Algo importante (separado) / Preservação de espécies nativas	24

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Na tabela 15, 27 (vinte e sete) educandos responderam, sendo que a maioria conceituou a natureza na perspectiva de separação, citando “tudo o que posso ver ou algo importante (separado) e ainda preservação de espécies nativas”. A perspectiva que os educandos apresentam em suas respostas é de fragmentação do homem com a natureza. Nesse sentido Grün (2002) faz a discussão sobre o fato de enxergarmos a natureza como algo separado, denominando como “a Natureza é o Outro que se dirige a nós” (GRÜN, 2002, p.6), e que se iniciou a partir com o Racionalismo. Salientamos que esta visão permanece em nossa sociedade com muita ênfase. Devemos considerar, no entanto, que a necessidade do conhecimento para preservar algo que é separado é diferente de nos enxergarmos como parte da Natureza, porque essa visão conseqüentemente não permite a observação de que fazemos parte dos problemas ambientais.

Tabela 15.1 Conceito de Natureza para os alunos de Bom Jesus do Sul – PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Sentido da vida	01
É tudo, se perdermos vamos morrer (compreende tudo) / Homem e meio	06
Tudo o que posso ver / Algo importante (separado) / Preservação de espécies nativas	29

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Da mesma maneira, a tabela 15.1, com as respostas dos educandos de Bom Jesus do Sul, a maioria, 29 (vinte e nove) responderam da mesma maneira, expressando a natureza como algo à parte. Os resultados são muito semelhantes entre as escolas que possuem a disciplina específica e as que possuem atividades complementares em contraturno.

A nona questão do questionário procura identificar mudanças significativas dos educandos em relação a educação ambiental praticada.

Tabela 16 - Mudança de Comportamento com a Educação Ambiental nas escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste - PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Sim	26
Não	01

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Neste caso, vamos ter uma contradição entre o que foi respondido na quarta questão, quando questionamos em qual disciplina era desenvolvida a EA, porque alguns educandos deixaram de responder aquela questão, demonstrando a não identificação imediata de ações de EA, mas neste item em especial responderam, sendo que na tabela 16, foram 27 (vinte e sete) educandos e na tabela 7.1, 36 (trinta e seis) alunos indicaram positivamente.

Tabela 16.1 - Mudança de Comportamento com a Educação Ambiental nas escolas de Bom Jesus do Sul - PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Sim	36
Não	00

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Nas duas tabelas tivemos a resposta positiva para a mudança de comportamento dos educandos com atividades de educação ambiental desenvolvidas no ambiente escolar. Somente um aluno respondeu negativamente numa escola que não possui a disciplina específica.

Destacamos que nas escolas de Bom Jesus do Sul, fica mais fácil a identificação da mudança, por existir a disciplina 'Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local'. A disciplina passou a ser um espaço para a discussão da EA, além disso, os demais professores continuaram desenvolvendo na área do meio ambiente através do temas transversais, como podemos verificar com o resultado da tabela. Nos parece indicar que as atividades desenvolvidas na mesma são relevantes a ponto da comunidade escolar reconhecer o trabalho realizado, e verificar a mudança de comportamento.

Nesse sentido, Carvalho (2004), cita que a transformação ocorre na sociedade e no ambiente, quando são repensados os valores éticos e políticos. Para a autora, a EA Crítica pode modificar a maneira de pensar, e conseqüentemente, a maneira de viver tanto individual quanto coletivo.

Como complemento da questão, na tabela 17 e 17.1, expressamos o resultado de exemplos citados, com relação às atividades que são realizadas nos estabelecimentos na prática de educação ambiental.

Tabela 17 - Exemplos de práticas em educação ambiental nas escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste - PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Reciclagem, corte de árvores e lixo, economizar água	06
Ensinar a não agredir o meio ambiente pelas conseqüências (clima e suas modificações)	09
Admirar a natureza	01
Mudou a maneira de pensar	00

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Os exemplos são muito semelhantes, não importa se em escolas com disciplina específica ou não. Também é importante ressaltar o caráter tradicional da EA percebido por meio das respostas. Desta forma, o fato de existir uma disciplina específica para a educação ambiental não se justifica diante dos resultados apresentados, pois tendo um espaço reservado de diálogo para a EA deveríamos ter resultados mais significativos.

Tabela 17.1 - Exemplos de práticas em educação ambiental de Bom Jesus do Sul – PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Reciclagem, corte de árvores e lixo, economizar água	04
Ensinar a não agredir o meio ambiente pelas conseqüências (clima e suas modificações)	07
Respeito com o ambiente/ Cuidar e preservar	03
Mudou a maneira de pensar	02

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Dentre as práticas identificadas nas escolas/colégios pesquisados, nas tabelas 17 e 17.1, relacionamos: reciclagem, corte de árvores e lixo, economizar água, não agressão ao meio ambiente, problemas climáticos, admirar a natureza que podemos classificar como prática da educação ambiental tradicional, por serem frequentemente realizadas, de maneira fragmentada e isolada, embora possa ser realizado através de

projetos interdisciplinares e, no caso das escolas do município de Bom Jesus do Sul, em disciplina específica.

A resposta que está relacionada a conceitos mais amplos, que encontramos na base teórica da EA, é o respeito e preservação do ambiente e identificando que foi mudada a maneira de pensar. Neste caso, é oportuno indicar um pequeno e gradativo progresso em relação a visão tradicional centrada nos efeitos, pois algumas respostas mencionam aspectos éticos da sociedade para compreensão dos problemas ambientais. Embora nesse caso, não fiquem identificadas relações que poderiam ser feitas, como política e/ou econômica.

A formação cidadã é iniciada pelos princípios que norteiam o desenvolvimento social, logo, a base de formação ética e o posicionamento do cidadão frente ao auxílio na construção das regras de convívio - seja em relação a própria sociedade, seja em relação aos elementos da natureza - é imprescindível para mudar estruturas do pensamento social. Nesse sentido, procuramos saber se os alunos possuem conhecimento sobre a legislação vinculada a EA²⁹, o que foi sistematizado nas tabelas 18 e 18.1.

Tabela 18 - Conhecimento da legislação sobre Educação Ambiental para os alunos nas escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste - PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Sim	09
Não	18

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Questionamos os educandos sobre o conhecimento de alguma lei que trate da educação ambiental, para compreender se os professores ministram esses conhecimentos nos estabelecimentos de ensino, para o que, as tabelas 18 e 18.1 apresentam resultados bastante diferentes.

Tabela 18.1 - Conhecimento da legislação sobre Educação Ambiental para os alunos de Bom Jesus do Sul - PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Sim	23
Não	13

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

²⁹ A pergunta realizada foi: “Você tem conhecimento de alguma lei referente a Educação Ambiental?”

A tabela 18 é elaborada a partir das respostas de alunos de estabelecimentos sem a disciplina específica. Nesta, somente 09 (nove) responderam positivamente indicando algum conhecimento da legislação ambiental, sendo que, 18 (dezoito) alunos, ou seja, a maioria indicou não ter conhecimento.

Na tabela 18.1 que identifica alunos de escolas de Bom Jesus do Sul, temos um resultado que indica que os professores trabalham a legislação ambiental, pois 23 (vinte e três) educandos responderam positivamente. Apesar de termos uma quantidade maior de respostas positivas, consideramos por ter um espaço para a discussão da EA, um resultado aquém das possibilidades.

O conhecimento da legislação ambiental é importante para a formação cidadã dos educandos desde que cumpridas, justificando a proibição de ações de proteção, conservação e preservação ambiental, por isso é parte relevante do conhecimento para uma educação ambiental eficiente. As leis são criadas na sociedade a partir da cultura e da formação sociais característica de um grupo de pessoas, identificando a necessidade específica, mas também trazendo demandas mundiais. A legislação ambiental perpassa essa estrutura do pensamento social, sem a qual não há um entendimento real de ações tomadas e sua fundamentação.

Tabela 19- Legislação Ambiental Conhecida para os alunos das escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste - PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Tornou-se lei em 1999	01
Área de preservação permanente (Código Florestal)	04
Não explicou	02

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Ainda nesse sentido, foi questionado àqueles que responderam positivamente para o conhecimento sobre a legislação, a respeito de qual lei conheciam. Apenas 05 (cinco), dos 09 (nove) alunos que haviam respondido que conheciam, citaram alguma lei ambiental, conforme apresenta a tabela 19.

Tabela 19.1- Legislação Ambiental Conhecida para alunos das escolas de Bom Jesus do Sul - PR

RESPOSTAS	Nº DE ALUNOS
Lei 21 (Agenda 21)	01
Área de preservação permanente (Código Florestal)	08
Agenda 21 e Código Florestal	13
Não explicou	02

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Nas escolas de Bom Jesus do Sul, dos 23 (vinte e três) alunos que haviam respondido que conheciam leis ambientais, 22 (vinte e dois) conseguiram citar exemplos de leis, mas são limitadas ao Código Florestal e Agenda 21, outras não são citadas.

Como complemento, podemos analisar qual o tipo de lei que os mesmos tem mais acesso, ao que verifica-se que na tabela 18, apesar de termos poucos educandos que responderam positivamente, identificamos que o conhecimento dos mesmos está relacionado ao Código Florestal que trata sobre o desmatamento e as delimitações de áreas de preservação permanente e o que está relacionado ao assunto. Na tabela 19.1 observamos uma quantidade maior de educandos que responderam positivamente e, dentre a legislação ambiental conhecida, fica evidenciado o conhecimento vinculado a Agenda 21 e ao Código Florestal.

São de grande importância estes documentos para a EA, sobretudo, a Agenda 21 que é um documento de ações, elaborado a partir da Conferência das Nações Unidas organizada pelo PNUMA mais conhecida como Rio 92 ou Eco 92, que identifica ações necessárias com diversas abordagens para um ambiente equilibrado.

O documento é completo e se for utilizado como embasamento para o trabalho docente na área de educação ambiental, possibilitará uma abordagem ampla e crítica diante dos problemas ambientais enfrentados pela sociedade atual. Com base nesse documento, no caso a Agenda 21 Global são elaboradas agendas específicas por país e/ou estado baseado nas ações pensadas no documento principal, sendo que o documento principal está organizado por eixos: Dimensão Sociais e Econômicas, Conservação de Gestão dos recursos para o desenvolvimento, fortalecimento do papel dos grupos principais, meios de implementação.

A outra legislação citada é o Código Florestal Brasileiro que normatiza regras para a proteção e preservação da cobertura florestal brasileira³⁰. Considerando que estamos numa região agrícola com pequenas e médias propriedades, o conhecimento da referida lei é imprescindível, como conhecimento legal e para preservação e manutenção de áreas de preservação, bem como a importância de mata ciliar e dos rios diante das atividades humanas.

Esse conhecimento faz diferença na vida dos educandos provenientes das áreas rurais e que vivem da agricultura, observamos uma das opções dos professores fundamentada na contextualização do conteúdo, conforme a necessidade dos educandos e da comunidade.

3.7.2 – Os Professores:

O questionário aplicado com professores dos 06 (seis) estabelecimentos pesquisados foi pensado considerando a estrutura de perguntas realizadas com os educandos, que corresponde a estrutura sequencial dos assuntos. Dentre os temas, podemos destacar: a formação profissional e se a EA foi desenvolvida durante a formação na graduação e, quando positiva, foi perguntada a maneira que foi realizada. Além disso, foi questionado o conhecimento sobre legislação ambiental e materiais disponíveis pela SEED na área de EA. Na sequência, foi perguntado sobre as ações em EA nas escolas, períodos de realização, forma de inserção e se ocorre o planejamento coletivo entre os professores nos estabelecimentos.

Nas tabelas 20 e 20.1, organizamos os argumentos dos professores que responderam aos questionários dos estabelecimentos pesquisados com a questão: “*Na faculdade/universidade em que se formou o tema/conteúdo Educação Ambiental foi trabalhado?*”. A intenção era verificar se os professores tiveram formação durante a graduação.

³⁰Art. 1º-A. Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos (BRASIL, Lei 12.651/2012).

Tabela 20- A educação ambiental na formação dos professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste - PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Sim	08
Não	09

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

As respostas obtidas foram surpreendentes, pois considerávamos *a priori*, que pouquíssimos professores teriam tido a oportunidade de ter tido algum tipo de formação acadêmica nessa área, mas praticamente metade respondeu positivamente a formação em EA durante a graduação ou formação inicial.

Tabela 20.1- A educação ambiental na formação dos professores de Bom Jesus do Sul - PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Sim	08
Não	05

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

As tabelas 20 e 20.1, demonstram o resultado das respostas dos professores entrevistados sobre sua formação em educação ambiental na universidade e/ou graduação em que se formou e tivemos resultados semelhantes. Na tabela 20 que mostra os professores de outros municípios, 08 (oito) responderam que tiveram na educação formal a educação ambiental de alguma maneira. Na tabela 20.1 que reflete as respostas dos professores das escolas de Bom Jesus do Sul - PR, 08 (oito) responderam positivamente e 5 (cinco) demonstraram que na sua formação acadêmica não houve inserção de conteúdos no currículo a EA.

As professoras que ministram a disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local estão inseridas no resultado da tabela 20.1 com a resposta positiva, ambas graduadas em Geografia, uma na Universidade Estadual de Francisco Beltrão (UNIOESTE) Campus de Francisco Beltrão no estado do Paraná, e outra formada na Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC) no município de São Miguel do Oeste no estado de Santa Catarina.

Devemos salientar que segundo a Lei 9.795/99 que trata sobre a educação ambiental no país, a elaboração de uma disciplina para educação ambiental é permitida

no ensino superior. Apesar de termos diversas críticas na estrutura disciplinar mantida no sistema educacional, como cita Macedo (1998):

As críticas ao currículo disciplinar são variadas, indo desde a pouca flexibilidade do padrão de escolarização por ele construído às dificuldades de aprendizagem de alunos submetidos a diferentes sistemas teóricos, tendo que transitar por eles em um curto espaço de tempo (MACEDO, 1998, p. 24).

Apesar das críticas, temos uma questão pertinente à pesquisa que tentamos responder: “*a disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local contribui diretamente para o desenvolvimento da EA nos estabelecimentos em que foi inserida nos currículos?*”.

Ao mesmo tempo, que ao existir uma disciplina específica, a tendência é de que outros profissionais deixem ao encargo dos docentes “específicos” o trabalho sobre EA, temos uma outra análise a ser feita a partir das discussões com professores e alunos a respeito deste tema: quando não é inserida como disciplina a ser trabalhada, priorizando-se a abordagem como tema transversal, este tema, por vezes, também não é inserido com a devida importância no currículo. No entanto, apesar de nossa pesquisa analisar uma disciplina inserida no Ensino Fundamental, a qual a legislação impediria, quando analisamos a questão respondida pelos professores, estamos nos reportando ao Ensino Superior, no qual a inserção de uma disciplina específica em educação ambiental é permitida. Nas respostas dos professores identificamos o trabalho com tema transversal, e recorreremos ao documento orientador do currículo para identificar.

Temas Transversais expõe as inter-relações entre os objetos de conhecimento, de forma que não é possível fazer um trabalho pautado na transversalidade tomando-se uma perspectiva disciplinar rígida. A transversalidade promove uma compreensão abrangente dos diferentes objetos de conhecimento, bem como a percepção da implicação do sujeito de conhecimento na sua produção, superando a dicotomia entre ambos. Por essa mesma via, a transversalidade abre espaço para a inclusão de saberes extra-escolares, possibilitando a referência a sistemas de significado construídos na realidade dos alunos (BRASIL, 1998, p. 30).

Sobre os temas transversais e a questão disciplinar Macedo (1998), expõe que o desafio entre a aproximação entre dos conhecimentos das disciplinas e das necessidades sociais da abordagem de novos conhecimentos são supridos através da abordagem dos temas transversais, mas sem métodos específicos e uma efetiva implementação e sem

uma efetiva implementação é como se os temas transversais fossem inferiores às disciplinas já instituídas.

Os temas transversais, apresentados como fundamentais para a atuação crítica do aluno na sociedade, são, na realidade, postos em um patamar de Se a disciplinarização científica não pode ser entendida como a grande responsável pela desarticulação entre conhecimento e realidade social, no âmbito do currículo essa linearidade é ainda mais questionável Parece-nos possível defender que a relevância social não funciona como estruturadora do currículo porque não foi essa a decisão política dos PCN importância inferior ao das disciplinas na organização do guia curricular (MACEDO, 1998, p.26).

Como já citamos anteriormente, as disciplinas historicamente se tornaram campos de poder, logo qualquer remodelagem dessa estrutura vai ser considerada inferior ao modelo existente.

Mas capacidade de reordenar nossos valores depende de sermos capazes de evitar aquilo que tenho chamado de pedagogia redundante. Tenho tentado mostrar que toda e qualquer tentativa de promover uma educação ambiental nas bases conceituais do modelo cartesiano-newtoniano acaba necessariamente em uma forma de pedagogia redundante (GRÜN, 1996, p. 58).

O autor reafirma a ideia de que precisamos repensar o currículo e a maneira de realizar a educação ambiental. Por isso, questionamos sobre a maneira de trabalhar a EA nos estabelecimentos pesquisados.

As tabelas 21 e 21.1 são um complemento da questão anterior, buscando identificar a maneira que foi trabalhada a educação ambiental durante a graduação, salientando que, neste caso, temos somente resultados positivos. A questão era: “*se positiva a resposta, a Educação Ambiental foi trabalhada em forma de disciplina ou como tema transversal?*” e teve como resultado o que representamos nas tabelas abaixo.

Tabela 21- Abordagem da Educação ambiental na formação dos professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste- PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Disciplina	04
Transversal	04

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Tabela 21.1- Abordagem da Educação ambiental na formação dos professores de Bom Jesus do Sul – PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Disciplina	4
Transversal	4

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Dentre os professores que responderam o questionamento anterior positivamente sobre qual a maneira de inserção da EA no currículo em suas formações acadêmicas 08 (oito) identificaram a existência de uma disciplina sobre o tema e 08 (oito) indicaram o uso do tema transversal. Apesar de ser autorizada na Lei Federal 9795/99 a existência de disciplina específica de Educação Ambiental no nível superior observamos nas respostas da tabela 21 e 21.1 que algumas instituições aderem ao currículo na forma de disciplina a Educação Ambiental.

Nas tabelas 22 e 22.1 representamos o conhecimento dos professores sobre a legislação que verificamos através do questionamento: “*você conhece o Programa Nacional de Educação Ambiental? Se sim, como tomou conhecimento?*”.

Tabela 22- Conhecimento do Programa Nacional de Educação Ambiental dos professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste- PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Sim	04
Não	13

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

A respeito do conhecimento da existência do Programa Nacional de EA – PRONEA percebemos muita diferença de resposta para aqueles que trabalham a EA via disciplina e as demais, pois entre as que não desenvolvem a disciplina há um desconhecimento da maioria dos professores. Os professores entrevistados, quando questionados sobre o conhecimento do Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), tiveram resultados diferentes entre os estabelecimentos que não possuem a disciplina específica e das escolas de Bom Jesus do Sul - PR.

Tabela 22.1- Conhecimento do Programa Nacional de Educação Ambiental dos professores de Bom Jesus do Sul - PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Sim	10
Não	03

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

A tabela 22 mostra que a maioria dos professores (13 dos 17), não conhecem o PRONEA, já a tabela 22.1 demonstra que, dos 15 (quinze) professores que afirmam ter conhecimento nessa área, 10 (dez) disseram conhecer o documento. Podemos identificar claramente, que nas escolas onde temos a disciplina específica os professores buscam o conhecimento sobre a legislação ambiental, o que pode facilitar e auxiliar no planejamento e desenvolvimento das aulas.

O Programa Nacional de Educação Ambiental estabelecido para o desenvolvimento de ações para a sustentabilidade ambiental é organizado e identificando para o país as diretrizes, princípios, missão, objetivos, linhas de ação e estrutura organizacional do programa, trazendo em anexo diversos documentos e legislação sobre o assunto, como: Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global; Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999; Decreto n. 4.281, de 25 de junho de 2002; Deliberações da Conferência Nacional do Meio Ambiente; Compromisso de Goiânia; Programa Latino-americano e Caribenho de Educação Ambiental. Assim sendo, os professores que tem acesso e conhecimento deste documento tem embasamento sobre a estrutura formada teoricamente para o desenvolvimento da educação ambiental.

Tabela 23- Modo como conheceu o Programa Nacional de Educação Ambiental - Professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste- PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Pesquisa	01
Faculdade	01
Pela SEED / Reuniões e palestras	02

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Identificamos que os professores tiveram conhecimento sobre o Programa Nacional de Educação Ambiental de maneiras diferentes: na tabela 16, através de reuniões de SEED de capacitação, com pesquisa ou na faculdade, a tabela 16.1, mostra que os professores de Bom Jesus do Sul pesquisaram mais sobre o assunto e tomaram conhecimento através da mídia, faculdade, pesquisa.

Tabela 23.1- Modo como conheceu o Programa Nacional de Educação Ambiental - Professores de Bom Jesus do Sul - PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Na escola	01
Pesquisa	01
Faculdade	02
Mídias/Internet	05
Não explicou	01

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

O que observamos, neste caso, é que nenhum professor citou ter tomado conhecimento em formação feita pela SEED, que demonstra a necessidade de mais capacitações da área de EA. Destacamos que o estado do Paraná tem uma legislação específica que trata da EA, em espaços formais e não formais. No estado do Paraná temos a Lei Estadual 17.505 de 11 de janeiro de 2013, que institui a educação ambiental.

Art. 1º A Política Estadual de Educação Ambiental do Paraná é criada em conformidade com os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), articulada com o sistema de meio ambiente e educação em âmbito federal, estadual e municipal (PARANÁ, 2013b, p. 1).

Cabendo, dessa maneira, à Secretaria de Estado da Educação, entre outras secretarias de governo, a necessidade de organizar e ministrar capacitação para os profissionais relacionados, para que possam desenvolver o trabalho específico em educação ambiental.

Tabela 24- Conhecimento sobre Legislação Estadual de Educação Ambiental de 2014, dos professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste - PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Sim	01
Não	16

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Dentre os professores entrevistados nas escolas que não possuem a disciplina específica, dos 17 (dezessete) que responderam, a maioria, ou seja, 16 (dezesseis) indicaram não conhecer a Lei Estadual sobre EA, já nas escolas em Bom Jesus do Sul, dos 13 (treze) que responderam 08 (oito) indicaram conhecer a legislação.

Tabela 24.1- Conhecimento sobre Legislação Estadual de Educação Ambiental 2014, dos professores de Bom Jesus do Sul - PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Sim	08
Não	05

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Salientamos que os professores das escolas que possuem a disciplina específica estão mais propensos a pesquisar e estudar sobre o assunto até mesmo quando se trata de legislação, conforme demonstram as tabelas 25 e 25.1. Embora esse conhecimento não seja o material elaborado pela SEED ou até mesmo legislação ambiental, que auxiliaria no desenvolvimento das aulas.

Tabela 25 – Modo como conheceu a Legislação Estadual sobre Educação Ambiental - professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste- PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Mídia/Internet	01

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Neste caso não nos referimos somente a professores que ministram a disciplina, pois o questionário foi respondido por professores de diversas áreas do conhecimento e outras disciplinas específicas. Observou-se neste caso, o vínculo maior de acesso de conhecimento a respeito da legislação estadual sobre EA, com a divulgação promovida pela mídia e acessada via internet.

Tabela 25.1 – Modo como conheceu a Legislação Estadual sobre Educação Ambiental - professores de Bom Jesus do Sul - PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Pesquisa	01
Mídia/Internet	06
Faculdade	01

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Nos causou estranheza não ter comparecido no conjunto de respostas, nenhum material advindo da SEED. Por isso ainda, buscando compreender o conhecimento sobre EA dos professores e como os materiais fornecidos e elaborados pela SEED contribuem para tal formação, questionamos sobre o conhecimento do material identificado, como Cadernos Temáticos. Esse material foi elaborado por diversos

profissionais que escreveram artigos sobre educação ambiental numa perspectiva crítica e facilitada, que compreende uma colaboração para a formação continuada dos educandos. Mas não identifica linhas específicas da educação ambiental ou sugere maneiras de trabalhar com a EA, mas auxilia num embasamento inicial do assunto. Comprendemos que seria necessária a elaboração de um material mais detalhado, mostrando as diversas linhas pedagógicas e opção da SEED por alguma linha específica e como deveria ser trabalhado a EA com exemplos já realizados ou incentivando.

Acreditamos que um material didaticamente pensado para os professores que incluísse as variadas linhas da EA e métodos, possibilitaria uma reflexão sobre o papel do professor no desenvolvimento da EA. Além disso, fundamentaria uma reflexão sobre a prática e a teoria da EA em ambiente escolar. Apesar de realizarmos uma crítica sobre o uso materiais didáticos para determinados assuntos, consideramos pertinente como parte de uma formação continuada a elaboração de um material, que fique mais acessível e compreensível para todos.

Sobre a possibilidade de inserção no currículo, Grün (1996), cita que algumas áreas têm dificuldade em trabalhar sobre a questão ambiental, então num processo de uso de tema transversal temos dificuldades em algumas disciplinas e áreas da ciência que teriam papel importante.

As áreas de silêncio do currículo caracterizam-se por uma ausência, às vezes completa, de referência ao meio ambiente. Curiosamente, isso se dá em áreas que estão intrinsecamente ligadas ao meio ambiente como a química e a economia, só para citar alguns exemplos. A economia, que tem na natureza sua própria base material, raramente menciona o meio ambiente como um elemento a ser considerado (GRÜN, 1996, p. 51).

Por isso é tão importante o acesso e tempo para os professores, das mais diversas áreas do conhecimento, a materiais sobre educação ambiental, legislação, metodologia e práticas. Por isso realizamos a questão que segue para os docentes.

Nas tabelas 26 e 26.1, realizamos o questionamento “*você conhece o material elaborado pela SEED (dois volumes como caderno temático) sobre Educação Ambiental?*”.

Tabela 26 – Conhecimento de material da SEED sobre Educação Ambiental - Professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste - PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Sim	05
Não	12

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Com as respostas identificamos que, apesar deste material estar disponível no site e ter sido elaborado desde 2007, a maioria dos professores entrevistados não conhece o material.

Tabela 26.1 – Conhecimento de material da SEED sobre Educação Ambiental - Professores de Bom Jesus do Sul- PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Sim	05
Não	08

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Nesta questão não conseguimos identificar o motivo da dificuldade de acesso ao material, mas devemos considerar que se os mesmos considerassem esse material como importante para sua prática docente seria amplamente utilizado e consultado. Podemos citar como exemplo a Diretriz Curricular que está disponível e é regularmente consultada pelos professores para realização do Plano de Trabalho Docente e da Proposta Curricular da Disciplina. As tabelas 27 e 27.1, são complementares ao questionamento anterior, constando somente os professores que responderam positivamente sobre o conhecimento sobre o material da educação ambiental.

Tabela 27 – Utilização do material da SEED - professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste - PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Sim	03
Não	02

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

E como observamos dentre os professores que conhecem o material, menor ainda é o número dos professores que utilizam este material de alguma maneira em suas aulas, seja para o planejamento ou nas aulas.

Tabela 27.1- Utilização do material da SEED - professores de Bom Jesus do Sul - PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Sim	01
Não	04

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

É importante ressaltar que por conhecermos o material produzido pela SEED, cumpre-nos afirmar que embora os artigos possam servir como embasamento, não há muitas sugestões da prática em educação ambiental para utilizar em sala de aula.

A questão que segue, trata sobre as ações em Educação Ambiental se realmente são praticadas no estabelecimento de ensino que o professor trabalha, isso não significa que o que respondeu positivamente realize a EA, mas que de alguma maneira ele identifique essas ações sendo efetivadas. O questionamento cujas respostas estão sistematizadas nas tabelas 28 e 28.1: “*Sua escola tem ações voltadas à Educação Ambiental?*”, e obtivemos os seguintes resultados.

Tabela 28- Educação Ambiental nas Escolas segundo professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste - PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Sim	16
Não	00
Não respondeu	01

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Dentre as respostas obtidas nas tabelas 28 e 28.1 somente 01 (um) professor deixou de responder, mas todos os outros professores responderam positivamente, identificando que ações voltadas à Educação Ambiental são realizadas em todos estabelecimentos pesquisados.

Tabela 28.1- Educação Ambiental nas Escolas segundo os professores de Bom Jesus do Sul- PR.

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Sim	13
Não	00

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Em conformidade com a legislação vigente que a EA através da educação formal, inserindo através de temas transversais e/ou interdisciplinarmente sempre que possível.

Nesta pesquisa não entrevistamos professores que trabalham em Casas Familiares Rurais, mas nestes estabelecimentos é de conhecimento que a EA é realizada constantemente na abordagem de temas geradores que são provenientes do conhecimento da comunidade e dos temas relacionados à formação dos educandos, que é voltado para a agricultura e conseqüentemente para a natureza. Esta EA realizada nas Casas Familiares Rurais pode ser identificada como da ecopedagogia baseada em Paulo Freire e na sua metodologia de alfabetização para adultos, da linha crítica da educação.

Na seqüência solicitamos se as ações ocorriam durante todo o ano ou apenas em um período do ano, o que nos auxilia compreender se a EA praticada está relacionada à linha pedagógica Tradicional ou Crítica.

Tabela 29- Tempo de práticas em Educação Ambiental segundo professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste - PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Todo ano	10
Períodos Específicos	06
Não respondeu	01

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Nesta questão tivemos os seguintes resultados: na tabela 28, dos 17 (dezessete) professores, 06 (seis) responderam que as práticas ocorriam em períodos específicos, e 10 (dez) disseram que ocorriam durante o ano todo. Observamos que na tabela 29 que corresponde aos professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste, temos a informação da realização da EA somente em datas específicas, não é a maioria, mas uma porcentagem significativa. Esta porcentagem representa o tipo de EA envolvido que é Tradicional.

Já na tabela 29.1, que corresponde aos professores de Bom Jesus do Sul que possui disciplina específica na área, todos os 13 (treze) professores responderam que as ações ocorriam durante todo ano. Devemos considerar o fato de existir uma disciplina específica para a Educação Ambiental.

Tabela 29.1- Tempo de práticas em Educação Ambiental segundo professores de Bom Jesus do Sul - PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Todo ano	13
Períodos Específicos	00
Não respondeu	00

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

As ações que são desenvolvidas durante um período podem estar relacionadas com projeto específico com duração limitada ou com datas comemorativas que demandam algum tipo de atividade como dia da água, dia da árvore, dentre outros. Por isso, perguntamos de que maneira eram realizadas as ações em EA e os resultados estão expressos nas tabelas 29 e 29.1.

Salientamos que nestas tabelas os professores poderiam marcar mais de uma resposta então os números divergem das demais tabelas. Porque segundo as orientações a EA pode ser realizada através da transversalidade e interdisciplinaridade concomitantemente.

Tabela 30- Maneira de trabalhar a Educação Ambiental nas escolas de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste- PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Transversalidade	01
Disciplina (Matriz Curricular)	11
Projetos	10
Interdisciplinar	17

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Na tabela 30, totalizamos 17 (dezessete) professores que responderam, mas como poderia ser optado por mais de um item calculamos o seguinte resultado: 01 (um) professor indicou a transversalidade, 11 (onze) professores indicaram o trabalho nas disciplinas da matriz curricular, 10 (dez) indicações para projetos desenvolvidos na área e 17 (dezessete) responderam também a interdisciplinaridade.

Observamos que as ações desenvolvidas nas escolas pesquisadas estão de acordo com a orientação dos PCN's, com relação ao desenvolvimento através de tema transversal, embora essa indicação tenha partido somente uma vez. Através de projetos, indica-se a tentativa também de interdisciplinaridade, o que corresponde a maioria das respostas e mostra que as ações desenvolvidas estão em conformidade com a orientação da UNESCO sobre como desenvolver o trabalho em EA.

Tabela 30.1- Maneira de trabalhar a Educação Ambiental nas escolas de Bom Jesus do Sul- PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Transversalidade	06
Disciplina (Matriz Curricular)	11
Projetos	04
Interdisciplinar	06

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Na tabela 30.1 expressamos as respostas dos professores de Bom Jesus do Sul, em que houve 06 (seis) indicações para transversalidade, 11 (onze) respostas que indicavam a disciplina específica da Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local, somente 04 (quatro) indicaram elaboração de projetos e 06 (seis) para interdisciplinaridade. O fato de existir a disciplina específica, encontra-se um trabalho desenvolvido pelos demais professores indicando a transversalidade, projetos e interdisciplinaridade. Cumprindo a orientação de que a EA deve ser desenvolvida na forma interdisciplinar através do currículo disciplinar. Essa é uma questão positiva, pois a EA não fica limitada ao trabalho do professor de disciplina e do que o mesmo identifique como importante.

As tabelas 31, 31.1, 32 e 32.1 são compilações do questionamento “*Em sua prática em sala de aula você ou seus colegas planejam as aulas voltadas para Educação Ambiental?*”, sendo que as primeiras duas tabelas mostram o resultado quantitativo expressos em sim ou não (positivo, negativo), já as outras tabelas mostram exemplos de educação ambiental citados.

Tabela 31- Planejamento de EA no Grupo de Professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste - PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Sim	11
Não	05
Não respondeu	01

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Como complemento da questão anterior, as tabelas 30 e 30.1, mostram se o planejamento para as aulas é realizado em grupo na coletividade pelos professores.

Tabela 31.1- Planejamento de EA no Grupo de Professores de Bom Jesus do Sul – PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Sim	11
Não	02
Não respondeu	00

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Conseguimos observar que há uma organização dos professores no planejamento das aulas. A maioria dos professores nos estabelecimentos pesquisados efetua um plano pensando coletivamente para realização da educação ambiental. Tal prática vem ao encontro da mudança na estrutura disciplinar e curricular que possibilita a interdisciplinaridade e contribui para uma formação completa e integral. De acordo com a necessidade atual da sociedade que questiona o modelo de educação atual, Carvalho (1998) “dito de outro modo, o mundo da vida, com sua complexidade, continuamente ultrapassa e transborda os limites das gavetas onde o pensamento especializado e disciplinar o quer encerrar” (CARVALHO, 1998, p. 8).

Quando questionamos sobre exemplos de ações práticas de educação ambiental tivemos resultados diferentes, conforme as tabelas 32 e 32.1.

Tabela 32- Práticas em Educação Ambiental segundo professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste- PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Em conteúdos	10
Jardinagem e horta, palestra e PTD	02

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Na tabela 32, que se refere aos estabelecimentos que não tem disciplina específica, tivemos 12 (doze) professores que responderam, sendo que 10 (dez) identificaram um trabalho realizado através dos conteúdos nas disciplinas da matriz curricular, e somente 02 (dois) identificaram ações como jardinagem, horta, palestra e PTD. Analisando as ações citadas, percebemos que são realizadas isoladamente caracterizando a EA Tradicional.

Tabela 32.1- Práticas em Educação Ambiental segundo professores de Bom Jesus do Sul- PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Em conteúdos	01
Jardinagem e horta, palestra e PTD	01
Panfletagem, doação de mudas, cartazes, folders, conscientização	04
Não explicou	05

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Dentre os professores de Bom Jesus do Sul identificamos mais ações, embora a maioria não tenha explicitado a maneira de realização da EA, dentre as ações diferentes temos panfletagem, doação de mudas, cartazes, folders e conscientização. Neste caso também observamos ações isoladas que caracterizam a EA Tradicional, mesmo sendo planejada coletivamente.

Interessamo-nos em compreender o que facilita ou dificulta no cotidiano do trabalho escolar e na profissão docente o desenvolvimento da educação ambiental, por isso realizamos a seguinte pergunta “*Na sua opinião o que favorece a adesão do professor ao desenvolvimento da educação ambiental na(s) escola(s) em que trabalha?*”. O primeiro aspecto que se evidencia é a observação de que nos colégios de Santa Izabel do Oeste e Francisco Beltrão a maioria dos professores não respondeu conforme a tabela 33.

Tabela 33- Opinião sobre motivos para desenvolver a Educação Ambiental segundo professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste- PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Relevância do assunto	02
Conhecimento sobre o assunto, de trabalhos e projetos	05
Não respondeu/ não explicou	08
O trabalho realizado de forma contínua/ trabalho em grupo	02
Punição sobre o assunto	01

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Os professores citaram diversos motivos, como: a relevância do assunto foi citado por 02 (dois) questionados; o conhecimento sobre o assunto trabalhos e projetos foi identificado por 05 (cinco) professores; o trabalho em grupo e o trabalho realizado de forma contínua foi citado por 02 (dois) professores; apenas 01 (um) professor citou a

punição sobre o assunto, como algo que os estimula a trabalhar a EA. Mas a maioria dos professores totalizando 08 (oito), não explicaram.

Tabela 33.1- Opinião sobre motivos para desenvolver a Educação Ambiental segundo professores de Bom Jesus do Sul- PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Relevância do assunto	02
Conhecimento sobre o assunto, de trabalhos e projetos	02
Não respondeu/ não explicou	02
Incentivo à participação e estrutura e recursos materiais, ações da SEED	04
Implantação da disciplina de EA	02
Trabalho realizado de forma contínua/ Trabalho em grupo	03

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Conseguimos observar que algumas questões facilitam o desenvolvimento da Educação Ambiental, como: o conhecimento sobre o assunto, o planejamento em equipe, além de uma constância de trabalho. A gestão escolar e a ação da SEED, além de recursos e materiais, são citados pelos professores como importante para a realização de atividades em EA.

Os professores de Bom Jesus do Sul identificaram como: relevância do assunto citado por 02 (dois) professores; conhecimento, trabalhos e projetos, foi citado por outros 02 (dois); trabalho realizado de forma contínua e trabalho em grupo foi citado por 03 pessoas, muito semelhante às respostas sistematizadas na tabela 26. Todavia, outras questões foram identificadas como incentivo à participação; estrutura e recursos materiais; ações da SEED, respondido por 04 (quatro) professores a maioria deles; e a implantação da disciplina de Educação Ambiental foi citado por mais dois professores.

Cabe uma análise quanto a necessidade de capacitação e suporte educacional por parte da SEED aos professores, que se torna tão significativo quanto o incentivo da gestão escolar para incentivar o trabalho docente. Consideramos interessante a opinião de 02 (dois) professores que identificaram a existência da disciplina específica na área como incentivo para o seu desenvolvimento.

Necessidade de capacitação dos professores e da assessoria para designar uma linha pedagógica que conforme a orientação curricular das DCE's seria a crítica. No estado do Paraná temos designado no currículo o desenvolvimento da linha pedagógica

histórico crítica, apesar de sabermos que entre o documento e a prática docente pode haver uma discrepância.

Para compreender o motivo de alguns docentes em não desenvolverem a educação ambiental em sua ação e cotidiano, questionamos: “*o que desestimula/desfavorece a adesão do professor ao desenvolvimento da Educação Ambiental na(s) escola(s) em que trabalha?*”. Dentre as respostas, observamos que a falta de planejamento e falta de comunicação foram indicados por 03 (três) professores. Apenas 01 (um) indicou a falta de projeto; 01(um) indicou a transdisciplinaridade; falta de comprometimento; desestimulação e falta de tempo/acúmulo de atividades foram lembrados por 06 (seis) professores. Um professor indicou a falta de material/falta de recursos e 03 (três) preferiram não responder.

Podemos considerar que existe uma falta de estrutura na área de educação ambiental, como materiais e livros, que poderiam auxiliar os professores no desenvolvimento da EA, que poderiam estar disponíveis na biblioteca do professor. O referido programa faz parte do atendimento do FNDE com o objetivo de oferecer suporte de conhecimento aos docentes. Porém, no acervo escolhido não encontramos material sobre educação ambiental. Já no site da SEED encontramos cadernos temáticos e parte da legislação sobre educação ambiental. Apesar de serem programadas reuniões através de ferramentas *online* sobre educação ambiental e seu desenvolvimento, estes são pouco acessados pelos professores como observado nos resultados.

Tabela 34- Opinião sobre o que desestimula a prática da Educação Ambiental segundo professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste - PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Falta de planejamentos diferenciados/ falta de comunicação	03
Falta de projetos	01
O desconhecimento do estabelecimento de ensino por outros órgãos	00
Transdisciplinaridade	02
Falta de comprometimento/interesse	02
Nada desestimula / Nada impede	02
Falta de tempo/ acúmulo de atividades	06
Falta de conhecimento sobre o assunto	01
Não há punições	01
Não explicou/ não respondeu	03
Pouco material/falta de recursos/Falta de material	01

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

A falta de tempo, que é indicada pelos docentes, é uma questão pessoal de organização, pois 33% do tempo designado para a ação docente é destinada para hora atividade, ou seja, para organização de material, estudo, planejamento, atendimento aos pais e outras atividades pertinentes, desta forma cabe a cada docente a organização do horário.

Quando citada a questão de não haver projeto ou comunicação percebemos a dificuldade de gestão pedagógica em alguns estabelecimentos, permitindo a falta de comunicação entre os docentes de diferentes áreas, a falta de planejamento ocorre por esta dificuldade criada. À vista disso, esta dificuldade criada gera a falta de planejamento.

Tabela 34.1- Opinião sobre o que desestimula a prática da Educação Ambiental segundo professores de Bom Jesus do Sul- PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
O desconhecimento do estabelecimento de ensino por outros órgãos	01
Falta de comprometimento/interesse	04
Nada desestimula/ nada impede	01
Pouco material/falta de recursos/Falta de material	07

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Nos estabelecimentos de Bom Jesus do Sul obtivemos os resultados que seguem: 01 (um) professor indicou o desconhecimento do estabelecimento de ensino por outros órgãos, falta de comprometimento/interesse foi indicado por 04 (quatro) docentes, a maioria, ou seja, 07 (sete) indicaram a falta de materiais e de recursos e 01 (um) indicou que nada impede, como expressa a tabela 34.1.

Ao analisar esses dados nos propomos a considerar que o fato de a maioria dos professores considerarem a falta de material, se deva ao fato de não existir uma sistematização de procedimentos e conhecimentos para a educação ambiental na forma de um livro didático. Mas ao citar a falta de recursos podemos considerar o fato de não ter dinheiro para locação de transporte para uma aula de campo, dentre outros recursos necessários para realização de metodologias diferenciadas.

Quando o professor responde sobre o desconhecimento do estabelecimento de ensino por outros órgãos, está fazendo referência ao trabalho multidisciplinar que poderia ocorrer se órgãos públicos e empresas privadas estivessem presentes nas escolas

através de seus profissionais e auxiliassem em alguns conhecimentos específicos que estão separados em áreas. Podemos citar como exemplo a EMATER de tem em seu quadro engenheiro agrônomo, engenheiro florestal e técnicos agrícolas que poderiam dar suporte técnico na área do conhecimento em que são formados, possibilitando o acesso a este conhecimento para educandos e educadores. Assim como fizemos referência a este órgão público, poderia ser qualquer um (órgão, instituição, Ong) que através de palestras e visitas prestassem auxílio para a comunidade escolar. Não estamos nos referindo a assistencialismo ou programas que diminuam a verba das escolas passando a responsabilidade de atividades para esses profissionais, mas como a prestação de um auxílio para a comunidade do qual faz parte. Este seria um trabalho multidisciplinar que ampliaria os conhecimentos para a educação ambiental.

Tabela 35- Importância da Educação Ambiental para professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste- PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Sim	17
Não	00

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Tabela 35.1 - Importância da Educação Ambiental para professores de Bom Jesus do Sul- PR

RESPOSTAS	Nº DE PROFESSORES
Sim	13
Não	00

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Quando questionamos os professores sobre a importância da educação ambiental a resposta foi unânime, todos acreditam que é importante, conforme apresentam as tabelas 35 e 35.1.

Este resultado vem ao encontro à nossa argumentação sobre a sociedade considerar a educação ambiental importante, necessária e como uma possibilidade de mudança ambiental. Porém, pouco discutida no âmbito conceitual e na forma pedagógica de implementação.

Como complemento, pedimos para que a resposta fosse justificada e os resultados podemos conferir nas tabelas 36 e 36.1.

Tabela 36- Justificativa da resposta sobre a importância da Educação Ambiental para professores de Francisco Beltrão e Santa Izabel do Oeste - PR

RESPOSTAS	Nº PROFESSORES
A educação transforma/Na escola é o melhor lugar	05
Conscientização ambiental	05
Sobrevivência no planeta/equilíbrio do planeta	05
Políticas públicas façam sua parte com os donos do poder financeiro	01
Só existem ações de desencargo de consciência que não associa ao lucro	01

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Analisando a tabela 36, temos uma abrangência de opiniões: 05 (cinco) responderam que a educação transforma e que a escola é o melhor lugar, 05 (cinco) citaram a conscientização ambiental, 05 (cinco) a necessidade de sobrevivência e equilíbrio do planeta, estes professores que constituem a maioria, possuem respostas relacionadas à educação ambiental tradicional. Percebemos que a EA para estes está relacionada a uma percepção ideológica de mundo ideal, do papel da escola e da educação para mudar e transformar.

Outro professor respondeu identificando a necessidade de políticas públicas e que quem deveria fazer algo são os donos do poder financeiro. Nesta questão específica temos um professor que respondeu positivamente sobre a importância da EA, mas ao mesmo tempo não se inclui no desenvolvimento da educação ambiental. Esta atitude está diretamente relacionada às consequências do cartesianismo e do modelo do sistema educacional que temos, onde cada professor é responsável pelos conhecimentos de sua área, apesar de sabermos que EA está em legislação específica e na educação formal como espaço obrigatório.

Dentre as respostas identificamos uma que demonstra uma formação crítica quando cita “Só existem ações de desencargo de consciência que não associa ao lucro”. Ao observar que as ações desenvolvidas estavam relacionadas à conscientização com ações fragmentadas, mas que deveriam fazer relação com a sociedade estruturada e sua economia demonstram um conhecimento amplo e crítico deste professor. Lima (1999) explica que a Educação Ambiental Crítica tem relações intrínsecas com a política, com a economia, com a cultura e a técnica.

[...] a questão ambiental é antes de tudo uma questão política e, conseqüentemente, econômica, cultural e técnica. Não se pode negar

que a questão ambiental tem, entre outras, uma questão técnica, mas esta é precedida e, condicionada por razões políticas e sociais e não o contrário, como pretende a redução tecnicista. Importa acrescentar que essa explicação redutora da questão ambiental obedece a um desvio tecnocrático, que substitui a razão política pela razão técnica e, trata a técnica como um saber “neutro”, acessível apenas aos especialistas (LIMA, 1999, p. 9).

Apesar do saber ambiental parecer ser um conhecimento neutro não é, pois depende como é tratado e trabalhado segue linhas ideológicas diferentes. Lima (1999) cita que tratando a partir da linha tecnicista, por exemplo, temos um reducionista do conhecimento.

Tabela 36.1- Justificativa da resposta sobre a importância da Educação Ambiental para professores de Bom Jesus do Sul- PR

RESPOSTAS	Nº PROFESSORES
A educação transforma/Na escola é o melhor lugar	01
Conscientização ambiental.	07
É necessário reverter processos e refazer conceitos	02
Não respondeu/não explicou	03

Fonte: OPOLSKI, Carolina Albertoni (2014).

Os professores das escolas de Bom Jesus do Sul tiveram respostas semelhantes aos dos demais estabelecimentos, entre os 13 (treze) que responderam 03 (três) não explicaram/responderam, e os demais responderam identificando a educação transforma, conscientização ambiental foram oito respostas, dois responderam sobre a necessidade de reverter processos e refazer conceitos. Todas as respostas estão relacionadas a idealização da sociedade, fazendo relação da EA com algo que seria o ideal, mas que não está representada na concretização. Mas considerando que os mesmos trabalham com educação que é base para formação social, compreendemos que esta ação no campo ideológico também é importante no processo de educação ambiental.

Após aplicarmos os questionários, algumas respostas nos deixaram com dúvidas em relação ao trabalho pedagógico realizado através da Disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local. Desta maneira, visitamos o Colégio Estadual Bom Jesus no município de Bom Jesus do Sul- PR, para realizar entrevista com as professoras que ministram a disciplina, com alunos que frequentaram a disciplina e com a direção do colégio, no caso o diretor auxiliar.

3.8 - Análise das entrevistas com Gestor, Professoras e Educandos do Colégio Estadual Bom Jesus no município de Bom Jesus do Sul - PR

Os roteiros para as entrevistas no Colégio Estadual Bom Jesus foram elaborados pensando a realidade do colégio e a inclusão da disciplina de 'Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local'. Para tanto, realizamos entrevistas com educandos, professoras e gestor do Colégio Estadual Bom Jesus. Para a entrevista das professoras elaboramos um roteiro pensando em identificar os pontos positivos e negativos da disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local, como a mesma foi pensada (uma vez que foi elaborada pela comunidade escolar), a formação dos professores e a linha pedagógica seguida, os conteúdos desenvolvidos na disciplina específica e as atividades desenvolvidas em EA. Para finalizar pedimos uma consideração sobre a observância de mudança comportamental dos alunos frente aos novos conhecimentos em EA.

No roteiro para o gestor do colégio questionamos sobre a disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local, a contribuição da disciplina para a formação dos alunos, a formação necessária para ministrar a disciplina, bem como as experiências em EA e a formação dos alunos com a disciplina específica.

As questões utilizadas com os educandos, que haviam frequentado a disciplina ou estavam frequentando, tiveram a intenção de compreender a forma de realização da disciplina. Para tanto, questionamos sobre os conteúdos, as atividades pedagógicas, e a opinião do educando em relação à disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local. Os roteiros com as questões podem ser verificadas no apêndice anexo a esta pesquisa.

Identificamos as duas professoras entrevistadas através das letras A e B; já os alunos foram entrevistados em dois grupos distintos e, no que tange a representação da coordenação, realizamos a entrevista com o diretor e o identificamos somente como gestor. Toda a entrevista com todas as falas está transcrita no apêndice em anexo.

As considerações que seguem são realizadas a partir das falas das entrevistas, sobre a disciplina.

A professora A quando questionada citou como é realizado o trabalho pedagógico na disciplina identificando conteúdos como tipo de solo, erosão, produção agrícola e controle de pragas e agricultura orgânica. Fica claro que em sala de aula ensina-se a teoria, e através da horta escolar que serve como instrumento principal,

diversos conteúdos são trabalhados na prática “[...] *com essa disciplina então é em sala de aula com conteúdos e a prática depois é nós aplicar na horta os conteúdos que a gente viu*”. Em outro momento da entrevista a professora B cita exemplos de conteúdos específicos trabalhados na disciplina como: a geografia física valorizando a região e o município, relevo, clima, tempo, hidrografia, vegetação, tratamento de água potável, mata ciliar, assoreamento de rio, reciclagem do lixo, jardinagem, agricultura moderna e orgânica. Salientamos nessa questão, que os conteúdos específicos são selecionados pelas professoras conforme orientação da Diretriz Curricular Orientadora que, no caso, foi utilizada a da disciplina de Geografia para a elaboração do Projeto Político Pedagógico. A foto 1 mostra uma aula de campo realizada na disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local, sobre solos e perfil de solo e o processo de erosão no município de Bom Jesus do Sul- PR.

Foto 1 - Aula de Campo sobre solo e erosão



Fonte: Marlei Tecchy Gonçalves(2014).

A resposta da professora B foi ampla, relacionando outras questões que analisaremos: considera bom trabalhar a questão ambiental por ser facilitada pela sua formação em geografia. Esta análise está de acordo com o que já havíamos observado anteriormente na pesquisa com questionários, concluímos que a formação em áreas que incluem como objeto de estudo, pelo menos parcialmente, a natureza, tem mais facilidade em trabalhar com a educação ambiental.

Alguns conteúdos são identificados por ela como matas ciliares, solos, vegetação, agricultura orgânica, agricultura moderna. Ela justifica o trabalho com a agricultura orgânica e a escolha da horta escolar como um instrumento da disciplina, importante pelas características da população do município que é majoritariamente rural. Ela cita “[...] *a gente observava quando ia no mercado que nós tínhamos*

agricultores que os pais agricultores iam no mercado comprar salsinha, cebolinha, repolho iam comprar verdura”, pela necessidade de uma tradição que estava se perdendo nas propriedades rurais e que seria ensinado aos educandos através deste instrumento, “[...] *então, a gente tentou começar a horta para mostrar para aluno que todo mundo poderia ter uma horta em casa que não tinha custo nenhum e que [...] era um benefício e não precisava comprar no mercado*”. Outra questão considerada pela professora, foi que durante sua carreira profissional atuou na Casa Familiar Rural do município e através das visitas conhecia a realidade do interior, observando a ausência de hortas em muitas propriedades e o intensivo uso de produtos químicos, como cita “[...] *Então, eles compravam tudo que não conseguiam produzir venenos, adubos químicos*”. Consideramos a preocupação da professora em ensinar o plantio orgânico, que diminui custos de produção e aumenta a qualidade nutritiva dos alimentos.

A horta escolar foi construída na estrutura da Casa Familiar Rural, que é utilizada pelo ensino médio que não possui educação em tempo integral, mas é muito próximo ao colégio no centro de Bom Jesus do Sul- PR. Não havia nenhuma estrutura de horta quando foram iniciados os trabalhos, a professora B citou que no início por falta de dinheiro (verba), ela teve dificuldade em começar a construção da horta escolar. Foram pensadas diversas maneiras de usar materiais que pudessem ser reutilizados, pela falta de recurso financeiro. Materiais como telha, tijolo, tábuas, mas sem poder adquirir nada ficou difícil, além de outras considerações feitas posteriormente como criação de lesmas e de outras pragas que interfeririam na produção da horta. Tentaram fazer os canteiros somente puxando a terra, mas cada vez que chovia parte do canteiro se desfazia.

A professora B identifica o auxílio de um profissional da EMATER na opinião sobre a construção da horta escolar “[...] *fui falar com o cara da EMATER (nome do profissional) e ele disse a telha traz lesma, o tijolo traz lesma, a tábua tem bichinho e apodrece e tem o custo e não tinha dinheiro*”. Nessa conversa surgiu a ideia de fazer os canteiros com garrafa pet “[...] *nós não estamos trabalhando com meio ambiente então vamos resgatar, vamos fazer uma campanha na cidade vamos pegar as garrafas pet que é de refrigerante, pra deixar ela bonita resolvemos colorir ela com as cores da bandeira*”. Os alunos saíram pela cidade para pedir garrafas pet no comércio e residências, e coloriram a água para fazer os canteiros conforme a cor da bandeira brasileira. A foto 1 mostra os alunos durante esta aula para conseguir pet recicláveis e fazer os canteiros.

Foto 2 - Visita para arrecadar Garrafas PET

Fonte: Marlei Tecchy Gonçalves(2012).

Surgiu uma dúvida de uma pedagoga sobre se a água que ficaria na garrafa pet no canteiro não apodreceria, por isso a professora novamente consultou o profissional da EMATER que explicou que se não ficasse ar dentro da garrafa isso não aconteceria. O profissional ainda foi ao colégio para dar uma palestra aos alunos sobre horta e aproveitou para fazer a análise do solo onde ficaria a horta escolar.

Neste aspecto conseguimos identificar como o auxílio de outra entidade, no caso a EMATER, pode ajudar no trabalho. Outro exemplo citado pela professora B, foi uma visita até o local de tratamento de água com um técnico da SANEPAR, que contribuiu com diversos conhecimentos. Constituindo desta maneira um trabalho multidisciplinar, de profissionais com conhecimentos diferentes com o mesmo objetivo da educação ambiental.

Outra consideração que fazemos é o trabalho interdisciplinar realizado no colégio, pois identificamos nas falas o trabalho de outros professores como exemplo a professora de matemática auxiliou na medição para construir a estrutura da horta, posteriormente professora de espanhol, inglês e da educação especial realizaram trabalhos com a horta escolar, identificando a produção.

Essas foram as citações durante a entrevista não significa que mais trabalhos não tenham sido feitos. Demonstra que o grupo docente é unido e planeja em conjunto, possibilitando um trabalho pedagógico de associação de conteúdos. A foto 2 mostra a medição da horta para a organização dos canteiros e plantio das mudas, profissionais agentes I estão fazendo a medição na foto.

Foto 3 - Medição da Horta Escolar



Fonte: Marlei Tecchy Gonçalves (2014).

A foto 3 mostra a medição feita por profissionais do colégio, e as garrafas pet com água colorida com as cores da bandeira brasileira, que separaram os canteiros. Salientamos que estes profissionais auxiliam sempre que necessário, no trabalho pesado realizado na horta escolar. Enfatizamos que a foto 3 mostra um exemplo de placa confeccionada pelos alunos para fixar na horta escolar, este trabalho foi feito na área de educação especial, com tradução para libras.

Foto 4 - Placa com libras para horta escolar



Fonte: Marlei Tecchy Gonçalves (2014).

A professora B identificou outros desafios, como a necessidade da produção com adubo orgânico. A professora conseguiu matéria-prima gratuita e os alunos conseguiram carro emprestado, alguns foram pegar com carrinho de mão, a matéria-prima era de esterco de gado e tinha inço, depois o conhecimento da prática e fez com

que os alunos e professora identificassem essa questão, “*então adubamos com esterco de vaca, então usamos esse tipo de adubo, então o plantio no primeiro ano deu super bem*”. A professora B identificou verduras plantadas no primeiro ano (2012) como cenoura e beterraba. Um fato nos chamou atenção, como a horta escolar ficava num lugar central, algumas vezes a professora comentou que verduras foram roubadas durante o final de semana pela população da cidade. Isso nos mostra a falta de identificação da escola como instituição importante, pois para fazer tal ato destruíram cercas, no caso patrimônio público. Algumas verduras deixaram de ser plantadas por essa ação da população. Ela citou ainda “*a cenoura eu não plantei mais por causa disso, pensei em plantar moranguinho, tentei plantar tomate, então focamos mais na questão da alface mesmo porque pelo menos essa fica pros alunos*”. Essa condição demonstra a desconsideração da Escola enquanto instituição por uma parcela da população do município, a falta de comprometimento com a educação e com o exemplo dado aos educandos, por membros da comunidade.

A verdura plantada na horta escolar era e é utilizada para alimentação escolar e o que sobra da produção é dada aos alunos. A professora mencionou a alegria dos alunos quando colhiam o que plantavam e viam as verduras sendo servidas na alimentação escolar. Mérito de uma alimentação escolar mais saudável e do incentivo desta alimentação orgânica em casa.

A professora citou um exemplo de um aluno que mora perto do colégio, e pediu seu auxílio para fazer sua própria horta escolar:

Mas a parte positiva que eu encontrei é que um aluno que morava aqui perto, eles não tinham horta nenhuma e eu ficava aqui às vezes depois das quatro e ele vinha da casa dele e me ajudar, me ajudava regar, me ajudava plantar e me pedia toda a explicação, depois ele construiu a hortinha dele, ele não tinha horta aqui do lado, e fez os pais construírem ele incentivou, tanto que na semana passada eu fui lá buscar muda, ele disse que tinha muda sobrando e eu fui lá buscar (PROFESSORA B).

Alguns conhecimentos foram aperfeiçoados com os anos, um exemplo que a Professora B cita é que com o tempo ela passou a inserir algumas plantas que substituíram cuidados com pragas, “*plantei citronela no meio e não precisei mais passar nada, nenhum tipo de pulgões e insetos de verduras, depois que eu plantei citronela que ela age como repelente né*”. São experiências e conhecimentos adquiridos pelos docentes que melhoram o trabalho pedagógico, como citado por Tardif (2010),

sobre os conhecimentos práticos “[...] incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de habitus e de habilidades de saber fazer e saber ser. Podemos chamá-los de saberes experienciais ou práticos” (TARDIF, 2010, p. 39). Estes saberes experienciais complementam o conhecimento acadêmico, tornando-se saberes diferentes para os docentes através da prática.

Nesse sentido, a prática pode ser vista como um processo de aprendizagem através do qual os professores retraduzem sua formação e a adaptam à profissão, eliminando o que lhes parece inutilmente abstrato ou sem relação com a realidade vivida e conservando o que pode servir-lhes de uma maneira ou de outra [...] (TARDIF, 2010, p. 55).

Com a prática, os professores vão selecionando e reorganizando conhecimentos teóricos, práticos e metodológicos que consideram adequados para um desempenho docente.

Durante a explanação sobre o processo de inserção da educação em tempo integral e da disciplina, explicamos que existem os componentes curriculares que são atividades optativas que os alunos escolhem para se matricular durante o ano e participam durante o ano inteiro. Os educandos devem se matricular em componentes curriculares. A professora B, faz uma menção sobre a disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local, explicando que a mesma deveria ser um componente curricular, pelo motivo de que nem todos os alunos gostarem de participar da disciplina e de realizar atividades na horta escolar. Mas ao mesmo tempo a professora cita que alguns alunos que não realizam as atividades dentro da sala de aula, são ótimos nas atividades da horta. Identificamos que a horta é o principal instrumento da disciplina.

Nesse sentido, a professora B dá um exemplo sobre como os alunos se comportam “[...] *Daí tu vai lá com uma turma de 30 alunos, 10 trabalham e 20 incomodam. Correndo, atrapalhando, incomodando o outro, brincando com urtiga, incomodando jogando pedra e tal*”. Os alunos que não participam ativamente na produção de horta acabam se dispersando e atrapalhando a aula com o mau comportamento. Na fala ela conclui citando “*eu vejo que a horta deveria ser componente curricular e não como disciplina*”.

A professora comenta sobre a possibilidade da Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local passar a ser componente curricular e não disciplina porque os educandos tem a opção de se matricular, diferente de uma disciplina não possui

avaliação com nota e frequência. A possibilidade do educando não gostar da disciplina é pelo fato do instrumento principal da disciplina ser a horta escolar, que não é de interesse de todos os educandos. Uma possibilidade para manter a disciplina diante do desafio enfrentado pela professora é de alterar os instrumentos dentro da disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local (além dos que são utilizados).

Consideramos que desenvolver a EA como Componente Curricular é uma possibilidade interessante, uma forma de garantir um espaço para discussão, sem alterar o currículo em outros estabelecimentos. Outros estabelecimentos em Santa Izabel do Oeste e Francisco Beltrão realizam a EA através de atividades em contraturno escolar, e quando existe horta escolar é mantido por diversos professores de disciplinas diferentes.

Em outras escolas/colégios que possuem a educação em tempo integral, do Núcleo Regional de Francisco Beltrão, como Colégio Estadual Antônio Schiebel (Santo Antônio do Sudoeste) e Colégio Estadual Rocha Pombo (Capanema), a escolha na área de horta escolar e educação ambiental pode ser escolhido como componente curricular. Mas no caso do Colégio Estadual Bom Jesus e da Escola Estadual do Campo XV de Novembro somente é trabalhado na disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local, e os componentes curriculares são oferecidos na área de educação física e arte.

Questionamos as professoras sobre a formação acadêmica, e como ela contribui para que ministrem uma disciplina na área da educação ambiental. A professora B foi mais clara sobre o assunto, e explicou que teve formação acadêmica na UNOESC em Santa Catarina, em Geografia-Licenciatura, ela comenta na entrevista: *“a instituição ajudou sim, mas um pouco vem de casa o gosto pela [...] que lá em casa eu sempre tive horta”*. Comentou inclusive que fez diversos cursos e pesquisa na área ambiental de recuperação de rio e mata ciliar, sua pós-graduação fez pesquisa sobre reciclagem de resíduos. Sua formação acadêmica, então, contribuiu para que tivesse facilidade ao trabalhar as questões ambientais. Contudo, ela complementa que sua formação durante a vida, desde a infância, também contribuiu muito para que conseguisse ministrar aulas utilizando como instrumento a horta escolar *“como sou filha de agricultor trabalhei até os 20 anos na agricultura sempre mexi com a terra, então lá em casa a gente sempre teve a horta”*.

Outra questão interessante, que vamos destacar nas falas desta professora B, é a relação da questão econômica e a possibilidade de estar ministrando uma disciplina que tem como instrumento a horta escolar com produção orgânica de baixo custo. Ela cita

que ao observar diversos agricultores comprando o que poderiam produzir, questionou sobre a economia na agricultura “*quando um dia eu percebi aqui que eu pedi assim ‘o quanto o senhor tira por mês?’*”, como resposta conseguiu realizar uma análise econômica. O agricultor questionado no momento respondeu à ela “*eu não ganho nada por mês*”. Para surpresa da professora o ganho com o que conseguiam produzir sem precisar comprar não era contabilizado e nem considerado como ganho. Esses saberes são reproduzimos aos educandos que irão, em tempo adequado, valorizar essa produção em suas propriedades rurais.

Foto 5 - Educandos na Horta Escolar- C.E. Bom Jesus



Fonte: Marlei Tecchy Gonçalves (2014).

A professora A, quando questionada se a disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local havia refletido positivamente no comportamento dos alunos, respondeu que consegue observar ações que indicam uma mudança. Ela cita o recolher papel do chão e chamar atenção de colegas de outras turmas que jogam lixo no chão, mas o que foi destacado por essa professora trata do interesse dos alunos em fazer o trabalho na horta escolar, e no conhecimento sobre produção orgânica. Ela considerou os aspectos positivos, e identificou algumas ações que identificam a realização da educação ambiental baseada na prática da linha tradicional.

Para conseguirmos compreender teoricamente o embasamento pedagógico das ações na disciplina, questionamos qual a Linha Pedagógica que embasa o trabalho das professoras, e observamos as respostas: a professora B cita a Diretriz Curricular Orientadora que é o documento base para o currículo no estado do Paraná, salientamos que a mesma está baseada na Linha Pedagógica Histórico Crítica, mesma resposta da professora A.

A professora B identificou uma questão importante relacionada à metodologia do trabalho, que envolve a disciplina estudada e o currículo das escolas com educação em tempo integral, do qual está relacionada ao trabalhar a teoria e a prática, ela cita “*na escola integral a gente vê que se não tiver a teoria com a prática o nosso aluno está desinteressado*”. O fato de ter mais tempo para aprender na instituição escolar requer dos professores uma metodologia diferenciada nas aulas associando a teoria e a prática, podendo ter como consequência o desinteresse dos alunos em relação à aprendizagem. Durante a entrevista a professora B indicou algumas metodologias e instrumentos que utiliza nas aulas para torná-las mais atrativas. Como exemplo cita: uso de vídeos, aulas de campo, horta escolar, confecção de cartazes, reciclagem de lixo. As fotos 6 e 7 mostram aula de campo e cartazes produzidos durante as aulas da disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local.

Ao mesmo tempo a professora identifica a dificuldade na utilização de equipamentos, pela ausência ou pelos poucos recursos oferecidos “[...] *mas chega na hora só tem uma TV e um DVD, não tem nenhuma televisão funcionando (daquelas amarelas)*”. Ela cita um exemplo de uma palestra do SESI em que ela teve que utilizar seus recursos próprios como notebook, máquina fotográfica e filmadora “*chegou na hora levei meu notebook de casa, máquina fotográfica e filmadora de casa*”. Ainda citou que o colégio estava providenciando a compra de mais equipamentos para utilização nas aulas “*agora que estão comprando mais equipamentos, Datashow [...]*”.

Foto 6 - Aula de campo C.E. Bom Jesus



Fonte: Marlei Techy Gonçalves (2014).

Foto 7 - Cartazes feitos por alunos C.E Bom Jesus



Fonte: Marlei Tecchy Gonçalves (2014).

Para concluirmos a análise das entrevistas das professoras que ministram a disciplina na área de educação ambiental, questionamos sobre a importância da mesma. A professora A identificou a importância da disciplina por possuir conteúdos e instrumentos que auxiliam o conhecimento na agricultura, quando cita “[...] principalmente quando nós temos a maioria dos alunos que vêm do campo, eles tão levando pra casa alguma coisa e trocando informações com os pais”. A professora B, respondendo a mesma questão, enfatizou o mesmo assunto: “[...] ela contribui sim, apesar de nossa escola ser urbana, 90% dos nossos alunos são rurais, do interior, e vai formar um cidadão que vai aprender a economizar e levar o conhecimento pra casa”.

A horta escolar é sem dúvida o principal instrumento utilizado para realizar a educação ambiental na disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local. Estaremos analisando a entrevista do gestor na sequência. Na foto 8, temos alunos na horta escolar do referido colégio.

Foto 8 - Alunos do C.E. Bom Jesus na Horta Escolar



Fonte: Marlei Tecchy Gonçalves (2014).

A entrevista com o gestor do colégio foi sucinta e retrata sua opinião sobre a disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local e desafios enfrentados pela gestão escolar. Ele considera a disciplina *“maravilhosa, ela proporciona aos alunos, é, uma visão diferenciada do que apenas a disciplina de geografia proporciona, porque eles vivenciam na prática além de eles principalmente fazer atividades [...]”*, aqui o gestor confirma a ênfase dada à disciplina de Geografia como base da disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local. Para exemplificar as atividades pedagógicas desenvolvidas na disciplina, ele cita coleta de lixo nos rios e a horta escolar.

O gestor é professor de educação física em outros colégios, e enfatiza ao se referir à disciplina, que existe uma diferença positiva em relação a outros estabelecimentos de ensino, citando a produção das verduras que são consumidas posteriormente na merenda escolar, além dos temperos e chás que também são utilizados. Durante a entrevista, citou que pela sua formação (técnico em agropecuária) considera a disciplina importante, incluindo como ela foi formatada (instrumentos e nos conteúdos).

Durante a entrevista foi dada ênfase à questão da formação do professor, pois ele não considera que a formação acadêmica (em licenciatura) tenha influência direta na possibilidade de ministrar as aulas com o instrumento da horta escolar, mas depende de outros conhecimentos. Além disso, expõe durante a sua fala, sua opinião de que a formação do indivíduo e não somente a acadêmica, faz diferença na capacidade de ministrar a disciplina. Na ocasião ele citou as professoras entrevistadas, dizendo que estas têm habilidade para ministrar a disciplina.

Em entrevista com as professoras percebemos a mesma questão sendo posta pelo gestor, de que a graduação faz parte da formação docente inicial, e que é necessária formação continuada além dos conhecimentos adquiridos enquanto sujeito, que fazem parte de uma habilidade para o desenvolvimento de conteúdos ou instrumentos específicos, como a horta escolar. Nessa perspectiva Tardif (2010), cita que é necessário que o saber docente faça tenha relação com o individual e o social para poder se inserir no sistema social, ou seja, a formação docente que não se encerra na graduação, mas deve ser contínua.

Quando questionamos sobre a linha pedagógica do colégio a resposta obtida foi:

não existe como você trabalhar uma única teoria no colégio nós podemos citar que temos muitos professores que são da escola tradicional e para mudar para histórico crítica tem dificuldade, mantém o esquema tradicional de trabalhar, às vezes com alguma inovação, mas é muito difícil. Nós temos muitos professores que trabalham a histórico crítica ah, mas assim o saber fazer da escola nova tem muito a ver com nosso colégio agora, então não podemos dizer que tem só histórico crítica, ou só escola nova, não, são várias é que nem (GESTOR DO COLÉGIO BOM JESUS).

Consideramos interessante a resposta do gestor, pois foi sincera ao representar uma percepção de que o grupo de professores nas escolas a questão não é coeso, quando se trata do trabalho pedagógico. Apesar de o currículo orientador (DCE) do Paraná indicar a Linha Pedagógica Histórico Crítica, nem sempre se concretiza na prática pedagógica das escolas.

O município de Bom Jesus do Sul está localizado próximo à fronteira da Argentina, país vizinho, e próximo à fronteira do estado de Santa Catarina, por isso diversos profissionais trabalham em municípios, estados e até países diferentes, nas palavras dele *“temos professores de três municípios diferentes, quatro municípios, Dionísio Cerqueira, Barracão, Santo Antônio do Sudoeste e Bom Jesus do Sul. Então são quatro realidades diferentes que fazem com que o colégio funcione”*.

Cada estado tem uma orientação curricular, podemos citar como exemplo o estado de Santa Catarina que segue em seu currículo a linha pedagógica sócio-construtivista. Na situação dos docentes de Bom Jesus do Sul (município próximo à fronteira de Santa Catarina e Argentina), é compreensível que o professor tenha dificuldade em diferenciar as linhas pedagógicas e metodologias para as aulas, pois se trata de referência teórica diferente em dois estados próximos em que atuam parte dos profissionais. A orientação pedagógica diferenciada do governo federal é a linha pedagógica da Escola Nova, diferente do estado do Paraná e de Santa Catarina.

O gestor considera em sua fala, que a mudança curricular específica do colégio em que administra, passou a ser prática, podemos associar essa questão à fala das professoras que fizeram referência da necessidade de incluir a prática em suas aulas, para melhorar o interesse dos alunos. Ele faz associação à esta mudança, mais próxima teoricamente da Escola Nova do que a orientação curricular que temos no Paraná, embora saiba que muitos professores a desenvolva a partir da Linha Histórico Crítica.

Sobre a educação em tempo integral, a consideração feita é que “[...] *foram três anos diferentes de educação integral, os dois últimos já foi melhorando, mas o primeiro foi totalmente diferente*”, mas positiva.

A entrevista com os alunos foi realizada em duas etapas, a primeira ocorreu com alunos do 8º ano que já tinham participado da disciplina no ano anterior, lembrando que a disciplina é ministrada nos 6º e 7º(s) anos. A turma do 8º ano, foram os alunos que iniciaram a disciplina e auxiliaram na construção da horta escolar e na formação da disciplina em sua prática. Considerando que a entrevista foi realizada em 2014, há dois anos os alunos tinham participado da disciplina. Outro grupo de alunos entrevistados estava fazendo a disciplina no 7º ano.

Questionamos sobre a disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local, conteúdos e como eles participaram. Os alunos enfatizaram que foram eles que iniciaram a horta escolar, começando a explicar a necessidade de aprender tais conhecimentos. Salientamos que esse é o principal instrumento utilizado para o desenvolvimento da EA na disciplina específica de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local para desenvolver a EA.

Sobre os conhecimentos adquiridos, observamos na fala: que aprenderam sobre região, não jogar lixo, agricultura moderna e orgânica. Citaram que aprenderam sobre frutos, como as hortaliças, “*como a gente tem que plantar, e que nós podia ter uma horta em casa também*”. Verificamos nesse ponto que um dos objetivos da disciplina na hora que a formaram, que era de incentivar a reprodução de hortas escolares entre a comunidade escolar, foi atingida com esses alunos, pois o grupo falava com empolgação sobre esse instrumento, um exemplo é a resposta sobre se gostavam da horta, responderam “*Ohhh, até hoje, mas não podemos mais participar, deixar pros menores agora [...]*”. Os alunos gostariam de participar da disciplina e lamentam por não poder.

Sobre a implantação da disciplina de Educação Ambiental, devemos considerar que fica limitada a uma faixa etária, sendo desenvolvida durante um período escolar, durante a educação formal. Possibilidade limitada diante da condição interdisciplinar e/ou como tema transversal.

Conseguimos identificar atividades pedagógicas realizadas na fala dos alunos, como: passeata na cidade, aula de campo em mata ciliar, juntando lixo para trabalhar a reciclagem e a atividade para construir a horta escolar, no qual detalharam como a

professora B pensou, num material para organizar os canteiros, da mesma forma que ela descreve em sua entrevista.

Demonstraram conhecimento sobre o plantio na horta escolar quando citaram que *“porque a gente plantava e dependendo aonde a horta não vai dar os mesmos frutos”* e também detalhes sobre o que era ensinado sobre a horta *“protege o solo assim, como adubar o solo, se o solo é fértil, pra ficar bom pra plantio, porque tudo assim um pouco nós aprendemos o que foi ajudando nós”*. Não era comum aos educandos o conhecimento sobre horta escolar, pois quando foi pensada a disciplina uma das questões consideradas foi o fato de pequenos agricultores não produzir produtos hortifrutigranjeiros.

O grupo comentou que a atividade pedagógica usada como instrumento mudou a ideia para uma formação futura, dentre os alunos que estavam sendo entrevistados, a maioria quer se formar academicamente como técnico em agropecuária ou agrícola, veterinária, porque tiveram alguns conhecimentos ministrados na disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local. Ao responder a questão sobre pontos positivos e negativos da disciplina foram sucintos ao afirmar que aprenderam muita coisa e o *“negativo é que acabou, né”*.

Ao observar a empolgação com que os alunos falavam sobre a horta escolar, pedimos se eles fizeram horta nas suas casas, um respondeu que sim *“eu tenho um canteiro de plantas medicinais que meu pai fez, mas a gente vai fazer um que tenha de tudo”*. Percebemos que aqueles que não têm, gostariam de ter e pretendem fazer em suas casas ou propriedades.

Para concluir a conversa com o grupo, questionamos sobre outros conhecimentos em educação ambiental e os alunos responderam: *“a gente teve assim aprender a cuidar da natureza, hoje em dia a gente para e pensa e sabe o que é o melhor pra natureza”*. Concluem dizendo que a disciplina contribuiu para que tivessem maior consciência ambiental, mas considerando que identificamos a Educação Ambiental Tradicional sendo desenvolvida, podemos afirmar que os conhecimentos são fragmentados e parciais em relação aos problemas ambientais.

Entrevistamos na sequência alunos do 7º ano, que estavam participando da disciplina. Iniciamos questionando sobre os conteúdos e a resposta que obtivemos: clima, relevo, bacias hidrográficas, mata ciliar. Observamos que esse grupo lembrava-se de mais conteúdos, o motivo talvez seja porque eles estavam participando da disciplina. Entre os conteúdos, citaram algumas atividades pedagógicas como: visita a poços

artesianos e rios, e atividades na horta escolar e jardinagem, horta de chás e compostagem.

Foto 09 - Alunos plantando mudas na horta escolar



Fonte: Marlei Tecchy Gonçalves (2014).

Foto 10 - Alunos com minhocas na horta escolar



Fonte: Marlei Tecchy Gonçalves (2014).

Durante a entrevista, os alunos citaram que aprenderam a plantar, “*no início a gente colocava as plantinha de qualquer jeito ia lá no outro dia e tava morta, às vezes tirar o mato que dava perto do canteiro [...]*”. Consideram que os conhecimentos que estão adquirindo, através deste instrumento e de outros, são relevantes e que podem trabalhar se precisarem, nessa área.

A professora B complementou a informação sobre a horta de chás, que sua intenção e dos pais era ampliar a horta de chás, deixar secar e embalar para que os mesmos sejam utilizados. A importância da disciplina, citada pelos alunos, foi “*eu acho que é a questão do meio ambiente de cuidar de saber preservar, as matas, aqui a gente tá aprendendo o que é importante para nosso mundo*”.

Concluem a entrevista dizendo que não mudariam nada na disciplina e a ‘consideram boa’. A percepção como pesquisadora, é que o grupo que iniciou a construção da horta escolar, auxiliou mais na formatação da disciplina, ao responder estava mais empolgado e sentia falta de participar da disciplina, já a turma que estava participando não demonstrou a mesma empolgação. No entanto, ambos os grupos consideraram os conhecimentos que estão aprendendo importantes para sua formação pessoal e profissional, e uma ampliação da consciência sobre a natureza.

Fica claro, entre conteúdos e ações pedagógicas desenvolvidas, a educação ambiental tradicional, mas não diminuimos a sua relevância enquanto tema e prática para uma mudança na sociedade. Consideramos que a existência da disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local é importante por ser um espaço para o desenvolvimento das ações na área, que auxiliam na formação de cidadãos. A disciplina tem características voltadas à agricultura porque está pensando na comunidade em que está inserida, e tem como instrumento principal a horta escolar, que foi ampliada para horta de chás e jardinagem. A disciplina exige diversos conhecimentos de formação pessoal do docente e o auxílio de outras áreas do conhecimento, como é citado pelas professoras que utilizam conteúdos de outras disciplinas como ciências, biologia, matemática, entre outros.

Identificamos ações multidisciplinares e interdisciplinares, que possibilitam uma ampliação dos conhecimentos, demanda da educação ambiental, pois somente com os conhecimentos inseridos, de uma disciplina ou de uma área do conhecimento, os docentes iriam ter dificuldades na ministração.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Faremos considerações sobre alguns pontos da pesquisa a partir dos resultados obtidos através dos questionários aplicados com professores e alunos de escolas e colégios dos municípios de Bom Jesus do Sul, Santa Izabel do Oeste e Francisco Beltrão, também a partir das entrevistas realizadas com gestor, professoras que ministram a disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local e de alunos que frequentaram a referida disciplina.

Na análise comparativa que realizamos entre a EA desenvolvida em uma disciplina específica, denominada Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local que existe nas escolas estaduais (em tempo integral) no município de Bom Jesus do Sul-PR, e a EA realizada nas escolas regulares estaduais dos municípios de Santa Izabel do Oeste e Francisco Beltrão- PR. Sobre os resultados comparativos observamos que os resultados das escolas estaduais de Bom Jesus do Sul são superiores, mas considerando a existência de um espaço específico para o desenvolvimento da EA, poderiam ser melhores. Observamos ainda que mediante as respostas dos questionários a Educação Ambiental desenvolvida nos seis estabelecimentos entrevistados é da Linha Pedagógica Tradicional, pois apresenta uma perspectiva de fragmentação.

Por meio das respostas verificamos que as escolas que possuem os trabalhos educativos sobre o meio ambiente abordados na forma de disciplina obtiveram resultados melhores, mas consideramos também que o melhor aprendizado está diretamente vinculado a uma dinâmica de maior proximidade entre as discussões teóricas e a realidade vivida pelos alunos, aspecto metodológico que pode ser aderido tanto em um currículo estruturado no formato de grade disciplinares.

Nos estabelecimentos de ensino de Santa Izabel do Oeste e Francisco Beltrão a EA é desenvolvida também na forma de programas e projetos em período de contraturno, essas atividades contribuem para o desenvolvimento e formação na área, mas levantam as mesmas questões sobre a formação de professores, currículo de conteúdos ministrados e conhecimento de EA dos professores que ministram as atividades. Consideramos que a EA é desenvolvida nas instituições pesquisadas com limitações, pois depende da área de formação dos professores como citamos

anteriormente. Apesar de estar inserida no currículo através de projetos e programas, professores também desenvolvem como tema transversal.

Sobre a existência da disciplina específica de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local, ressaltamos a existência da Lei Federal 9.795/99 que regulamenta a Educação Ambiental no país, faculta a existência de disciplina específica de EA para o ensino superior, mas possibilita também que a mesma pode ser desenvolvida através de temas transversais neste e nos demais níveis de ensino. Por ser permitido somente no ensino superior, observamos que a provável aprovação na educação básica da disciplina ocorreu por ela estar sistematizada a partir da base teórica curricular de Geografia (através da PPC), complementada na prática através de conhecimentos de outras disciplinas e áreas do conhecimento.

A disciplina de EA referida acima é ofertada somente para os 6º e 7º anos que mantém numa perspectiva limitada o desenvolvimento da EA, apesar de analisarmos que mesmo nos estabelecimentos que possuem esta organização disciplinar diferente, ocorre na forma interdisciplinar e transversal o desenvolvimento da EA. A abordagem da EA fica limitada porque sabemos que a formação cidadã deve ser contínua e permanente e neste caso fica restrito à alguns anos do ensino fundamental.

Salientamos que existe o Projeto de Lei 221/2015 com o objetivo de alterar a Lei Federal 9.795/99, sugerindo a abordagem da educação ambiental em forma de disciplina na Educação Básica. Se este projeto for aprovado pode influenciar diretamente no currículo da Educação Básica, como também no desenvolvimento da educação ambiental no país. Mas levou-nos a questionar qual o currículo seria necessário para possibilitar o desenvolvimento da EA e que professores poderiam sozinhos realizar tal abordagem?

A Proposta Pedagógica Curricular da disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local possui especificidades da comunidade local, com características agrícolas utilizando como principal instrumento a horta escolar, com currículo próprio e a teoria fundamentada na disciplina de Geografia. Observamos no relato dos professores que, para a ministração da disciplina na área de educação ambiental, elas utilizam conhecimentos que estão inseridos no currículo de outras disciplinas (ciências, biologia) e outras áreas do conhecimento (agricultura). Comentaram também que sua formação durante a vida, conhecida como informal influenciou diretamente na atuação positiva para a disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local.

Devemos considerar em relação à disciplina de Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local está baseada em características da comunidade local, de ter num planejamento específico e um engajamento de toda a equipe pedagógica (professores, pedagogos, diretores, representantes de alunos) para a elaboração da disciplina. Neste sentido a referida disciplina garante um espaço para a discussão sobre EA e amplia conhecimentos na área. Mas se fôssemos implantar a mesma disciplina em outro estabelecimento de ensino em município diferente, provavelmente teríamos resultados diferentes (positivos ou negativos), porque cada escola/colégio e comunidade possuem características específicas.

O perigo de pensarmos uma disciplina específica de EA é sobre o currículo, quais seriam os conhecimentos, a ideologia e a linha pedagógica de EA que seria desenvolvido? São questões pertinentes uma vez que estamos com um projeto de lei que se aprovado ampliará a oferta da disciplina de Educação Ambiental para o ensino Fundamental.

Por meio dos questionários aplicados nos estabelecimentos identificamos que algumas áreas do conhecimento que tem como objeto de estudo o planeta Terra (como Ciências, Biologia, Geografia) e formam professores com facilidade de trabalhar e desenvolver a educação ambiental, pelos conteúdos inseridos no currículo e pela formação acadêmica. O que proporciona uma concentração da atuação em educação ambiental nestas disciplinas. Esta questão nos faz questionar qual a formação necessária para coordenar um projeto multidisciplinar, interdisciplinar e/ou transdisciplinar; ou ainda ministrar uma disciplina de educação ambiental?

Entendemos que a educação ambiental exige um conhecimento amplo e organizado a partir de diferentes currículos (disciplinas, conhecimentos científicos). Qual a formação acadêmica que possibilitaria uma formação para educação ambiental uma vez que temos uma organização que fragmenta o conhecimento do mundo real? Seria necessária uma formação pedagógica com ênfase ao método interdisciplinar e multidisciplinar desde a graduação, para que o professor acostumado com a metodologia pudesse utilizar tanto método e conhecimento para desenvolver a educação ambiental. Convém salientar a necessidade de formação acadêmica e formação continuada na área da educação ambiental para incentivar novas reflexões práticas no currículo para o desenvolvimento da EA formal.

No caso da disciplina Educação Ambiental e Valorização do Espaço Local observamos conteúdos específicos relacionados pelos docentes e educandos como:

solos, agricultura orgânica e moderna, rios nascentes, mata ciliar, a legislação ambiental, a produção orgânica através da horta escolar bem como os conhecimentos para produção de verduras e hortaliças, chás medicinais e jardinagem, clima e tempo, entre outros conteúdos não relacionados. Todo conteúdo ministrado tem ênfase nos aspectos regionais como foi definido no princípio da elaboração da disciplina. Mas estes conteúdos servem para esta comunidade específica, acreditamos que no caso de formação de disciplina como é o caso de Bom Jesus do Sul, é necessário efetivar um currículo comum, mas deixar espaços neste para pensar as características da comunidade escolar em que está se inserindo, quer seja por metodologia, ou conteúdos, ou instrumentos.

Outra questão se refere quando da existência de uma disciplina específica para a educação ambiental que levanta outra problematização: qual o melhor currículo e conteúdos para tal disciplina? Considerando que os conhecimentos escolares estão fragmentados, nesse sentido Leff (2009), cita que “a educação ambiental exige a criação de um saber ambiental e sua assimilação transformadora às disciplinas que deverão gerar os conteúdos concretos de novas temáticas ambientais” (LEFF, 2009, p. 213). Os conhecimentos surgiriam desta maneira das necessidades ambientais, ou dos problemas ambientais já existentes, muitos conteúdos e conhecimentos estão organizados em disciplinas escolares. A abordagem que o docente realiza faz diferença, pois ao citar o problema como um assunto fragmentado que não tem associação e que não seja consequência de ações humanas e como um problema social acaba reproduzindo o modelo social vigente.

Nossa pesquisa revela que parte dos professores não tem acesso ao conhecimento básico sobre legislação ambiental e nem do material elaborado pela Secretaria de Estado da Educação (SEED). O material elaborado pela SEED é uma coletânea de artigos que auxiliam o professor no conhecimento, mas precisaríamos de mais materiais identificando os tipos de educação ambiental, métodos e práticas já realizadas para contribuir na formação continuada docente. O Ministério da Educação (MEC) mantém nas escolas e colégios em todo país uma biblioteca para o professor, seria o caso de complementar com livros de autores brasileiros e estrangeiros sobre Educação Ambiental (EA) para aumentar o conhecimento na área. O conhecimento que os professores tem sobre EA é conseguido através de pesquisa nas mídias (internet) e formação da SEED, poucos tiveram acesso ao material Cadernos Temáticos elaborado pela secretaria estadual. Além de ter materiais à disposição são necessárias ações

pedagógicas propositivas. Sugerimos para área de EA Formação Continuada e material específico que conceitue a partir de linhas pedagógicas e metodologias e EA que se quer praticar no estado.

A orientação do Ministério da Educação através dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) para a utilização de temas transversais, incluindo o tema Meio Ambiente, entre os mais importantes é realizada parcialmente. Alguns pontos devem ser analisados como itens possíveis da utilização parcial do tema transversal: por não existir fiscalização de sua efetivação, o tema ambiental é tão discutido na sociedade que um profissional acredita que o outro já está realizando o trabalho. Falha na formação acadêmica e na formação continuada, pois com dificuldades em desenvolver e com pouco conhecimento científico na área este assunto é deixado de lado em áreas do conhecimento que tem a Terra como objeto acaba tendo mais facilidade.

Mediante o exposto acreditamos que a EA deve ser desenvolvida através de temas transversais e da interdisciplinaridade e não na forma de disciplina, uma vez que não podemos de imediato alterar o currículo disciplinar e a fragmentação científica dos conhecimentos que foi construído historicamente.

Defendemos, no entanto, que a educação ambiental deveria ser transformadora, crítica e emancipatória possibilitando um conhecimento que associa os problemas ambientais às estruturas econômicas e políticas existentes, possibilitando novos conhecimentos. Pensar em um novo currículo em caso de disciplina específica é um desafio para os profissionais e docentes das mais diferentes áreas da ciência e na educação. Os professores de Bom Jesus do Sul, conseguiram realizar esta tarefa observando as necessidades de sua comunidade com uma proposta inovadora de currículo, identificando problemas e necessidades específicas da sociedade local na perspectiva do desenvolvimento da educação ambiental. Selecionaram os conteúdos de educação ambiental que se mostravam mais importantes para a sua própria comunidade.

Outra consideração é que a perspectiva da EA desenvolvida em todos os estabelecimentos de ensino pesquisados está relacionada à Linha Pedagógica Tradicional, por isso com conhecimentos fragmentados, sem analisar os aspectos políticos e econômicos relacionados aos problemas ambientais.

Uma questão que ficou destacada por uma professora entrevistada na escola que possui a disciplina específica, sugere que a referida disciplina passe a ser um componente curricular. Acreditamos que esta seria a melhor maneira de desenvolver a EA pelo fato de criar um espaço específico sem alterar a matriz curricular comum.

Embora na forma de Componente Curricular somente os educandos interessados participariam na escola em tempo integral de um espaço da EA.

Então quer seja como disciplina, componente curricular (na escola de educação em tempo integral), atividades complementares a possibilidade do espaço para o desenvolvimento da EA é importante. Entretanto, mais do que a modalidade em que se trabalha é a afinação que a equipe pedagógica possui em relação ao desejo de trabalhar conjuntamente.

Faz-se necessário discutir a formação dos professores, para que tenhamos uma efetiva inserção da EA na educação formal, quer seja através de temas transversais disciplina ou atividades de contraturno. Em Bom Jesus do Sul encontramos as duas formas sendo desenvolvidas, pois professores de outras disciplinas trabalham a EA através de tema transversal apesar da existência de uma disciplina específica.

Cabe a nós pesquisadores realizarmos mais estudos que auxiliem o desenvolvimento da EA, inserindo currículo e formação de professores para compreendermos a melhor maneira de realizar a EA. Salientando que a EA Crítica e Transformadora é o caminho para mudança ideológica e estrutural necessária da sociedade para resolver os problemas ambientais.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. Cidadania e meio ambiente. In: ACSELRAD, H.(Org.) **Meioambiente e democracia**. Rio de Janeiro. IBASE. 1992. p. 18-31.

Agenda 21. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-brasileira>.

ALBANUS, Livia Lucina Ferreira; ZOUVY, Cristiane Lengler. **Ecopedagogia: Educação e meio ambiente**. Curitiba: Intersaberes, 2012.

APPLE, Michael W. Repensando ideologia e currículo. In: **Currículo, cultura e sociedade**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011a.

_____. A política do conhecimento oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional? In: **Currículo, cultura e sociedade**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011b.

PISSINATI, Mariza C. ARCHELA, Rosely S. Geossistema Território E Paisagem - Método De Estudo Da Paisagem Rural Sob A Ótica Bertrandiana. In: **Geografia** - v. 18, n. 1, jan./jun. 2009 – endereço eletrônico:<<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/>>

ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 10. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

BARBOSA, Derly. In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Práticas Interdisciplinares na escola**. 7. Ed. São Paulo: Cortez: 2001.

BIRAL, Rosana C. FRANCISCHET, Mafalda N., BIZ, Raquel. A educação e a construção da racionalidade pautada na ética ambiental. **Perspectiva Geográfica**. Francisco Beltrão: UNIOESTE. Nº 6 p. 183 – 195, 2010.

BIRAL, Raquel Biz. **Diagnóstico da Educação Ambiental nas escolas da microrregião de Capanema- PR.: que práxis é essa?** Francisco Beltrão, 2011.

BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: O que é o que não é**. Petrópolis: Vozes, 2012.

BORTOLOZZI, Arlêude, FILHO, Archimedes Perez. Diagnóstico da educação ambiental no ensino da geografia. **Cadernos de Pesquisa**. n.109, p. 145-171, março/2000.

BERTRAND, Georges; BERTRAND, Claude. **Uma geografia transversal de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades**. Maringá: Massoni, 2007.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. 1988. Acesso: www.planalto.gov.br/ccivil-03/constituicao/constituicaocompilado.htm

BRASIL. **Lei n. 9394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, DF, v.134, n.248, 23 dez. Seção 1, p. 27834-27841, 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. **Lei 9795 de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, v.137, n. 79, 8 de abril 1999 a, Seção 1, p. 1-3.

BRASIL. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio**. Brasília: MEC, 1999 b.

BRASIL. **Decreto n. 4281 de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei n.9795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial República Federativa do Brasil. Brasília, DF, v.139, n.121, 26 de junho de 2002. Seção 1, p. 13.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente/Diretoria de Educação Ambiental. **Programa Nacional de Educação Ambiental- ProNEA**. 3. Ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. 102p.

BRASIL. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Vamos Cuidar do Brasil com escolas sustentáveis: educando-nos para pensar e agir em tempos de mudanças socioambientais globais**. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão do Ministério da Educação; Ministério do Meio Ambiente. 46 p. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução n. 2 de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, DF, v. 149, n. 116, 18 de junho de 2012, Seção 1, p. 70-71. Disponível em: <http://www.in.gov.br/visualiza/index.jsp?data=18/06/2012&jornal=1&pagina=71&totalArquivos=320> Acesso em 6. Jun. 2013a.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Parecer CNE/CP n. 14/12, de 06 de junho de 2012**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental parecer homologado. Diário Oficial República Federativa do Brasil, Brasília, F, Despacho do Ministro, de 15 de junho de 2012, v. CXLIX, n. 115, Seção 1, pág. 18, disponível em <http://www.in.gov.br/visualiza/jsp?data=15/06/2012&jornal=1&pagina=18&totalArquivos=192> Acesso em 6 jun. 2013b.

BRASIL. **Lei 8.069**, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.

BRASIL. **Lei 10.172**, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências.

BRASIL. **Lei n. 12.651** de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa.
BRASIL. **Portaria Normativa Interministerial n.17** de 24 de abril de 2007. Institui o Programa Mais Educação, que visa fomentar a educação integral de crianças, adolescentes e jovens, por meio do apoio a atividades sócio-educativas no contraturno escolar.

BRASIL. **Decreto 7083** de 27 de janeiro de 2010. Dispõe sobre o Programa Mais Educação.

BRUGGER, Paula. **Educação ou adestramento ambiental?** 2.ed. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 1999.

CAPRA, F. **A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. Trad. Newton Roberval Eicheberg. São Paulo: Cultrix, 1996.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental/ Conceitos para se fazer educação ambiental**. Brasília: IPÊ- Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1998.

_____. **Educação, Natureza e cultura: ou sobre o destino das latas**. In: Zarzkevski, S.; Barcelos, V. (orgs). Educação Ambiental e Compromisso Social: Pensamentos e Ações. Erechim: Edifapes, 2004.

_____. Invenção e auto-invenção na construção psicossocial da identidade: a experiência constitutiva do educador ambiental. In: **Caminhos da Educação Ambiental da Forma à Ação**. Campinas, SP: Papirus, 2006.

Carta da Terra. Acesso em <http://www.cartadaterrabrasil.org/prt/text.html> Acesso em 11/11/13.

Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum (Informe Brundtland)**. Instituto de Documentação. Ed. FGV, Rio de Janeiro, 1988.

COMTE, Auguste. **Comte: Os Pensadores: Curso de filosofia positiva Discurso sobre o espírito positivo**. Trad. José Arthur Giannotti e Miguel Lemos. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

CORTEZ, Ana Tereza Caceres. O lugar do homem na natureza. **Revista do Departamento de Geografia**. USP. Volume 22. 2011. P. 29-44.

COSTA, Sérgio Paulo Muniz. Idealismo e materialismo na história= Idealism and materialism in history. **Revista de Ciências Humanas** (Florianópolis), v. 45, n. 2, p. 355-391, Out. 2011. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/revistacfh/article/view/2178-4582.2011v45n2p355/22357>>. Acesso em: 28 jun. 2015.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002.

DELIZOICOV, Demétrio. DELEZOICOV. Nadir Castilho. Educação Ambiental na Escola. In: **Educação Ambiental: Dialogando com Paulo Freire**. 1.ed. São Paulo, 2014.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental, princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2004.

FARIAS, Paulo Sérgio Cunha, OLIVEIRA, Marlene Macário de (Org.). **A formação docente em geografia: teorias e práticas**. Campina Grande: EDUFCEG, 2014a

_____. A Interdisciplinaridade e as Fronteiras do pensamento geográfico. In: FARIAS, Paulo Sérgio Cunha, OLIVEIRA, Marlene Macário de (Org.). **A formação docente em geografia: teorias e práticas**. Campina Grande: EDUFCEG, 2014b.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Práticas Interdisciplinares na escola**. 7. Ed. São Paulo: Cortez: 2001.

FERREIRA, Sandra Lúcia. In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Práticas Interdisciplinares na escola**. 7. Ed. São Paulo: Cortez: 2001.

FRANCISCO BELTRÃO. SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO RURAL MUNICIPAL. **Produção Leiteira Municipal - Relatórios 2015**. Francisco Beltrão, 2015

FREIRE, Paulo. **Política e educação**. 5. ed. São Paulo, Cortez, 2001.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A Produtividade da Escola Improdutiva**. 7.ed. São Paulo: Cortez. 2001.

GADOTTI, Moacir. Educação Integral no Brasil: inovações em processo. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009.

GASPARIN, João Luiz. **Uma Didática para a Pedagogia Histórico-Crítica**. 3. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia Política e a questão ecológica**. 1996.

GIROUX, Henry A., SIMON, Roger. Cultura Popular e pedagogia crítica: a vida cotidiana como base para o conhecimento curricular. In: **Currículo, cultura e sociedade**. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

GOLDBLATT, David. **Teoria social e ambiente**. Lisboa, Instituto Piaget, 1996.

GORZ, André. **Ecologia e liberdade**. Lisboa, Vega, 1978.

GOMES, Paulo César da Costa. **Geografia e Modernidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

GOODSON, Evor F. **Currículo: teoria e história**. 4. Ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

GUIMARÃES, Mauro. **A ética da sustentabilidade e a formulação de políticas de desenvolvimento**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

_____. **Sustentabilidade e Educação Ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

_____. Abordagem Relacional como forma de ação. In: **Caminhos da Educação Ambiental da Forma à Ação**. Campinas, SP: Papirus, 2006.

GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Campinas: Papirus, 1996.

_____. **A outridade da natureza na Educação Ambiental**. Revista Educação Ambiental. n. 22, ULBRA, 2002.

HANNIGAN, John. **A Sociologia Ambiental: A formação de uma perspectiva social**. Perspectivas Ecológicas, 1995.

HOBBSAWM, Eric. **Era dos Extremos: O Breve Século XX: 1914-1991**. Companhia das Letras, São Paulo, 1996.

HORKHEIMER, Max. **Eclipse da razão**. 7. ed. São Paulo: Centauro, 2007.

IWAYA, Marilda. **A Instituição Escolar**. In: PARANÁ. Sociologia. Curitiba: SEED, 2006.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. In: **Cadernos de Pesquisa**. n.118, São Paulo, março/2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf> acesso em 05 de jun. de 2012.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **A dimensão freireana na Educação Ambiental**. In: **Educação Ambiental: Dialogando com Paulo Freire**. 1.ed. São Paulo, 2014.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Trad. Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes. 7. ed. 2009.

_____. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. In: **Olhar de Professor**, Ponta Grossa, p. 309-335, 2011. Disponível em <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor>

LEME, Taciana Neto. Conhecimentos práticos dos professores e sua formação continuada: um caminho para a educação ambiental na escola. In: **Caminhos da Educação Ambiental da Forma à Ação**. Campinas, SP: Papirus, 2006.

LENOBLE, Robert. **História da ideia de natureza**. Lisboa: Edições 70, 1990.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Educação e Sustentabilidade: possibilidade e falácias de um discurso**. Revista Política & Trabalho, n.13, João Pessoa: UFPB/PPGS, setembro, 1997.

_____. Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. **Ambiente e Sociedade**. Campinas: NEPAM/UNICAMP, ano II, n.5, 1999, p.135-153.

_____. **Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental**. In: LAYRARGUES, Philippe Pormier (coord.) Identidades da Educação Ambiental brasileira. Ministério do Meio Ambiente/Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LIMA, Romilda de Souza; LAUFFER, Jovilde Girardello. Reforma Agrária no Sudoeste do Paraná: Origem E Situação Atual Do Assentamento Missões. In: **Anais XLVI Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. Rio Branco – Acre, 20 a 23 de julho de 2008.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Questão Ambiental e Educação: Contribuições para o debate. **Ambiente e Sociedade**, NEPAM/UNICAMP, Campinas, ano II, nº5, 135-153, 1999.

_____. **Educação Ambiental Transformadora**. In: LAYRARQUES, Philippe Pormier (coord.) Identidades da Educação ambiental brasileira/ Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

_____. **Complexidade e Dialética: Contribuições à Práxis Política e Emancipatória em educação ambiental**. Educação Social. Campinas, vol. 26, n. 93, p. 1473-1494, Set./Dez. 2005 Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>

_____. **Educação Ambiental no Brasil: Formação, Identidades e Desafios**. Campinas: Papirus, 2011.

LOUREIRO, Carlos Frederico, FRANCO, Jussara Botelho. Aspectos teóricos e metodológicos do círculo de cultura: uma possibilidade pedagogia e dialógica em Educação Ambiental. In: **Educação Ambiental: Dialogando com Paulo Freire**. 1. ed. São Paulo, 2014a.

LOUREIRO, Carlos Frederico, TORRES, Juliana Rezende (Orgs). **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2014b.

MACEDO, Elizabeth Fernandes. **Química Nova na Escola. Temas Transversais.** n.8, Novembro, 1998.

_____. Parâmetros Curriculares Nacionais: a falácia de seus temas transversais. In: MOREIRA, Antônio Flavio Barbosa (org.). **Currículo: políticas e práticas.** Campinas/SP: Papirus, 1999. P. 43-59.

MARX, Karl. **Grundrisse.** Rio e Janeiro: Editora UFRJ, 2011.

MAXIMIANO, Liz Bad. **Considerações sobre o conceito de paisagem.** 2004.

MENDONÇA, Francisco de Assis. **Geografia e Meio Ambiente.** São Paulo: Contexto, 2002.

Ministério do Meio Ambiente- MMA. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira.** Brasília, 2004.

Ministério da Educação- MEC. **Cadernos de Estudos do Curso de Competências Básicas.** Brasília: FNDE, 4.ed, 2013.

MOREIRA, Ruy. **Para onde vai o pensamento geográfico? Por uma epistemologia crítica.** 1.ed. São Paulo: Contexto, 2009.

MOREIRA, Antonio Flavio B.; SILVA, Tadeu Tomaz. Sociologia e teoria crítica do currículo: uma introdução. In: **Currículo, cultura e sociedade.** 12. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MOREIRA, Antônio Flavio B. (Org.). **Currículo: questões atuais.** Campinas: Papirus, 1997.

MORIN, Edgar. **A Religação dos Saberes: o desafio do século XXI.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

_____. **Ciência com consciência.** Trad. Maria Alice Sampaio Dória. 8. ed. - Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

PARANÁ. Secretaria De Estado Da Educação Superintendência Da Educação. **Orientações Para Implementação Da Educação Em Tempo Integral Em Turno Único.** Curitiba Dezembro, 2012

PARANÁ. IPARDES. **Cadernos Estatísticos municipais Francisco Beltrão.** Endereço
<eletrônico:<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85600>
&btOk=ok>Acessado em: 15/01/2016.

PARANÁ. IPARDES. **Cadernos Estatísticos Municipais: Bom Jesus do Sul.**
Endereço eletrônico: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85708&btOk=ok>> Acessado em: 15/01/2016.

PARANÁ. IPARDES. **Cadernos Estatísticos municipais: Santa Izabel do Oeste.**
Endereço eletrônico: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85650&btOk=ok>> Acessado em: 15/01/2016

PARANÁ. IPARDES. **Cadernos Estatísticos municipais: Santa Izabel do Oeste.**
Endereço eletrônico: <<http://www.ipardes.gov.br/cadernos/MontaCadPdf1.php?Municipio=85650&btOk=ok>> Acessado em: 15/01/2016.

PARANÁ. IPARDES. **Perfil Avançado do Município de Santa Izabel do Oeste.**
Endereço eletrônico: http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=148&btOk=ok
Acessado em: 15/01/2016.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes Curriculares Estadual de Geografia:** SEED, 2008.

PARANÁ. **Portaria n.01** de 09 de janeiro de 2008. Aprova a Instrução Normativa n.01/2008 DEPAM/IAP, referente às diretrizes para relatórios de automonitoramento de emissões atmosféricas.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação/ Superintendência da Educação. **Educação em Tempo Integral em Turno Único- Versão Preliminar: Ementários e Propostas Pedagógicas das Disciplinas da Parte Diversificada.** Curitiba: SEED, 2012.

_____. Secretaria de Estado da Educação/ Superintendência da Educação. **Orientações para implementação da Educação em Tempo Integral em Turno Único.** Curitiba: SEED, 2012.

_____. Secretaria de Estado da Educação/ Superintendência da Educação. **Instrução n.022/2012. SEED/SUED: Educação em Tempo Integral,** 2012.

_____. **Deliberação Estadual n.04/13.** Trata das normas estaduais para a educação ambiental no Sistema Estadual de Ensino do Paraná. 2013a.

_____. **Lei n. 17505** de 11 de janeiro de 2013. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e o Sistema de Educação Ambiental e adota outras providências. Diário Oficial. Curitiba, n. 8875 de 11 de janeiro de 2013b, p 5-7.

PASSOS, Messias Modesto. **O GTP: Geossistema- Território- Paisagem- um novo paradigma.** 2008.

PELIZZOLI, Marcelo L. **Correntes da ética ambiental.** Petrópolis: Vozes, 2003.

PIRES, Mateus Marchesan. **Educação Ambiental e suas representações no cotidiano da escola**. Francisco Beltrão, 2011. 205f.

PISSINATI, Mariza Cleonice; ARCHELA, Rosely Sampaio. **Geossistema Território e Paisagem- Método de Estudo da Paisagem Rural sob a ótica Bertrandiana**. Geografia. V. 18, n. 1, jan/jun. 2009. UEL, Departamento de Geociências. <http://www.uel.br/uel/index.php/geografia/>. Acesso em 10/05/2012.

POPPER, Karl Raimund Sir. **A Lógica da Pesquisa Científica**. 2. ed. São Paulo: Editora Cultrix, 1993.

_____. **Lógica das Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Editora Tempo Brasileiro, Brasília: Editora UNB, 1978.

_____. **Conjecturas e Refutações: o progresso do conhecimento científico**. 5. ed. Brasília, DF: Editora UNB, 2008.

RIBEIRO, Victoria Maria Brant. **A construção do conhecimento, o currículo e a escola básica**. Em Aberto, Brasília, ano 12, n.58, abr./jun. 1993.

ROCHA, Genylton Odilton Rêgo da. O currículo oficial para o ensino de geografia: as prescrições oficiais do estado brasileiro (1995-2010). In: FARIAS, Paulo Sérgio Cunha, OLIVEIRA, Marlene Macário de (Org.). **A formação docente em geografia: teorias e práticas**. Campina Grande: EDUFCG, 2014.

ROSOLÉM, Nathália Prado, ARCHELA, Rosely Sampaio. **Geossistema, Território e Paisagem como método de análise geográfica**. VI Seminário Latino-Americano de Geografia Física. Coimbra, 2010.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O Currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

_____. **A educação que ainda é possível: ensaios sobre umacultura para a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia**. 41. Ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

_____. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos**. Revista Brasileira de Educação. V. 12. N.34. jan/abr. 2007. P. 152-180.

SANTOS, Milton. **Sociedade e Espaço: A formação social como teoria e como método**. Boletim Paulista de Geografia. 54:81-100, jun. 1977.

SANTOS, Douglas. **A reinvenção do Espaço: diálogos em torno da construção do significado de uma categoria**. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

SATO, Michèle. Formação em Educação Ambiental- da escola à comunidade. In: MEC- Ministério da Educação e Cultura- Secretaria de Educação Fundamental. **Panorama da educação ambiental no ensino fundamental**. Brasília: MEC/SEF, 2001.

SAUVÉ, Lucie. Uma Cartografia das Correntes em Educação Ambiental. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel (Orgs.). Educação Ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SCHIER, Raul Alfredo. **Trajetórias do conceito de paisagem na geografia**. RA'EGA. Curitiba. n.7, p. 79-85, 2003. Editora UFPR.

_____. **As concepções da paisagem no código florestal**. Curitiba, 2003. 117 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná.

SILVA, Antônio Fernando Gouvêa da, PERNAMBUCO, Martha Maria Castanho Almeida. Paulo Freire: uma proposta pedagógica ético- crítica para a educação ambiental. In: **Educação Ambiental: Dialogando com Paulo Freire**. 1.ed. São Paulo, 2014.

SOTCHAVA, Viktor Borisovich. **O estudo dos geossistemas**. São Paulo: USP, 1977.

SOUZA, Reginaldo José de. O Sistema GTP (Geossistema-Território-Paisagem) como novo projeto geográfico para a análise da interface sociedade-natureza. **Revista Formação**. n.16, volume 2.

SOUZA, Tânia Maria Ruaro. Monografia apresentada em 2012 na Pós-Graduação em Tempo Integral intitulada como “**A Construção do Currículo da Educação em Tempo Integral- Turno Único**”, 2012.

TARDIF, Maurice. **Saberes Docentes e formação profissional**. 11.ed. São Paulo: Vozes, 2010.

TARNAS, Richard. **A epopéia do pensamento ocidental** – para compreender as idéias que moldaram nossa visão de mundo. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.

TRAJBER, Rachel, SATO, Michèle. **Escolas Sustentáveis: Incubadoras de transformações nas comunidades**. Revista Eletrônica Mestrado Educação Ambiental, v. especial, setembro de 2010.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação Ambiental: natureza, razão e história**. 2.ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

TORRES, Juliana Rezende, FERRARI, Nadir, MAESTRELLI, Sylvia Regina Pedrosa. Educação Ambiental crítico-transformadora no contexto escolar: teoria e prática freireana. In: **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire**. 1. ed. São Paulo, 2014.

VIOLA, Eduardo. J. et al. **Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania: desafios para as ciências sociais**. São Paulo: Cortez, 1998.

VILELA, Augusto Nilo de Oliveira; IZIDORO, José Luiz. **Os fundamentos da verdade no pensamento de René Descartes**: uma relação à sua época, uma proposta à nossa época. CES Revista Juiz e Fora. V. 27, n. 1, p. 53-71, jan/dez. 2013. Disponível em: <<http://www.cesjf.br/revistas/cesrevista/edicoes/2013/Artigo%2003.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2015.

WEBER, Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Editora Martin Claret, 2001.

WOLFFENBÜTTEL, Andréa. O que é? - Índice Gini. In: IPEA. **Revista Desafios Do Desenvolvimento**. 2004. Ano 1. Edição 4 - 1/11/2004

SITES CONSULTADOS:

Site: Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Acesso em <www.fnde.gov.br>. Acesso em 03/03/15.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em <www.ibge.gov.br/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/total_populacao_parana.pdf>. Acesso em 04/08/15.

PORTAL EDUCAÇÃO. Disponível em <<http://www.portaleducacao.com.br/contabilidade/artigos/56747/idh-qual-o-significado-e-qual-sua-finalidade#ixzz46NTg1wz8>> Acesso em 03/03/15.

Secretaria de Estado da Educação (SEED). Disponível em <www.consultaescolas.pr.gov.br/vonsultaescolas/f/fcls/escola/visao>. Acesso em 04/08/15.

APÊNDICES

APÊNDICE A – ROTEIRO DOS QUESTIONÁRIOS AOS PROFESSORES DOS SEIS ESTABELECIMENTOS DE ENSINO PESQUISADOS



Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Centro de Ciências Humanas – Francisco Beltrão
Programa de Pós Graduação em Geografia

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto:

Análise da Educação Ambiental em Escolas do NRE de Francisco Beltrão - PR

Pesquisadora responsável: Carolina Albertoni Opolski

Mestranda do Programa em Geografia – UNIOESTE / Campus Francisco Beltrão

Orientadora: Prof^a. Dr^a Rosana Cristina Biral Leme

Programa de Mestrado em Geografia – UNIOESTE / Campus Francisco Beltrão

Caríssimo (a) Professor (a)

Convidamos-lhe a participar de nossa pesquisa que tem o objetivo de analisar a forma como a Educação Ambiental vem sendo abordada em Escolas do Núcleo Regional de Educação de Francisco Beltrão. Para isso, contamos com a sua preciosa colaboração respondendo ao questionário (Anexo).

Este documento implica no compromisso de anonimato dos sujeitos envolvidos na pesquisa, cujas respostas propiciarão a construção de indicadores validados pela análise estatística em escala regional.

Esclarecemos ainda que o questionário não possui nenhuma outra finalidade que não acadêmica e informamos que a participação neste projeto não implica em pagamento ou recebimento de recursos financeiros.

Em tempo, elucidamos que, apesar da importância da sua participação para o êxito de nossa pesquisa; da garantia de confidencialidade dos nomes e do uso dos dados somente para fins científicos, é possível que o Sr.(a) cancele a sua participação a qualquer momento.

Ressaltamos que a assinatura no presente termo se justifica pelas normas de pesquisa adotados pela UNIOESTE.

O telefone do Colegiado do Mestrado em Geografia da UNIOESTE é (46) 3520-4845, caso venha necessitar de maiores informações. Telefone de contato para eventualidades e/ou informações a respeito do projeto: 46- 99184474.

Eu, Carolina Albertoni Opolski, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto ao participante e/ou responsável.

Carolina A. Opolski

Entrevistado (a)

Data e local

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA COM PROFESSORES DE GEOGRAFIA DO NRE - F. BELTRÃO/PR

1 - Qual a sua formação profissional? Em que disciplina atua?

.....

2 - Na Faculdade/Universidade em que se formou o tema/conteúdo Educação Ambiental foi trabalhado? Se positiva a resposta, a Educação Ambiental foi trabalhada em forma de disciplina ou como tema transversal?.....

.....

3 - Você conhece o Plano Nacional de Educação Ambiental? Se sim, como tomou conhecimento?

.....

.....4 – Você tem conhecimento da legislação estadual de Educação Ambiental aprovada em 2014? Se a resposta for positiva, explique como conheceu.

.....

.....5 - Você conhece o material elaborado pela SEED (dois volumes como caderno temático) sobre Educação Ambiental? Se conhece, você o utiliza?.....

.....

6 - Sua escola tem ações voltadas à Educação Ambiental? Caso existam ações de Educação Ambiental, elas ocorrem predominantemente durante todo o ano letivo ou em períodos específicos?.....

.....

7 - De que maneira sua escola trabalha a Educação Ambiental? (Pode ser marcada mais que uma opção).

- () Transversalidade
- () Disciplina
- () Projetos
- () Interdisciplinar.

8 - Em sua prática em sala de aula você ou seus colegas planejam as aulas voltadas para Educação Ambiental? Cite exemplos de planejamentos que incluam Educação Ambiental.

.....
.....
.....
.....

9 – Na sua opinião o que favorece a adesão do professor ao desenvolvimento da Educação Ambiental na(s) escola(s) em que trabalha?

.....
.....
.....
.....

10 – Na sua opinião o que desestimula/desfavorece a adesão do professor ao desenvolvimento da Educação Ambiental na(s) escola(s) em que trabalha?

.....
.....
.....
.....

11 - Na sua opinião a Educação Ambiental é importante como tema escolar? Por quê?

.....
.....
.....
.....

APÊNDICE B – ROTEIRO DOS QUESTIONÁRIOS AOS ALUNOS DOS SEIS ESTABELECIMENTOS DE ENSINO PESQUISADOS



Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Centro de Ciências Humanas – Francisco Beltrão
Programa de Pós Graduação em Geografia

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto:

Análise da Educação Ambiental em Escolas do NRE de Francisco Beltrão - PR

Pesquisadora responsável: Carolina Albertoni Opolski

Mestranda do Programa em Geografia – UNIOESTE / Campus Francisco Beltrão

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª Rosana Cristina Biral Leme

Programa de Mestrado em Geografia – UNIOESTE / Campus Francisco Beltrão

Caríssimo (a) Aluno

Convidamos-lhe a participar de nossa pesquisa que tem o objetivo de analisar a forma como a Educação Ambiental vem sendo abordada em Escolas do Núcleo Regional de Educação de Francisco Beltrão. Para isso, contamos com a sua preciosa colaboração respondendo ao questionário (Anexo).

Este documento implica no compromisso de anonimato dos sujeitos envolvidos na pesquisa, cujas respostas propiciarão a construção de indicadores validados pela análise estatística em escala regional.

Esclarecemos ainda que o questionário não possui nenhuma outra finalidade que não acadêmica e informamos que a participação neste projeto não implica em pagamento ou recebimento de recursos financeiros.

Em tempo, elucidamos que, apesar da importância da sua participação para o êxito de nossa pesquisa; da garantia de confidencialidade dos nomes e do uso dos dados somente para fins científicos, é possível que o Sr.(a) cancele a sua participação a qualquer momento.

Ressaltamos que a assinatura no presente termo se justifica pelas normas de pesquisa adotados pela UNIOESTE.

O telefone do Colegiado do Mestrado em Geografia da UNIOESTE é (46) 3520-4845, caso venha necessitar de maiores informações. Telefone de contato para eventualidades e/ou informações a respeito do projeto: 46- 99184474. Eu, Carolina Albertoni Opolski, declaro que forneci todas as informações referentes ao projeto ao participante e/ou responsável.

Carolina A. Opolski

Responsável pelo Aluno Entrevistado

Data e local

**QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS ALUNOS DOS 8º E 9º ANOS DO ENSINO
FUNDAMENTAL E AOS ALUNOS E ENSINO MÉDIO.**

OBSERVAÇÃO: Se necessário utilize o verso da folha para as respostas, enumerando as respostas de acordo com cada questão.

1- O que você entende por educação ambiental?

.....

2- Em sua escola/colégio a educação ambiental é praticada? Se a resposta for positiva explique de que maneira e em qual disciplina?

.....

3- O que é natureza para você?

.....

4 – O que é meio ambiente para você?

.....

5- A Educação Ambiental mudou alguma coisa na forma de pensar e se comportar? O quê? Cite exemplos.

.....

6- Você tem conhecimento de alguma Lei referente a Educação Ambiental?

.....

Agradecemos imensamente a sua colaboração, sem a qual esta pesquisa não seria possível.

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTAS COM PROFESSORAS DO COLÉGIO ESTADUAL BOM JESUS

ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA PROFESSORAS DO COLÉGIO BOM JESUS DO SUL

- 1- NA SUA OPINIÃO QUAIS PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DESTA DISCIPLINA DIVERSIFICADA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ESPAÇO LOCAL?
- 2- EM QUAL INSTITUIÇÃO SE FORMOU? NA SUA OPINIÃO OS CONHECIMENTOS NA ÁREA AMBIENTAL OBTIDOS NA OCASIÃO, A (O) CAPACITARAM PARA TORNÁ-LA(O) REGENTE NESSA DISCIPLINA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ESPAÇO LOCAL?
- 3- QUAIS CONTEÚDOS ESPECÍFICOS FORAM TRABALHADOS DURANTE ESTE ANO DE 2014? COMO OS ALUNOS INTERAGIRAM COM ESTES CONTEÚDOS?
- 4- QUAL TEORIA PEDAGÓGICA FUNDAMENTA SUA PRÁTICA COMO DOCENTE?
- 5- CITE ALGUMAS ATIVIDADES (TEÓRICAS, PRÁTICAS E /OU DE REFORÇO) DESENVOLVIDAS DURANTE ESSA DISCIPLINA.
- 6- PODERIA FORNECER ALGUMAS FOTOGRAFIAS E/OU MATERIAIS DAS AULAS E/OU ATIVIDADES REALIZADAS DURANTES AS AULAS DA DISCIPLINA?
- 1- VOCÊ PODERIA RELATAR ALGUMAS EXPERIÊNCIAS OU MODIFICAÇÕES (TANTO POSITIVAS QUANTO NEGATIVAS) NAS ATITUDES COTIDIANAS DOS ALUNOS, QUE POSSAM SER ATRIBUIDAS A ESTA DISCIPLINA?
- 7- NA SUA OPINIÃO, A DISCIPLINA CONTRIBUI PARA A FORMAÇÃO CIDADÃ DOS ALUNOS DO COLÉGIOS? POR QUÊ?
- 8- PODERIA RELATAR COMO FOI PENSADA E ELABORADA ESSA DISCIPLINA PARA A EDUCAÇÃO INTEGRAL?

APÊNDICE D- ROTEIRO DA ENTREVISTA AO GESTOR DO COLÉGIO ESTADUAL BOM JESUS MUNICÍPIO DE BOM JESUS DO SUL- PR.

ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA GESTOR

- 1- QUAL SUA OPINIÃO SOBRE A DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ESPAÇO LOCAL?
- 2- NA SUA OPINIÃO A DISCIPLINA CONTRIBUI PARA A FORMAÇÃO CIDADÃ DOS ALUNOS DO COLÉGIO? POR QUÊ?
- 3- VOCÊ PODERIA RELATAR ALGUMAS EXPERIÊNCIAS OU MODIFICAÇÕES (TANTO POSITIVAS QUANTO NEGATIVAS) NAS ATITUDES COTIDIANAS DOS ALUNOS, QUE POSSAM SER ATRIBUIDAS A ESTA DISCIPLINA?
- 4- NA SUA VISÃO, PARA MINISTRAR ESTA DISCIPLINA O TIPO DE FORMAÇÃO DO PROFESSOR CONTRIBUE SIGNIFICATIVAMENTE OU NÃO PARA O ÊXITO DO PROCESSO EDUCATIVO PROPOSTO PELA DISCIPLINA?
- 5- QUAL A TEORIA PEDAGÓGICA QUE FUNDAMENTA AS PRÁTICAS ESCOLARES NO COLÉGIO?
- 6- SOLICITAR UM HISTÓRICO DO COLÉGIO, ANO DE FUNDAÇÃO, QUANTOS ALUNOS ATENDE.

APÊNDICE E- ROTEIRO DE ENTREVISTAS AOS ALUNOS DO COLÉGIO ESTADUAL BOM JESUS DO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DO SUL- PR.

ROTEIRO PARA ALUNOS

- 1- QUAIS CONTEÚDOS VOCÊS APRENDEM NA DISCIPLINA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ESPAÇO LOCAL?
- 2- QUAIS ATIVIDADES SÃO DESENVOLVIDAS DURANTE A DISCIPLINA?
- 3- NA SUA OPINIÃO A DISCIPLINA CONTRIBUI PARA O SEU CONHECIMENTO?
- 4- QUAL O CONTEÚDO/CONHECIMENTO OBTIDO NA DISCIPLINA QUE VOCÊ CONSIDER MAIS IMPORTANTE PARA A SUA VIDA?
- 5- PODERIA CITAR PONTOS POSITIVOS OU NEGATIVOS DA DISCIPLINA?
- 6- VOCÊ MUDARIA ALGUMA COISA NA DISCIPLINA?