



UFRR

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
NÚCLEO DE ESTUDOS COMPARADOS DA AMAZÔNIA E DO CARIBE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
REGIONAL DA AMAZÔNIA

EROTILDE MENDES RIBEIRO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS CURRÍCULOS DO 6º AO 9º
ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NAS ESCOLAS
PÚBLICAS ESTADUAIS DE BOA VISTA-RR NO PERÍODO
DE 2010 A 2016: O PROCLAMADO E O REALIZADO**

Boa Vista, RR
2017

EROTILDE MENDES RIBEIRO

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS CURRÍCULOS DO 6º AO 9º
ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NAS ESCOLAS
PÚBLICAS ESTADUAIS DE BOA VISTA/RR NO PERÍODO
DE 2010 A 2016: O PROCLAMADO E O REALIZADO**

Dissertação apresentada como pré-requisito para a conclusão do Curso de Mestrado do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Regional da Amazônia, Universidade Federal de Roraima. Área de concentração: Meio Ambiente, Políticas Públicas e Desenvolvimento. Linha de pesquisa Economia do Meio Ambiente e Tecnologia.

Orientador: Prof. Dr. Nelvio Paulo Dutra Santos

Boa Vista, RR
2017

Dados Internacionais de Catalogação na publicação (CIP)
Biblioteca Central da Universidade Federal de Roraima

R484e Ribeiro, Erotilde Mendes.

Educação ambiental nos currículos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental nas escolas públicas estaduais de Boa Vista-RR no período de 2010 a 2016: o proclamado e o realizado / Erotilde Mendes Ribeiro. – Boa Vista, 2017.

168 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Nelvio Paulo Dutra Santos.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Roraima, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Amazônia.

1 – Sustentabilidade. 2 – Educação Ambiental. 3 – Políticas Públicas.
4 – Currículo Escolar. I – Título. II – Santos, Nelvio Paulo Dutra (orientador).

CDU – 372:504(811.4)

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS CURRÍCULOS DO 6º AO 9º
ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL NAS ESCOLAS
PÚBLICAS ESTADUAIS DE BOA VISTA/RR NO PERÍODO
DE 2010 A 2016: O PROCLAMADO E O REALIZADO**

Dissertação apresentada como pré-requisito para a conclusão do Curso de Mestrado do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Regional da Amazônia, Universidade Federal de Roraima. Área de concentração: Meio Ambiente, Políticas Públicas e Desenvolvimento. Linha de pesquisa: Economia do Meio Ambiente e Tecnologia. Defendida em 23 de fevereiro de 2017 e avaliada pela seguinte banca examinadora:

Prof. Dr. Nelvio Paulo Dutra Santos
Universidade Federal de Roraima - Orientador

Prof. Dr^a Geyza Alves Pimentel
Universidade Federal de Roraima - Membro Interno

Prof. Dr^a Arlene Oliveira Souza
Universidade Federal de Roraima - Membro Externo

Boa Vista, RR
2017

AGRADECIMENTOS

O caminho até a conclusão deste trabalho não foi fácil, porém em muitos momentos tive razões para ser grata:

- A toda a equipe do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Amazônia-PPGDRA, pela competência e cordialidade ao longo do curso, o que me fez sentir acolhida e valorizada enquanto mestranda;
- Aos professores do PPGDRA, grandes mestres que souberam trazer em muitos momentos o desafio de ir além (*in memoriam* ao Professor Dr. Lodewijk Hulsman);
- Ao professor Dr. Nelvio Paulo Dutra Santos, pela orientação no percurso, pelas longas conversas que mais pareciam “conversa de amigo”, e especialmente pela confiança na minha capacidade;
- Aos colegas de profissão que me incentivaram a começar, em especial a Cláudia Kono e Raquel Nasser;
- A María Julieta Eula, minha simpática amiga argentina, que comigo dividiu as dificuldades, angústias e alegrias dessa caminhada, fazendo as horas de estudo serem menos solitárias;
- Aos meus filhos, Breno e Giovanna, por estarem comigo, em todos os momentos.
- A Deus, a quem agradeço em oração todos os dias por tudo de bom que Ele me permite viver.

E a escola, essa instituição sagrada, se converte em instrumento e vítima no processo. Como instrumento para a realização dos objetivos ideologizados pelos detentores do poder de decisão ela cumpre bem sua missão: forma consciências, prepara lideranças, difunde valores, prepara os trabalhadores para o trabalho requerido. Tudo iria muito bem, não fossem as contradições. Se o real fosse linear e natural, como querem os detentores da ordem, a escola não representaria qualquer ameaça aos objetivos desses grupos. O problema é que o real não é natural, não é eterno. O real é histórico e a história é feita pelos homens. E essa história, em construção, atropela as ideologias. Por isso há esperança! (RODRIGUES, Neidson, 2001, p. 19)

RESUMO

O desenvolvimento sustentável se impõe aos tempos atuais como o único caminho capaz de reverter os graves problemas ambientais advindos em nome do crescimento econômico obtido a qualquer custo. Diante das previsões catastróficas, caso não se mude os rumos da conduta predatória em relação à natureza, as questões ambientais passaram a ser tratadas em âmbito global, gerando acordos e constituindo-se em orientação para as políticas públicas nos diversos países. Nesse contexto, a Educação Ambiental surge como uma das estratégias para a construção desse novo paradigma, que incorpore as dimensões social e ambiental como condição e indicativo de desenvolvimento. No Brasil, a defesa e a preservação do Meio Ambiente tornou-se dever constitucional por meio do Artigo 225 da Constituição Federal de 1988, gerando posteriormente a Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei Federal 9.795/99. De acordo com a legislação, a Educação Ambiental deve estar presente em todos os níveis e modalidades de ensino, devendo fazer parte do currículo de todas as disciplinas, com abordagem interdisciplinar. Esse estudo teve por objetivo investigar a distância entre o proclamado na legislação educacional acerca da Educação Ambiental e o que de fato é contemplado no currículo das instituições de Ensino Fundamental da Rede Pública Estadual de Ensino, no Município de Boa Vista - Roraima, no período de 2010 a 2016. Para isso, além de pesquisa bibliográfica, foi realizada uma pesquisa documental em seis escolas, tendo como foco o currículo praticado, com análise de dados dentro da abordagem sócio-histórica, tendo como referencial teórico o materialismo histórico-dialético. A pesquisa documental nas seis escolas teve como objeto de investigação o projeto político pedagógico, planos de curso das cinco disciplinas com maior carga horária semanal, planos a serem desenvolvidos com recursos federais voltados para a sustentabilidade ambiental nas escolas e projetos institucionais interdisciplinares com a temática meio ambiente. O estudo revelou que o currículo das escolas pesquisadas não corresponde às diretrizes legais para o desenvolvimento da Educação Ambiental, sendo possível perceber a distância entre o proclamado e o realizado, encontrando-se referência às questões ambientais em apenas 35% dos planejamentos anuais dos professores. No primeiro capítulo fazemos um histórico da Educação Ambiental, o que necessariamente nos remete ao início das discussões sobre sustentabilidade no nível global; no segundo capítulo, abordamos as políticas públicas voltadas para o desenvolvimento da Educação Ambiental na educação formal, no que diz respeito aos instrumentos legais e às diretrizes nacionais e estaduais; no terceiro capítulo fazemos a exposição dos resultados e análise dos dados no âmbito da pesquisa, revelando as contradições entre os diversos níveis de planejamento; e, finalmente, no último capítulo, a partir das conclusões finais sobre os resultados encontrados, buscamos num contexto mais amplo a compreensão das aparentes “falhas” no que diz respeito ao desenvolvimento da Educação Ambiental, com base na relação dialética da parte com o todo, partindo do pressuposto de que toda objetividade possui uma infinidade de determinações.

Palavras-Chave: Sustentabilidade. Educação Ambiental. Políticas Públicas. Currículo Escolar.

ABSTRACT

Sustainable development is imposing itself on the current times as the only way to reverse the serious environmental problems arising in the name of economic growth obtained at any cost. In the face of catastrophic predictions, if the direction of predatory behavior is not changed in relation to nature, environmental issues are treated globally, generating agreements and becoming a guideline for public policies in the various countries. In this context, Environmental Education emerges as one of the strategies for the construction of this new paradigm, which incorporates the social and environmental dimensions as a condition and indicative of development. In Brazil, the defense and preservation of the Environment became a constitutional duty through Article 225 of the Federal Constitution of 1988, later generating the National Environmental Education Policy, established by Federal Law 9.795 / 99. According to the legislation, Environmental Education must be present at all levels and modalities of teaching, and should be part of the curriculum of all disciplines, with an interdisciplinary approach. The purpose of this study was to investigate the distance between the written in the educational legislation about Environmental Education and what is actually contemplated in the curriculum of the Institutions of Elementary School of the State Public School Network in the Municipality of Boa Vista - Roraima, in the period of 2010 to 2016. For this, in addition to bibliographical research, a documentary research was carried out in six schools, focusing on the curriculum practiced, with data analysis within the socio-historical approach, having as historical reference the historical-dialectical materialism. The documentary research in the six schools had as object of investigation the political pedagogical project, course plans of the five disciplines with the highest weekly hours, plans to be developed with federal resources focused on environmental sustainability in schools and interdisciplinary institutional projects with the environment. The study revealed that the curriculum of the schools surveyed does not correspond to the legal guidelines for the development of Environmental Education. It is possible to perceive the distance between the written and the accomplished, with reference to environmental issues being found in only 35% of the teachers' annual plans. In the first chapter we make a history of Environmental Education, which necessarily refers us to the beginning of discussions on sustainability at the global level; In the second chapter, we discuss the public politics focused on the development of Environmental Education in formal education, with respect to legal instruments and national and state guidelines; In the third chapter we present the results and analysis of the data in the scope of the research, revealing the contradictions between the different levels of planning; And finally, in the last chapter, from the final conclusions on the results found, we seek in a broader context the understanding of the apparent "failures" with respect to the development of Environmental Education, based on the dialectic relation of the part with the whole, starting from the assumption that all objectivity has an infinity of determinations.

Key Words: Sustainability. Environmental Education. Public Policy. School Curriculum

LISTA DE SIGLAS

CEFORR	Centro Estadual de Formação dos Profissionais de Educação de Roraima
COM-VIDAS	Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola
CIEAS	Comissões Estaduais Interinstitucionais de Educação Ambiental
CNIJMA	Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente
COP	Conferência das Partes
CPDS	Comissão de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Brasileira
DDT	Dicloro Difenil Tricloroetano (pesticida)
DOU	Diário Oficial da União
DOE	Diário Oficial do Estado
EA	Educação Ambiental
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente
MEC	Ministério da Educação
MMA	Ministério do Meio Ambiente
NEA	Núcleos de Educação Ambiental
CONAMAZ	Conselho Nacional da Amazônia Legal
CIEAS	Comissões interinstitucionais de Educação Ambiental
ONGs	Organizações Não Governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
PAS	Plano Amazônia Sustentável
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PDDE	Programa Dinheiro Direto na Escola
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PIB	Produto Interno Bruto
PIEA	Programa Internacional de Educação Ambiental
PISA	Programa Internacional de Avaliação de Estudantes
PNDR	Política Nacional de Desenvolvimento Regional
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPP	Projeto Político Pedagógico
PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
REBEA	Rede Brasileira de Educação Ambiental
RR	Estado de Roraima
SEED/RR	Secretaria Estadual de Educação e Desporto do Estado de Roraima
SEMA	Secretaria Especial de Meio Ambiente
SISNEA	Sistema Nacional de Educação Ambiental
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
URSS	União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
USAID	United States Agency for International Development

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Trechos da Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental e dos projetos político-pedagógicos das instituições pesquisadas	85
Figura 2 – Horta Escolar: Sem recurso do PDDE Interativo para a ação	106
Figura 3 – Horta Escolar: Ação com recurso do PDDE Interativo	107
Figura 4 - Horta Escolar: Ação com recurso do PDDE Interativo	107
Figura 5 - Horta Escolar: Sem recurso do PDDE Interativo para a ação	108
Figura 6 - Horta Escolar: Sem recurso do PDDE Interativo para a ação	108
Figura 7 – Horta Escolar: Ação com recurso do PDDE Interativo	109
Figura 8 – Uso de pneus e garrafas pet no jardim da escola	110
Figura 9 - Jardim de escolas que receberam verbas do PDDE Interativo para a ação	111

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Valor do repasse PDDE Interativo Escolas Sustentáveis	71
Tabela 2 -	Disciplina Português nas 6 instituições pesquisadas	89
Tabela 3 -	Disciplina Matemática em 5 das 6 instituições pesquisadas	90
Tabela 4 -	Disciplina Ciências em 5 das 6 instituições pesquisadas s.....	90
Tabela 5 -	Disciplina Geografia nas 6 instituições pesquisadas	91
Tabela 6 -	Disciplina História nas 6 instituições pesquisadas	92
Tabela 7 -	Inclusão do tema Meio Ambiente nos planos de ensino por escola	93
Tabela 8 -	Dados quantitativos de pré-indicadores no projeto político pedagógico de 5 instituições de ensino	94
Tabela 9 -	Inclusão do tema Meio Ambiente por disciplina	96
Tabela 10 -	Tema Meio Ambiente e/ou Educação Ambiental nos planejamentos anuais da disciplina Ciências, por série	97
Tabela 11 -	Tema Meio Ambiente e/ou Educação Ambiental nos planejamentos anuais da disciplina Português, por série	97
Tabela 12 -	Ações conforme Plano de Ação PDDE Interativo Escolas Sustentáveis ...	104

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: HISTÓRICO E DEFINIÇÕES.....	17
1.1 AS GRANDES CONFERÊNCIAS MUNDIAIS SOBRE MEIO AMBIENTE E A CONSAGRAÇÃO DO CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE.....	18
1.2 AMAZÔNIA BRASILEIRA: O DESAFIO DA SUSTENTABILIDADE.....	28
1.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO UM CAMINHO PARA A SUSTENTABILIDADE.....	35
1.4 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL.....	40
2 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO FORMAL: O PROCLAMADO.....	50
2.1 POLÍTICAS ESTRUTURANTES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL.....	51
2.2 LEGISLAÇÃO, DIRETRIZES E PROGRAMAS FEDERAIS VOLTADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO.....	56
2.2.1 Parâmetros Curriculares Nacionais: O meio ambiente como um tema transversal.....	57
2.2.2 Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.....	61
2.2.3 Agendas 21 e Com-Vidas.....	64
2.2.4 Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente – CNIJMA.....	67
2.3 PROGRAMA DINHEIRO DIRETO NA ESCOLA - PDDE INTERATIVO ESCOLAS SUSTENTÁVEIS E O MAIS EDUCAÇÃO.....	68
2.4 POLÍTICA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM RORAIMA: O PROCLAMADO.....	73
3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS CURRÍCULOS DAS ESCOLAS ESTADUAIS DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE BOA VISTA-RR: O PRATICADO.....	77
3.1 CONTEXTO DE PESQUISA E DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	77

3.2	ANÁLISE DOS DADOS NA PERSPECTIVA SÓCIO-HISTÓRICA.....	83
3.2.1	Os pré-indicadores	84
3.2.2	Os indicadores	95
4	A DIFERENÇA ENTRE O PROCLAMADO E O REALIZADO: OS NÚCLEOS DE SIGNIFICAÇÃO	112
4.1	AFINAL, POR QUE O SISTEMA EDUCACIONAL “FALHA”?.....	113
4.2	AS DIRETRIZES PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NÃO SE CONCRETIZAM NO CURRÍCULO PRATICADO.....	119
4.3	A FORMAÇÃO DO PROFESSOR E O DESAFIO DAS PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES.....	126
4.4	A BAIXA QUALIDADE NA EDUCAÇÃO É CARACTERÍSTICA DO SUBDESENVOLVIMENTO.....	131
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	135
	REFERÊNCIAS.....	138
	ANEXOS.....	146
	ANEXO A – Lei Nº 445 de 07 de junho de 2004	147
	ANEXO B – Lei Nº 9.795 de 27 de abril de 1999	154
	ANEXO C – Resolução Nº 02 de 15 de junho de 2012	158
	APÊNDICES.....	164
	APÊNDICE A – Requerimento ao Secretário Estadual de Educação.....	165
	APÊNDICE B – Documento de Apresentação na Escola	166
	APÊNDICE C – Ficha de Pesquisa (PPP)	167
	APÊNDICE D – Ficha de Pesquisa (Plano de Curso).....	168

INTRODUÇÃO

O tema Educação Ambiental insere-se na linha de pesquisa Economia do Meio Ambiente e Tecnologia - do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Amazônia. Há décadas se discute em âmbito global a importância de se considerar nas agendas nacionais as questões ambientais no sentido de buscar a conciliação entre desenvolvimento e meio ambiente, sendo a Educação Ambiental um dos caminhos para a necessária sustentabilidade. Em consonância com os anseios da sociedade brasileira, a Constituição Federal do Brasil de 1988 traz o discurso de sustentabilidade consagrado pelas grandes conferências mundiais sobre Meio Ambiente, preconizando no seu Art. 225 que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

Esta pesquisa pretende mostrar a distância entre o proclamado nas diversas diretrizes institucionais na esfera federal e estadual, fazendo para isso uma descrição do aparato legal voltado para o cumprimento do disposto na Constituição Federal em seu Art. 225, e o que de fato é praticado em instituições estaduais de ensino do Município de Boa Vista- Estado de Roraima, por meio da realização de pesquisa documental em seis escolas estaduais de Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano.

Como marco temporal estabelecemos o período de 2010 a 2016, considerado como ideal para a coleta de dados através de pesquisa documental no que diz respeito ao currículo praticado pelas escolas em questão, sendo possível verificar desde o projeto político pedagógico que tem vigência variável de instituição para instituição, até os projetos institucionais e participações em programas e projetos federais, bem como os planos de curso dos professores, sendo objeto de análise os mais atuais que fazem parte do arquivo da escola. Como marco inicial consideramos o ano de 2010 por ser o ano da Proposta Curricular Estadual para o Ensino Fundamental que está em vigência, e como marco final 2016 por ser o ano da realização da pesquisa.

Por meio da Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999 foi instituída a Política Nacional de Educação Ambiental, a qual, de acordo com o seu Art. 1º, consiste nos 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. Nos artigos 2º e 9º da mesma Lei, preconiza-se que a Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal, entendendo-se por Educação Ambiental na educação escolar aquela desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando educação básica – nos níveis infantil, fundamental e médio -, educação superior, educação especial, educação profissional e educação de jovens e adultos (BRASIL, 1999).

Em consonância com a Lei Federal, tem-se na esfera estadual legislação específica – a Lei Estadual 445/04 – que institui a Política Estadual de Educação Ambiental (Anexo A). Como o foco dessa pesquisa é o trabalho realizado em espaços formais de educação, julgamos importante compreender a política estruturante do Estado para a efetivação desses objetivos. Faz parte da Estrutura Organizacional da Secretaria Estadual de Educação e Desporto-SEED/RR, a Divisão de Educação Ambiental, subordinada ao Departamento de Políticas Educacionais, conforme o Diário Oficial do Estado Nº 1048 de 23 de abril de 2009, setor que se ocupa em fortalecer as atividades de Educação Ambiental nas escolas, segundo o plano apresentado.

As políticas públicas para a Educação Ambiental, regulamentada pela legislação vigente, respondem a uma preocupação dos mais variados setores da sociedade com as questões ambientais mais amplas. Num contexto onde as discussões sobre Meio Ambiente vêm adquirindo a cada dia maior interesse da sociedade, em especial as questões relacionadas a Amazônia e sua importância para o equilíbrio ambiental do planeta e seu potencial para o desenvolvimento sustentável, é essencial que na formação das nossas crianças e jovens exista uma preocupação por parte das instituições de ensino e seus membros com a formação de uma consciência de responsabilidade com o meio em que se vive.

Diante da crescente importância que o termo sustentabilidade vem ganhando nos documentos oficiais, advinda da preocupação de diversos segmentos da sociedade, do aumento da produção teórica sobre o tema e da consolidação de políticas federais e estaduais visando a viabilização da Educação Ambiental, esse estudo tem por objetivo investigar em que medida existe a inserção de conteúdos e práticas relativas a Educação Ambiental nos currículos escolares das escolas públicas estaduais que trabalham do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental em Boa Vista-RR, de forma a verificar a consonância com as políticas públicas nacionais, em suas diretrizes para a educação formal.

Consideramos de relevância social colocar em foco a Política Nacional de Educação Ambiental, relacionando-a a forma como as instituições de ensino no nível fundamental nas escolas públicas estaduais de Boa Vista-RR têm trabalhado efetivamente essa questão no interior de seus currículos. Isso porque, além de ser uma exigência legal, é uma questão urgente que requer atitudes concretas por parte de todas as instituições formadoras; além disso, esse trabalho pode favorecer a reflexão sobre práticas educativas efetivas e/o inexistentes, sobre a importância de políticas de formação que contemplem a Educação Ambiental e também sobre a necessidade da expansão dos espaços de discussão sobre a temática no que se refere aos diversos aspectos contemplados por esta pesquisa.

Embora se tenha vasta literatura que trata da sustentabilidade e da importância da Educação Ambiental no sentido de tornar as novas gerações mais conscientes do seu papel, esta pesquisa representa inovação na medida em que se constitui em estudos sistematizados sobre a Educação Ambiental no interior das escolas estaduais de Boa Vista-RR, permitindo aos interessados o uso e disseminação do seu conteúdo. Ao final será possível perceber o alcance da Política Nacional de Educação Ambiental nas escolas de Ensino Fundamental de Boa Vista-RR, bem como compreender a situação atual como resultante de um processo histórico, à luz de uma teoria que possa subsidiar análises posteriores.

A motivação acadêmica pra trabalhar esse tema vem de vários anos de trabalho na função de coordenadora pedagógica em escolas da Rede Estadual de Ensino em Boa Vista-RR. Nesse período observou-se que, aparentemente, a escola como um todo não se atenta para as questões ambientais, não se percebendo ações sistemáticas e não pontuais com relação a esse tema, o qual deve integrar o currículo de todas as disciplinas, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) e demais legislações pertinentes. É comum ouvir no meio educacional críticas ao excesso de conteúdos que compõem os currículos escolares, sendo possível afirmar que, diante desta percepção, prioriza-se àqueles específicos das disciplinas deixando os conteúdos ditos transversais em um segundo plano, o que significa frequentemente que estes não são trabalhados adequadamente ou não são trabalhados.

A partir dessa experiência nas escolas de Ensino Fundamental, onde se evidenciava a lacuna com relação ao trabalho com os temas transversais na perspectiva interdisciplinar, conforme tratado nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), em especial com relação à Educação Ambiental, é que formulamos a hipótese inicial dessa pesquisa: As ações nas diversas esferas da administração pública, apesar da destinação de recursos, não têm garantido a inclusão da Educação Ambiental nos currículos escolares e planejamentos de

ensino no âmbito das escolas públicas estaduais do 6º ao 9º ano de Ensino Fundamental no Município de Boa Vista-RR.

Na definição do método da pesquisa, consideramos, conforme sugere Andrade (2010) e Lakatos; Marconi (1991) a necessidade de definir um método de abordagem e um método de procedimentos. O método de abordagem desta pesquisa é o dialético, método que possibilita analisar os fatos como eles são, ou seja, em constante movimento, condicionando-se reciprocamente. De acordo com Gil (2010) o método dialético fornece as bases para uma interpretação dinâmica da realidade, visto que estabelece que os fatos sociais não podem ser entendidos se forem considerados isoladamente, abstraídos de suas influências políticas, econômicas, culturais. O método de procedimentos utilizado foi o monográfico, o qual, segundo Andrade (2010) consiste no estudo de determinados indivíduos, profissões, instituições, grupos e comunidades com a finalidade de obter generalizações.

Para que se possa concluir sobre a efetividade ou não da Política Nacional de Educação Ambiental, há necessidade de se compreender sua base legal, o que foi feito por meio de pesquisa bibliográfica. Posteriormente, realizou-se pesquisa documental em escolas públicas de Ensino Fundamental de Boa Vista-RR, com a finalidade de levantar dados que revelassem a existência nos currículos de conteúdos e/ou objetivos de ensino para o atendimento aos objetivos proclamados nos documentos oficiais. Assim, com relação a técnica de pesquisa, o levantamento de dados deu-se a partir de documentação indireta, utilizando pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. Para Lakatos; Marconi (1991) a característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, constituindo o que se denomina fontes primárias, as quais podem ser contemporâneas ou retrospectivas.

A pesquisa documental foi feita em 06 escolas estaduais de Ensino Fundamental que atendem do 6º ao 9º ano, Ensino Regular, em Boa Vista-RR, correspondendo a uma amostragem de 13% de um total de 46 escolas da zona urbana no ano de 2015. A seleção ocorreu de modo aleatório, tendo como critério ter uma representação das seis zonas de atendimento do Departamento de Educação Básica/SEED/RR. O foco da análise foram documentos referentes ao planejamento global da escola, planejamentos anuais das disciplinas Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História e Geografia, projetos institucionais na área de Meio Ambiente, e ações em programas do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação-FNDE referentes ao tema em estudo. Para informações complementares, consultamos dados no âmbito da Divisão de Educação Ambiental e Departamento de Educação Básica, da Secretaria Estadual de Educação e Desporto – SEED/RR.

A forma de análise dos dados coletados foi feita dentro da abordagem sociohistórica por meio de *núcleos de significação*, método de análise de material qualitativo tratado por Aguiar; Ozella (2006). Os procedimentos para análise através dos *núcleos de significação*, consistem de: a) Pré-indicadores, obtidos por meio de leitura flutuante do material coletado; b) indicadores, processo de aglutinação dos pré-indicadores, seja pela similaridade, pela complementaridade ou pela contraposição; e c) núcleos de significação, obtidos pela articulação dos indicadores, onde ocorre a discussão teórica dos conteúdos, numa articulação com o contexto histórico (social, político, econômico) que permite a compreensão do sujeito/fato na sua totalidade.

A análise dos resultados tem como referencial o materialismo histórico-dialético por entender que categorias como totalidade, historicidade, ideologia e contradição são próprias para a análise de questões educacionais e, no caso em questão, da educação ambiental no contexto em que se insere. Para Tozoni-Reis (2008) na análise da educação e da educação ambiental é necessário conhecer os vários elementos que envolvem a prática educativa, compreendendo-a da forma mais refletida possível, sendo o materialismo histórico-dialético o caminho que permite filosoficamente, social e cientificamente realizar essa análise.

Sobre a adequação da proposta dos núcleos de significação como método de análise à dimensão do referencial teórico do materialismo histórico dialético, Aguiar; Soares; Machado (2015) consideram que a construção dos núcleos é um procedimento que, ao permitir o movimento que vai do empírico às abstrações e das abstrações ao concreto, ajuda a apreender e revelar que as significações constituídas pelos sujeitos são mediadas por múltiplas determinações sociais e históricas.

Para que se entenda a importância da Educação Ambiental na atualidade, no primeiro capítulo tratamos do histórico da Educação Ambiental no Brasil e no mundo – já que não podemos compreendê-la no contexto nacional sem conhecer os fatos que concorreram para que esta se tornasse política pública do Estado brasileiro, relacionando-a às discussões sobre sustentabilidade; no segundo capítulo o foco foram as diversas estratégias e ações, traduzidas por atos normativos e diretrizes constituídos por legislação federal e estadual, que tem por finalidade instituir a Educação Ambiental no currículo das instituições de ensino como prática pedagógica; e finalmente, nos capítulos 3 e 4, pode-se perceber o que de fato é realizado no âmbito das escolas públicas estaduais no Município de Boa Vista, a partir da investigação realizada e da análise dos dados na perspectiva sócio-histórica, relacionando as informações obtidas com o contexto mais amplo, analisando a relação parte-todo.

1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: HISTÓRICO E DEFINIÇÕES

Para que se entenda a extensão dos desafios no que se refere à sustentabilidade convém lembrar que, desde sua gênese o sistema capitalista baseia seu modelo de desenvolvimento no uso intensivo de matérias primas, sendo que o consumismo, o uso de combustíveis fósseis e o despejo de toneladas de resíduos no meio ambiente fazem parte do cotidiano tanto das nações mais industrializadas quanto das periféricas. Ao longo das últimas décadas, tem-se ouvido diversos alertas de que, mantendo-se os atuais padrões de uso dos recursos naturais e com o crescimento populacional vigente, a vida no planeta corre sérios riscos.

As conseqüências do crescimento econômico, sem que sejam levadas em conta as dimensões sociais e ambientais, passaram a constituir-se em preocupação mundial, gerando desafios às grandes potências econômicas e aos países menos desenvolvidos que se viram impelidos a reunir-se em fóruns globais e a firmar acordos no sentido de garantir condições de sobrevivência às presentes e futuras gerações. Os problemas ambientais deixaram de ser preocupação apenas de grupos isolados e passaram a fazer parte de agendas internacionais, influenciando as relações entre países e gerando políticas públicas nacionais.

A ideia de que há limites para o crescimento fez surgir a discussão sobre um novo tipo de desenvolvimento, disseminando-se nos documentos oficiais o uso do termo *sustentabilidade*, e a proposta de estratégias que viabilizassem o desenvolvimento, porém com respeito às áreas sociais e ambientais. A Educação Ambiental surge como componente essencial desta nova proposta, estando presente em praticamente todos os fóruns sobre desenvolvimento e meio ambiente realizados desde a década de 70, tendo suas bases fixadas em 1977 na Conferência de Tbilisi, na antiga União Soviética, onde os países membros receberam um chamamento para incorporá-la às suas políticas educacionais.

O Brasil, pela sua riqueza natural e por possuir a maior parte da Amazônia em seu território, tem sido foco de atenção mundial no que se refere às questões ambientais e às políticas públicas para preservação da região amazônica. Com a Constituição Federal de 1988, estabeleceu-se no País desde 1988 a obrigação constitucional de cuidar do meio ambiente, sendo que, para viabilizar esse dever, o Estado criou uma série de dispositivos legais, dentre eles a Lei Federal 9.795 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de

Educação Ambiental, oferecendo diretrizes para o desenvolvimento da Educação Ambiental no ensino formal em todos os níveis e modalidades de ensino.

1.1 AS GRANDES CONFERÊNCIAS MUNDIAIS SOBRE MEIO AMBIENTE E A CONSAGRAÇÃO DO CONCEITO DE SUSTENTABILIDADE

Diante das inquietações derivadas de fatos observáveis que revelaram que deve ser respeitado o princípio do meio ambiente no desenvolvimento das nações e diante da dimensão dos problemas ambientais que passaram a fazer parte das pautas de discussão em diversos fóruns globais, desde a segunda metade do século XX o desenvolvimento sustentável surge como única alternativa, a consciência ecológica vem aumentando e ganhando apoio, gerando políticas públicas e leis ambientais. É verdade que esse tem sido um processo lento, porém observável.

[...] é importante lembrar que o termo “desenvolvimento”, tradicionalmente percebido como crescimento econômico, ganha uma nova dimensão, colocando a sustentabilidade planetária como pauta das agendas internacionais. Atualmente, as propostas de desenvolvimento econômico que não assumem os fatores sociais e ambientais estão condenadas ao esquecimento (SATO, 1997, p. 36).

Na década de 60, a imprensa internacional já denunciava as consequências do modelo de crescimento econômico adotado pelos países ricos, traduzido em níveis crescentes de poluição atmosférica e comprometimento de recursos hídricos em uma velocidade sem precedentes na história. Foi nesse panorama, enfatizando o descuido com que os setores produtivos espoliavam a natureza, sem qualquer preocupação com as consequências de suas atividades, que a jornalista americana Rachel Carson (1907-1964) lançou em 1962 o livro *Primavera Silenciosa*, obra que desencadeou inquietação internacional e suscitou discussões em diversos foros sobre questões ambientais (DIAS, 2004).

Linda Lear, no texto introdutório a obra *Primavera Silenciosa* (CARSON, 2010, p. 11), destacou que a obra de Carson “deu início a uma transformação na relação entre os seres humanos e o mundo natural, e incitou o despertar da consciência pública ambiental.” A tese de Carson (2010) era de que o DDT, um pesticida químico pulverizado indiscriminadamente nas plantações em comunidades dos Estados Unidos, contaminava todo o meio ambiente com substâncias que se acumulavam nos tecidos das plantas, animais e seres humanos, alterando a estrutura genética dos organismos. Ela denunciava que a ciência e a tecnologia tinham se

tornado servas da corrida da indústria química em busca de lucros e do controle dos mercados. Lear destaca que o livro representou um desafio à ciência, ao governo e a indústria da época, tendo sido feitas tentativas de desqualificar sua denúncia, porém essa obra levou ao crescimento de um movimento ambientalista liderado por um público que exigia que a ciência e o governo fossem considerados responsáveis pelos danos.

O trabalho de Carson obteve sucesso, abriu o debate e incita as gerações seguintes a reavaliar suas relações com o ambiente. O mundo está diante da necessidade urgente de mudança na forma como tem ocorrido historicamente a exploração dos recursos naturais, incluindo-se aí outros elementos presentes nas relações entre economias centrais e periféricas¹. A fim de reverter as previsíveis catástrofes ambientais, uma sequência de eventos internacionais caracterizaram o esforço conjunto de diversos países, dando origem às grandes conferências mundiais, de onde derivam os planejamentos sistemáticos que visam o comprometimento de todos para uma mesma finalidade: conciliar o desenvolvimento com a sobrevivência da humanidade.

Não se pode negar, contudo, que o século XX nos legou uma nova trajetória nas teorias do desenvolvimento, que começa a se desenhar – a de que a natureza deve ser tomada em consideração em nossos cálculos de progresso. De forma tímida, os países começam a tomar decisões na montagem de organismos responsáveis para pensar a questão ambiental, para regular o uso dos recursos naturais, para mensurar os impactos da transformação econômica, urbana e demográfica sobre o meio ambiente (LOPES *et al*, 2014 , p. 133).

Dias (2004) indica que o ano de 1972 foi decisivo para a evolução da abordagem ambiental no mundo, citando como um dos marcos o relatório *Os limites do crescimento*, do Clube de Roma², que, apesar de ter as conclusões rejeitadas pela classe política, atingiu o objetivo de alertar a humanidade sobre a possibilidade de um colapso, se não houvesse modificações ou ajustamentos nos modelos de desenvolvimento econômico adotados. O Relatório do Clube de Roma estabelecia modelos globais, com base nas técnicas pioneiras de análise de sistemas, para predizer como seria o futuro.

Impulsionada pela repercussão internacional do Relatório do Clube de Roma, a ONU promoveria, de 5 a 16 de junho de 1972, em Estocolmo - Suécia, a Conferência das Nações

¹Historicamente o sistema capitalista se estruturou na polaridade centro-periferia, desenvolvimento-subdesenvolvimento, dominação-dependência. Esse fato condicionou a evolução subsequente das estruturas do sistema, fazendo com que a acumulação no centro seja mais rápida, aprofundando-se o hiato que o distingue da periferia (FURTADO, 1980).

² O Clube de Roma, criado em 1968 por um grupo de trinta especialistas de diversas áreas, liderado pelo industrial Arrilio Peccei, tinha como objetivo promover a discussão da crise atual e futura da humanidade (DIAS, 2004).

Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, onde nasce o campo da sustentabilidade. A Conferência de Estocolmo reuniu representantes de 113 países, conforme Dias (2004), com o objetivo de estabelecer uma visão global e princípios comuns que servissem de inspiração e orientação à humanidade para a preservação e melhoria do ambiente humano.

Considerada um marco histórico-político internacional, decisivo para o surgimento de políticas de gerenciamento ambiental, a Conferência gerou a “Declaração sobre o Ambiente Humano”, estabeleceu um “Plano de Ação Mundial” e, em particular, recomendou que deveria ser estabelecido um Programa Internacional de Educação Ambiental. A Recomendação nº 96 da Conferência reconhecia o desenvolvimento da Educação Ambiental como o elemento crítico para o combate à crise ambiental (DIAS, 2004, p.79).

Lago (2006) também traz a Conferência de Estocolmo como etapa histórica para a evolução do tratamento de questões referentes ao gerenciamento do ambiente nas questões de desenvolvimento, tanto no plano internacional quanto no nacional de grande número de países. No entanto ele destaca que, ao ganhar legitimidade internacional a partir desse evento, o tema passou a ser discutido cada vez menos do ponto científico e cada vez mais no contexto político e econômico. Uma vez que os indicadores de desenvolvimento ainda são, em sua maioria, indicadores quantitativos de natureza econômica, compreende-se essa tendência.

Lopes et al (2014) aponta que, ao longo da segunda metade do século XX, Ignacy Sachs e outros protagonistas atuaram na transformação do processo de inflexão acerca da teoria do desenvolvimento de forma a considerá-lo como algo sistêmico e integral, ressaltando as dificuldades nesse processo:

O desenvolvimento tornou-se um processo que não se restringe à economia, e nem mesmo à sociedade, mas que integra a natureza como parte constituinte e indissolúvel desse processo. Hoje é quase banal essa afirmação, mas ela era minoritária e rejeitada nos anos 1970. Novas idéias e práticas marcam essa mudança, assim como novos valores e costumes, que se disseminam gradativamente no mundo, no passar de um século a outro. Mas que têm encontrado resistências múltiplas, ainda persistentes (LOPES et al., 2014, p. 127).

Assim, há necessidade de acrescentar que durante anos houve resistência em pensar o meio ambiente como parte integrante do desenvolvimento, sendo que ainda hoje coexistem diferentes teorias, dentre elas aquela de que a evolução tecnológica encontrará soluções para problemas ambientais que se constituam em ameaça a humanidade. Para Lago (2006) “desde o primeiro momento, amplas faixas do setor produtivo – indústria, agricultura e energia –

opuseram-se ao fortalecimento das legislações ambientais, tanto nos países desenvolvidos, quanto naqueles em desenvolvimento” (p.31).

Ao longo da história o fator econômico tem se sobreposto aos demais fatores. Na década de 70, assim como na atualidade, limitar o crescimento econômico, mesmo com base em problemas reais, não poderia se constituir em um processo sem resistência. Com relação às questões tratadas na Conferência de Estocolmo, Dias (2004) destaca as divergências entre as economias centrais e periféricas: os representantes dos países em desenvolvimento acusaram os países industrializados de quererem limitar seus programas de desenvolvimento, usando as políticas ambientais de controle de poluição como um meio de inibir a sua capacidade de competição no mercado internacional.

Apesar das divergências entre os países, divididos em dois blocos de acordo com seus interesses econômicos, foi na Conferência de Estocolmo que se decidiu pela criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), com sede em Nairobi - Quênia. Após 1972, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e o PNUMA organizaram o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) que ficou responsável pela promoção de encontros regionais e nacionais sobre educação ambiental. Nos PCN (BRASIL, 1998), no livro que trata sobre Meio Ambiente - um dos temas transversais a serem incluídos nas diversas áreas de ensino - destaca-se que:

Ao lado da chamada “globalização econômica”, assiste-se à globalização dos problemas ambientais. Instituiu-se, assim, um fórum internacional em que os países, apesar de suas imensas divergências, se vêem politicamente obrigados a se posicionar quanto a decisões ambientais de alcance mundial, a negociar e a legislar, de forma que os direitos e os interesses de cada nação possam ser minimamente equacionados em função do interesse maior da humanidade e do planeta (BRASIL, PCN - MEIO AMBIENTE, p. 177).

De acordo com Philippi Jr; Pelicioni (2014), passados quinze anos desde a Conferência de Estocolmo, o conceito de desenvolvimento sustentável se materializou em 1987, no documento chamado *Nosso Futuro Comum*, conhecido também como Relatório Brundtland³. Esse relatório cunhou o termo desenvolvimento sustentável, com o seguinte

³ Documento chamado *Nosso Futuro Comum* é o produto final de três anos de estudos da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, instituída em 1984 a pedido do secretário-geral das Nações Unidas, composta por 21 países e presidida por Gro Harlem Brundtland, primeira ministra da Noruega. A Comissão tinha por objetivo avaliar os avanços da degradação ambiental e a eficácia das políticas ambientais para enfrentá-los (PHILIPPI Jr.; PELICIONI, 2014, p.310).

conceito: “é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer as suas próprias necessidades” (p. 310).

O Relatório Brundtland, segundo entendimento dos mesmos autores, refletia claramente uma mudança de perspectiva da problemática ambiental em relação aos acontecimentos de Estocolmo. Neste, a definição de desenvolvimento sustentável representa uma mudança radical no modelo tradicional de desenvolvimento, já que nesse novo modelo os recursos da natureza, a gestão dos investimentos, as diretrizes da evolução tecnológica e as mudanças institucionais devem tornar concreto o pleno atendimento das necessidades do hoje e do amanhã.

A partir de Conferência de Estocolmo surgem vários acontecimentos que solidificaram a mobilização para tratar de questões referentes ao meio ambiente, como a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento ocorrida no Rio de Janeiro em 1992 - a Rio-92, com a participação de 178 países; e o Fórum Global das ONGs, que reuniu cerca de 4.000 entidades da sociedade civil de todo o mundo, eventos que ocorreram simultaneamente e que são denominados popularmente como Eco-92. A Rio-92 teve como resultado a aprovação de vários documentos oficiais – Convenção sobre Mudanças Climáticas, Convenção da Biodiversidade, Declaração de Princípios sobre Florestas, Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, e a Agenda 21 (BARBIERI, 2013).

É necessário ressaltar que os documentos oficiais oriundos da Rio-92 foram gestados mediante diferentes posicionamentos dos líderes presentes. Como exemplo, cita-se o que diz Barbieri (2013) sobre a *Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*, documento final da Conferência: “a aprovação da Declaração do Rio foi pautada por grandes divergências entre os países desenvolvidos e os demais” (p. 49). Isso porque os países desenvolvidos não aceitaram que constasse na Declaração que eles reconheciam ser os maiores responsáveis pela degradação ambiental, conforme apontavam os demais países.

Barbieri (2013) assinala que houve insatisfação também por parte dos ambientalistas porque muitas das suas propostas não foram contempladas, o que fez com que se aprovasse um documento próprio do Fórum Global, denominado *Carta da Terra*, que estabelece princípios e planos de ação, incluindo a convocação de um segundo Fórum Global em 1999 para avaliar e reafirmar os compromissos assumidos. Em 1997 foi criada a Comissão da Carta da Terra com membros de todos os continentes, a qual apresentou a versão final da Carta na sede da UNESCO, em Paris, em março de 2000.

A Carta da Terra está dividida em quatro partes referentes aos seguintes temas básicos: (1) Respeitar e cuidar da comunidade da vida; (2) integridade ecológica; (3) justiça econômica e social; e (4) democracia, não violência e paz. Essa carta é mais enfática que a Declaração do Rio em relação aos problemas ambientais, às iniquidades sociais, e às necessidades dos grupos mais vulneráveis, tais como as mulheres, os indígenas e aos povos do hemisfério sul (BARBIERI, 2013, p. 49-50).

Novamente se vê que houve divergências de interesse entre os países desenvolvidos e os menos desenvolvidos, entre os líderes dos governos, as ONGs e demais ambientalistas, denotando que os interesses econômicos ainda acabam por prevalecer sobre as preocupações com os problemas ambientais. Porém, independente dos diferentes posicionamentos e dos resultados efetivos, a Rio-92, conforme dissemos, também constituiu-se em marco na discussão sobre sustentabilidade e responsabilidades globais.

De acordo com Philippi Jr; Pelicioni (2014), o conceito de desenvolvimento sustentável foi consagrado a partir da Conferência Rio-92, onde no seu documento final, a *Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento*, o princípio nº 1 preconiza que os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável e têm direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com a natureza. Dias (2004) também destaca a importância da Conferência Rio-92 no sentido de representar um marco nas discussões acerca da necessidade de se adotar um novo paradigma à ideia de desenvolvimento:

Nessa conferência, reconhece-se a insustentabilidade do modelo de “desenvolvimento” então vigente. O desenvolvimento sustentável é visto como o novo modelo a ser buscado. Nomeia-se a Agenda 21 como um Plano de Ação para a sustentabilidade humana. Reconhece-se a Educação Ambiental como um processo de promoção estratégico desse novo modelo de desenvolvimento (p.50).

O termo desenvolvimento sustentável foi institucionalizado também pelo fato de ter sido incorporado na Agenda 21, documento que contém um programa de alcance mundial para estabelecer diretrizes no processo de crescimento econômico e desenvolvimento social, fundamentados nos princípios da sustentabilidade. A Agenda 21 está dividida em quatro sessões: I –Dimensões sociais e econômicas; II –Conservação e gerenciamento dos recursos para desenvolvimento; III –Fortalecimento do papel dos grupos principais; e IV –Meios de implementação. Organizada ao longo de 40 capítulos, constitui-se num plano de ação para alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável, com premissas que refletem um

consenso mundial e o compromisso político quanto ao desenvolvimento e à cooperação ambiental.

Barbieri (2013) aponta que para implementar os programas e recomendações da Agenda 21, um documento extenso com mais de 800 folhas, é preciso desdobrá-la em agendas nacionais, regionais e locais. De acordo com ele:

Contemplando um conjunto enorme de contribuições as mais variadas e procurando ordená-las de acordo com as grandes questões sobre desenvolvimento e meio ambiente, a Agenda 21 é uma espécie de manual para orientar as nações e as suas comunidades nos seus processos de transição para uma nova concepção de sociedade. Ela não é um tratado ou convenção capaz de impor vínculos obrigatórios aos Estados signatários, na realidade é um plano de intenções não mandatário, cuja implementação depende da vontade política dos governantes e da mobilização da sociedade (BARBIERI, 2013, p. 60).

Boff (2014) também destaca que foi com a Conferência Rio-92 que “a categoria ‘desenvolvimento sustentável’ adquiriu então plena cidadania, constituiu o eixo de todas as discussões e aparece quase sempre nos principais documentos” (p. 35). Para ele a *Declaração do Rio de Janeiro* ocasionou o comprometimento de todos os países em qualificar seu desenvolvimento para que a sustentabilidade fosse efetivamente garantida. Considera, porém, que tal empenho ocorreu muito parcamente, o que foi constatado na Rio+5, uma série de eventos ocorridos em 1997 relativos ao quinto aniversário da Eco-92 no Rio de Janeiro. Sobre esse empenho insatisfatório dos países acerca dos compromissos assumidos, ele destaca que:

Para os analistas ficava cada vez mais clara a contradição existente entre a lógica do desenvolvimento do tipo capitalista, que sempre procura maximizar os lucros às expensas da natureza, criando grandes desigualdades sociais (injustiças), e entre a dinâmica do meio ambiente, que se rege pelo equilíbrio, pela interdependência de todos com todos e pela reciclagem de todos os resíduos (a natureza não conhece lixo) (BOFF, 2014, p. 35).

Foi esse impasse que, para Boff (2014), provocou uma nova convocação em 2002 por parte da ONU, reunindo 150 países em Johannesburgo, África do Sul. Ele considera que enquanto ainda se percebia um espírito de cooperação na Rio-92, na Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável – também conhecida como Rio +10, se notou uma grande disputa em função de interesses corporativos, especialmente por parte das grandes potências, que boicotaram a discussão das energias alternativas em substituição ao petróleo, por exemplo, fazendo com que Johannesburgo terminasse numa grande frustração.

Analisando a Conferência de Johannesburgo, Almeida (2011) também considera que essa gerou poucos resultados, apesar das expectativas. Como exemplo, ela cita o boicote pelos Estados Unidos ao Protocolo de Kioto, criado em 1997 e ratificado em 1998 para reduzir a emissão de gases poluentes através de metas de redução de emissões para os países desenvolvidos. Porém, para essa autora, mesmo diante do sentimento de frustração com relação a esse e outros problemas, “foi consenso *fazer valer* os compromissos pactuados no encontro e focar tanto a preocupação com as desigualdades sociais, como concluir que a EA é o caminho para alcançar o desenvolvimento sustentável” (p.68).

Para Guimarães; Fontoura (2012) já era evidente em 2002 que a viabilidade de agendas do desenvolvimento sustentável regionais e domésticas estaria condicionada em grande parte ao progresso alcançado na agenda internacional. Na América Latina e Caribe, embora tenha havido inicialmente entusiasmo para implementação dos acordos estabelecidos na Rio-92, esse ímpeto foi esmorecendo ao longo da década. Para eles:

restrições estruturais domésticas, agravadas por diferença na interpretação e aplicação dos acordos, por preconceitos introduzidos nas sucessivas negociações, e pelo aprofundamento das assimetrias internacionais provocadas pela intensificação do processo globalizador da economia, entre outros fatores, corroeram o compromisso com a agenda de desenvolvimento sustentável formulada inicialmente em 1992 (GUIMARÃES; FONTOURA, 2012, p. 512).

Em junho de 2012 ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, ocorrida no Rio de Janeiro, cujo documento final foi denominado “*O futuro que queremos*”. Segundo Philippi Jr.; Pelicioni (2014), essa conferência reiterou os compromissos já assumidos, mas sem adotar medidas capazes de produzir resultados efetivos. Tais medidas podem ser agrupadas em duas vertentes: a economia verde, vista como um meio para o desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza; e a governança global para o desenvolvimento sustentável, com o fortalecimento do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e a criação de um fórum político de alto nível voltado para a integração das dimensões sociais, econômicas e ambientais.

Passadas algumas décadas desde a consagração do termo sustentabilidade, o debate desloca-se lentamente da esfera da institucionalização para a fase da operacionalização, não sendo tarefa simples apontar os caminhos para o desenvolvimento sustentável, definido comumente como o tipo de desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade de atendimento às necessidades das gerações futuras.

Lembrando que a análise ambiental necessariamente precisa estar relacionada ao fator econômico, ao sistema de produção, a outras questões também urgentes, como por exemplo a redução da pobreza. Assim, seu desafio maior é se impor como freio ao crescimento econômico.

Lopes et al (2014) consideram que o desenvolvimento é um processo e, como tal, passou por diversas fases, às quais, de acordo com sua dinâmica de evolução e estabilidade, iam se incorporando novas esferas a considerar na noção de desenvolvimento. Segundo eles, estamos vivendo a quarta fase, ou seja, a da articulação dos três pilares que dão sustentação ao desenvolvimento, nos moldes como o entendemos agora: o capital, o social e o ambiental.

Para Barbieri (2013) a sustentabilidade vai além do equilíbrio entre as esferas econômica, social e ambiental. Em sua análise ele nos traz as seguintes dimensões: dimensão ecológica, que diz respeito à base física e manutenção dos estoques de recursos naturais incorporados às atividades produtivas; dimensão social, que diz respeito a melhoria da qualidade de vida da população, reduzindo a desigualdade e a exclusão social; a dimensão política, associada à incorporação de pessoas no processo de desenvolvimento e a construção da cidadania; e a dimensão institucional, que diz respeito às instituições políticas e ao aparato administrativo dos entes estatais, agentes importantes na definição de políticas nacionais.

Segundo Barbieri (2013) a preocupação com os problemas ambientais em decorrência dos processos de crescimento e desenvolvimento deu-se de forma diferenciada entre os diversos agentes, podendo-se pensar numa evolução que seguiu as seguintes etapas: 1) percepção de problemas ambientais localizados e atribuídos à ignorância, negligência, dolo ou indiferença as pessoas e dos agentes produtores e consumidores de bens e serviços; 2) a degradação ambiental é percebida como um problema generalizado, porém confinado nos limites territoriais dos estados nacionais, causada pela gestão inadequada; e 3) a degradação ambiental é percebida como um problema planetário que atinge a todos e que decorre do tipo de desenvolvimento praticado pelos países. Sobre essa terceira fase, ele destaca:

As ações que se fazem necessárias nesta nova fase começam questionando as políticas e as metas de desenvolvimento praticadas pelos estados nacionais, geralmente baseadas numa visão economicista; contestam as relações internacionais, principalmente no que concerne às relações entre os poucos países desenvolvidos e a maioria dos países não desenvolvidos; e incorporam novas dimensões ao entendimento de sustentabilidade, entendimento este que se afasta das propostas baseadas exclusivamente numa visão ecológica. Essa nova maneira de perceber as relações para os problemas globais, que não se reduzem apenas a degradação do ambiente físico e biológico, mas que incorporam dimensões sociais, políticas e culturais, como a pobreza e a exclusão social, é o que vem sendo chamado de desenvolvimento sustentável (BARBIERI, 2013, p.12).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998), no seu livro que trata sobre Meio Ambiente, evidenciam que existe confronto entre o modelo de desenvolvimento existente e a necessidade urgente de conservar o ambiente em que vivemos e trazem questionamentos que evidenciam a complexidade de se adotar o novo paradigma de desenvolvimento, trazendo questionamentos nem sempre explicitados diante da sociedade, mas que permeiam as discussões e estratégias das nações, as quais defendem seus interesses relativos ao aumento dos índices de crescimento econômico:

Do confronto inevitável entre o modelo de desenvolvimento econômico vigente — que valoriza o aumento de riqueza em detrimento da conservação dos recursos naturais — e a necessidade vital de conservação do meio ambiente, surge a discussão sobre como viabilizar o crescimento econômico das nações, explorando os recursos naturais de forma racional, e não predatória. Estabelece-se, então, uma discussão que está longe de chegar a um fim, a um consenso geral. Será necessário impor limites ao crescimento? Será possível o desenvolvimento sem o aumento da destruição? De que tipo de desenvolvimento se fala? (BRASIL, PCN-MEIO AMBIENTE, 1998, p. 176).

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, PCN-MEIO AMBIENTE, 1998), a forma de organização das sociedades modernas constitui-se no maior problema para a busca da sustentabilidade - e aqui estão embutidas as profundas diferenças entre países centrais e periféricos. Porém, a crise ecológica tem dimensão tal que essas sociedades se veem forçadas a juntar esforços, planejar conjuntamente e efetivar ações, mesmo que em pequena escala, para garantir a qualidade de vida no planeta. Vê-se que esta não tem se constituído em tarefa fácil, sendo evidentes as dificuldades no processo para a promoção do necessário desenvolvimento sustentável:

No interior dessas relações mundiais, porém, somente ações atenuantes têm sido possíveis, pois a garantia efetiva da sustentabilidade exige uma profunda transformação da sociedade (e do sistema econômico do capitalismo industrial), substituindo radicalmente os modelos de produção da subsistência, do saber, de desenvolvimento tecnológico e da distribuição dos bens (BRASIL, PCN - MEIO AMBIENTE, 1998, p. 178).

Por estar imersa em tantos obstáculos, a sustentabilidade ainda é julgada por muitos como um ideal ou utopia, sem aplicabilidade. Preferimos considerá-la como a única forma de possibilitar um futuro com qualidade, um desafio ainda, mas um processo em construção. O mundo começa a responder de forma tímida e pouco expressiva ao chamado de mudança de

atitude, mas já se percebe diante dos problemas que se impõem que os caminhos alternativos precisam ser viabilizados. Problemas como a escassez de água em alguns lugares, as mudanças climáticas, a perda da cobertura vegetal e tantos outros não estão esperando a concordância dos dirigentes e de cada um de nós para avançarem, e tomam, a cada dia, dimensões ainda mais preocupantes.

A preocupação com as questões ambientais fizeram da Amazônia o foco da atenção das potências econômicas, traduzindo-se por pressões preservacionistas. Para Becker (1999, p.31) “um novo ciclo de valorização se configura para a Amazônia na virada do milênio”. No contexto de transformações planetárias onde surge o conceito de desenvolvimento sustentável como novo modelo de desenvolvimento, a importância estratégica da Amazônia assume novas dimensões, isso em virtude de fatores como sua extensão territorial, consistindo-se em imenso capital natural; sua posição geográfica estratégica; e sua identidade cultural. Este é o cenário onde se discute o desenvolvimento sustentável para a Amazônia.

1.2 AMAZÔNIA BRASILEIRA: O DESAFIO DA SUSTENTABILIDADE

Há tempos o Brasil tem sido objeto da atenção mundial no que se refere às questões ambientais, não só por suas dimensões continentais, mas por possuir a maior parte da Região Amazônica em seu território. Para Becker; Stenner (2008) historicamente a Amazônia contribuiu para a expansão do sistema capitalista, porém não usufruiu dos seus benefícios, sendo, nesse novo contexto, valorizada internacionalmente como capital de realização futura e fonte de poder da ciência. Não por acaso, a região tornou-se alvo de disputa das grandes potências e de forte pressão internacional, envolvendo interesses geopolíticos, ambientais, científicos e econômicos. No contexto atual, eles destacam que a região adquiriu valor central por sua influência na sustentabilidade do planeta.

O valor do patrimônio natural da Amazônia não se esgota na biodiversidade que codifica a vida, constituindo base para a fronteira da ciência contemporânea, como a biotecnologia e a engenharia genética. Sua influência no clima global é, hoje, objeto de preocupação central, em face do aquecimento global previsto, e seu potencial em água se valoriza crescentemente, em virtude do crescente consumo mundial e da busca da nova matriz energética (BECKER; STENNER, 2008, p.7).

Ao longo da história do país tem-se diversos projetos que tiveram como foco o desenvolvimento da região amazônica. Nas últimas décadas, os pressupostos da

sustentabilidade permeiam os textos dos planos emanados do governo federal, num discurso alinhado com as “exigências” dos novos tempos. Esse fato é evidenciado no documento denominado “Política Nacional Integrada para a Amazônia Legal” (BRASIL, 1995), aprovado pelo Conselho Nacional da Amazônia Legal – CONAMAZ. Organizado em diversos itens, traz diretrizes gerais e instrumentos de ação. O objetivo da política explicitada neste plano está na parte I, denominada “Concepção Básica” onde se define que:

A política Nacional Integrada para a Amazônia Legal tem como objetivo final a elevação da qualidade de vida das suas populações, mediante o crescimento econômico sustentável, o pleno aproveitamento das potencialidades naturais e culturais e a internalização e melhor distribuição de riquezas (BRASIL, 1995, p. 15).

É importante também destacar que, segundo a concepção desse plano, para o alcance do objetivo pressupõe-se que haja “uma nova estratégia de desenvolvimento, centrada no respeito à diversidade interna, à articulação das dimensões econômica, social e ambiental e à redução dos conflitos e desigualdades regionais” (p. 15). Esses termos do documento refletem claramente a concepção explícita na ideia de desenvolvimento sustentável, uma nova proposta para uma região onde historicamente se fez uso indiscriminado dos recursos naturais, exploração predatória sem preocupação com danos ambientais.

Nesse contexto de análise, cabe citar também o Plano Amazônia Sustentável: Diretrizes para o desenvolvimento sustentável da Amazônia brasileira- PAS (Brasil, 2008), um plano estratégico do Governo Federal que contém um elenco de diretrizes gerais e estratégias para sua implementação com vistas ao desenvolvimento sustentável da Amazônia. O PAS destaca que a Amazônia tem sido foco da atenção nacional e internacional e ressalta sua importância por constituir-se na maior floresta tropical do planeta, como um acervo de biodiversidade e de prestação de serviços ambientais para a manutenção das condições climáticas globais. Na apresentação do PAS consta que:

A superação do atual modelo de exploração predatória dos recursos naturais por um novo modelo de desenvolvimento assentado nas atividades econômicas dinâmicas e sustentáveis pode garantir a preservação da imensa riqueza representada pela floresta amazônica, resultando, em tempos de forte ameaça de aquecimento do planeta, em enorme benefício para toda a humanidade. Deve ser ressaltado, ainda, que este excepcional ativo, a floresta em pé, deveria ser remunerado por aqueles que dele mais se beneficiam, ou seja, os países ricos do hemisfério norte, sem prejuízo da soberania nacional (BRASIL, 2008, p. 8).

No plano “Política Nacional Integrada para a Amazônia Legal” (BRASIL, 1995) já se evidenciava a importância estratégica da Amazônia, decorrentes da sua dimensão territorial, da sua posição geográfica, da magnitude e diversidade da sua base de recursos e da sua identidade cultural. Destaca-se que o pleno aproveitamento dessas vantagens está condicionada por desafios a serem superados, alguns deles inerentes às características da região como as grandes distâncias e o isolamento decorrentes da descontinuidade e concentração da ocupação; dificuldade de acesso ao trabalho, bens, serviços e mercados; vulnerabilidade dos ecossistemas, desordenado fluxo migratório, dentre outros.

Para Sato (1997, p. 51), “ao nível internacional, a Amazônia parece ser a ‘menina dos olhos’, embutida na ambigüidade do ambientalismo e do discurso neoliberal”. Ela analisa que o desenvolvimento da região Amazônica, levando-se em conta toda a problemática específica do seu contexto, não pode ser direcionada apenas através de sua vinculação à lógica do mercado mundial. Quaisquer estratégias de investimentos na Amazônia requerem uma investigação mais profunda, com ponderações constantes sobre as ações científicas e seus reflexos na sociedade global. Isso porque:

O modelo econômico neoliberal traz em seu bojo um processo de massificação da produção de consumo com a conseqüente massificação cultural. A homogeneização dos processos de produção possibilita a economia de escala, porém desarticula a relação do ser humano com a natureza (SATO, 1997, p. 53).

Apesar da aparente preocupação mundial com a intocabilidade do espaço amazônico, Becker; Stenner (2008) fazem uma análise no que diz respeito a atuação do mercado global na Amazônia. Para eles, a força do mercado global incide na Amazônia induzindo a organização de exportação de matéria prima com grandes lucros que não são internalizados na região e acarretam graves problemas ambientais e sociais. Ou seja, a exploração dos recursos naturais da região pelo mercado global, em geral, não tem representado desenvolvimento local.

Becker; Stenner (2008) colocam a exploração predatória e o contrabando da madeira como uma das mais importantes economias da grande Amazônia. Nesse mercado, comandado por corporações globais que geralmente terceirizam a produção para produtores pequenos e médios que se tornam dependentes do financiamento corporativo, os lucros da produção - a qual não se agrega valor localmente -, permanecem nas mãos dos exportadores e de empresas comerciais que fazem o intermédio entre empresas fabricantes e compradoras na operação de exportação.

Pensando no desenvolvimento como perspectiva para o futuro, conforme Becker e Stenner (2008, p. 122), “cabe aos governantes e às sociedades dos países amazônicos regular esses mercados e monitorá-los para sustar o desflorestamento e internalizar – potencializando – a riqueza da região como uma questão não só de sobrevivência, mas de desenvolvimento”. Essa questão da exploração inadequada dos recursos naturais e da distribuição injusta dos lucros, acarretando baixo desenvolvimento local, também é tratado nos PCN - Meio Ambiente:

É preocupante, no entanto, a forma como os recursos naturais e culturais brasileiros vêm sendo tratados. Poucos produtores conhecem ou dão valor a esse conhecimento do ambiente em que atuam. Muitas vezes, para utilizar um recurso natural, perde-se outro de maior valor, como tem sido o caso da formação de pastos em certas áreas da Amazônia. Com frequência, também, a extração de um bem (minérios, por exemplo) traz lucros somente para um pequeno grupo de pessoas, que muitas vezes não são habitantes da região e levam a riqueza para longe e até para fora do país. A falta de articulação entre ações sistemáticas de fiscalização, legislação e implantação de programas específicos que caracterizariam uma política ambiental adequada, além da falta de valorização por parte de todos, induz esses grupos a deixar essas áreas devastadas, o que custará caro à saúde da população e aos cofres públicos (BRASIL, PCN –MEIO AMBIENTE, 1998, p. 175).

Segundo análise de Sato (1997), a colonização moderna centrou-se principalmente por meio de projetos agropecuários, além da exploração mineral, industrial e grandes projetos hidrelétricos, o que acarretou problemas ambientais. Embora não existam avaliações confiáveis sobre a extensão da degradação amazônica, sabe-se, segundo a autora, que o principal fator é o desmatamento e a destruição da cobertura vegetal, geralmente através da queima. A queima é uma prática comum, fator cultural da população amazônica, que na maioria das vezes é feita sem nenhum projeto prévio quanto a danos ambientais.

Na análise de Sato (1997, p. 53), embora o quadro atual do desenvolvimento amazônico não seja promissor, é de fundamental importância considerar a diferença entre conservação e preservação: “Entende-se por preservação, a intocabilidade da Amazônia, visível nos discursos neoliberais como a ‘internacionalização da Amazônia’, sob a alegação de que os recursos naturais da região constituíram um ‘patrimônio da humanidade’”. Já com relação a conservação, ela considera que esta ocorre por meio de estratégias sustentáveis que auxiliem a exploração racional dos recursos naturais. De acordo com essa ideia, é por meio da conservação que devemos alcançar o desenvolvimento humano desejado.

Em maio de 2003, ocasião em que foi aprovado o Plano Amazônia Sustentável: Diretrizes para desenvolvimento sustentável da Amazônia brasileira – PAS (BRASIL, 2008),

também foi aprovado um Termo de Cooperação entre o presidente Luiz Inácio Lula da Silva e os governadores do Acre, Amapá, Amazonas, Rondônia e Roraima, com a adesão posterior dos governadores do Pará, Tocantins, Mato Grosso e Maranhão. O Termo de Cooperação estabeleceu como princípio metodológico do PAS a consulta aos diversos setores da sociedade regional e nacional, priorizando os seguintes temas: a) produção sustentável com tecnologia avançada; b) novo padrão de financiamento; c) gestão ambiental e ordenamento territorial; d) inclusão social e cidadania; e e) infra-estrutura para o desenvolvimento.

Para a continuidade das ações, o Presidente da República delegou a coordenação do Plano Amazônia Sustentável (PAS) ao Ministério da Integração Nacional, e a sua secretaria executiva ao Ministério do Meio Ambiente que, em conjunto com os demais ministérios e governadores, receberam a incumbência de elaborar um documento que contemplasse diretrizes que, ao serem observadas, promovessem o desenvolvimento da Amazônia brasileira em bases sustentáveis. Em outubro de 2003 foi concluída a elaboração da versão preliminar do PAS, que trazia um conjunto de diretrizes gerais e suas respectivas estratégias de implementação (BRASIL, 2008).

Esta versão serviu, desde então, como referência para a elaboração e a implementação de boa parte das políticas públicas, notadamente federais, na Amazônia Legal, mas o PAS carecia ainda de uma efetiva legitimação junto aos governos estaduais e à sociedade civil, o que foi feito em junho de 2006, quando foi levado ao conhecimento e ao debate nas capitais dos estados que compõem a Amazônia Legal, por meio de consultas públicas que envolveram cerca de 3 mil representantes. Antes de seu lançamento, mais uma vez foi levada ao debate público em outubro/novembro de 2007, também em todas as capitais, envolvendo a participação de cerca de 2 mil representantes de diversas organizações (BRASIL, 2008).

Segundo seu texto introdutório, o PAS reflete os resultados desse processo participativo desenvolvido ao longo de cinco anos, e está organizado em duas partes: a primeira apresenta a Amazônia contemporânea e seus desafios centrais, considerando os aspectos econômicos, sociais, ambientais e institucionais mais relevantes e a segunda, apresenta os objetivos, as diretrizes gerais e específicas e as respectivas estratégias para o desenvolvimento regional (BRASIL, 2008).

A Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) instituída pelo Decreto 6.047 de 22 de fevereiro de 2007 tem como objetivo a redução das desigualdades de nível de vida entre as regiões brasileiras e a promoção da equidade no acesso a oportunidades de desenvolvimento. A execução compete ao Ministério da Integração Nacional e às suas

entidades vinculadas (Brasil, 2007). O PAS cita que o PNDR lida com dois elementos essenciais: as desigualdades – vistas sob a perspectiva do território nacional – e as diversidades dentro da própria região (BRASIL, 2008). Sobre o princípio da diversidade a ser considerado no PAS, destaca-se que:

A situação atual, de ocupação desordenada com graves distorções socioeconômicas e danos ambientais, só poderá ser alterada com a adoção de um modelo de desenvolvimento efetivamente sustentável, que promova a elevação da qualidade de vida da população regional e assegure a preservação de seu inestimável patrimônio natural. Tal modelo de desenvolvimento só poderá alcançar êxito se, baseado em um correto diagnóstico, adotar como princípio de atuação o respeito à diversidade que caracteriza a região (Grifo nosso) - seja pela multiplicidade dos ecossistemas que compõem seu patrimônio natural, seja pela pluralidade étnica de sua população, seja, ainda, pela diversificação das formas de ocupação em diferentes porções do território amazônico. As estratégias para o desenvolvimento sustentável da região devem ser elaboradas e aplicadas de acordo com as particularidades ambientais, econômicas, sociais e culturais dos territórios aos quais se destinarem, evitando incorrer no erro da generalização e da padronização, responsáveis, em grande medida, pelos fracassos do passado (BRASIL, 2008, p. 20).

Com relação a gestão do PAS no sentido de lograr efetivação dos objetivos, um aspecto essencial é a realização de esforços sistemáticos para internalizar suas orientações estratégicas no âmbito das políticas setoriais nas três instâncias administrativas - federais, estaduais e municipais- e das organizações da sociedade regional. Essa internalização não pode se subestimada e nem negligenciada, devendo estar evidente nas políticas públicas dos diferentes níveis de governo, como por exemplo, no planejamento, na definição de metas operacionais, na alocação de recursos, nas novas parcerias institucionais. “Trata-se de um desafio considerável, que envolve processos gradativos de aprendizagem e de mudança no seio de antigas culturas institucionais” (BRASIL, 2008, p. 91).

Esse desafio de gestão fica evidente também quando se considera que:

A efetividade de um plano de desenvolvimento regional sustentável na Amazônia depende, necessariamente, de um elevado grau de coordenação institucional, de cunho político e técnico, capaz de assegurar a cooperação entre uma quantidade expressiva de organizações governamentais e não-governamentais que compõem o mosaico institucional na região (BRASIL, 2008, p. 91).

No PAS, as diretrizes estratégicas apresentadas para promoção do desenvolvimento da Amazônia brasileira estão organizadas em quatro eixos temáticos: 1) Ordenamento Territorial e Gestão Ambiental, 2) Produção Sustentável com Inovação e Competitividade, 3) Infra-

Estrutura para o Desenvolvimento e 4) Inclusão Social e Cidadania (BRASIL, 2008). Cada eixo temático é composto de uma série de orientações estratégicas, considerando os diversos aspectos e peculiaridades regionais. No eixo temático “Inclusão Social e Cidadania”, um dos itens que o compõem é a educação. Dentre as treze (13) diretrizes estratégicas para a educação temos uma referente especificamente à Educação Ambiental.

Becker; Stenner (2008) trazem uma série de fatos que indicam a possibilidade de um desenvolvimento sustentável para a Amazônia, destacando também seus condicionantes. Ressaltam que no âmago do problema referente ao desenvolvimento da região está o conflito de interesses, traduzindo-se numa falsa dicotomia que se estabeleceu entre preservação e desenvolvimento. A superação dessa falsa dicotomia é o maior desafio, já que, segundo eles “o desenvolvimento da região se fundamenta no seu potencial natural e cultural, cuja destruição é totalmente contraditória a essa possibilidade” (BECKER; STENNER, 2008, p. 48). Ou seja, destruir o meio ambiente seria destruir o potencial de desenvolvimento.

Não cabe neste trabalho discorrer sobre os desafios a enfrentar no sentido de assegurar um futuro melhor para a Amazônia, mas o fato é que eles são inúmeros. Becker; Stenner (2008) consideram que superá-los depende de uma vontade política do Estado e da sociedade, e de uma juventude consciente e ativa. De acordo com eles, “É na reflexão e no planejamento, ações humanas, que reside o maior desafio para o futuro, revelando o imperativo de integrar sociedade e natureza e superar falsas dicotomias” (BECKER; STENNER, 2008, p. 57).

Há décadas a Região Amazônica tornou-se foco de intensa pressão preservacionista, fazendo com que patrimônio natural apresente-se como entrave ao desenvolvimento e a qualidade de vida de sua população. Na dimensão política das relações internacionais, existem diversas formas de “reduzir” a soberania dos Estados, de forma coercitiva:

Em nível internacional, são várias as formas de coerção, tais como: i) o poder de agenda, isto é, a imposição de agendas que determinam o que vai ou não ser discutido; ii) a ingerência externa que, por meio da mídia, difunde a ideia de internacionalizar a Amazônia ante a incapacidade do governo em cuidar dela; iii) ratificação de acordos internacionais para redução do aquecimento global e preservação ambiental; iv) restrições aceitas via ajuda econômica e técnica dada, sobretudo pelo Banco Mundial e agências técnicas alemãs (BECKER; STENNER, 2008, p. 125).

Na Amazônia, não há como negar que o desenvolvimento precisa estar associado a questão ambiental. Buscando superar as posições polarizadas tratadas por Becker; Stenner (2008) quando estes colocam como falso o dilema entre o desenvolvimento e a preservação,

apontando alternativas para o uso responsável dos recursos naturais em prol do bem estar das populações que ali vivem, a educação aparece como condição *sine qua non* para utilizar as potencialidades da Amazônia no sentido de impulsionar seu desenvolvimento sustentável, a partir de um novo paradigma que apresente ruptura com a forma histórica de exploração da região.

Freire (1981 apud SATO, 1997) afirma que se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda. Ele é lembrado por Sato (1997) ao tratar sobre o papel da educação ambiental no contexto amazônico. Para ela, a Educação Ambiental aparece como tendo função prioritária, um foco privilegiado nessa região, agindo como mediadora entre os dois extremos do espectro da interação ser humano/natureza. Considera que, ainda assim, a Educação Ambiental sofre desafios complexos: “Se por um lado, os recursos naturais e a riqueza cultural favorecem suas ações, por outro lado, temos a fome e o não-atendimento às funções vitais das populações” (SATO, 1997, p. 60).

São grandes e complexos os desafios. Se atentarmos para o histórico da Região Amazônica no que se refere às tentativas do Estado de integrá-la ao restante do País e aos inúmeros projetos com vistas ao seu crescimento econômico, facilmente chega-se a conclusão que muitas metas não foram atingidas. Trazendo para a discussão o desenvolvimento sustentável da região, esses desafios apresentam-se ainda maiores, o que não significa dizer que não há alternativas.

1.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO UM CAMINHO PARA A SUSTENTABILIDADE

Desde a década de 70, quando as preocupações com a área ambiental passaram a fazer parte das agendas dos governos, a Educação Ambiental é considerada um dos caminhos para o desenvolvimento sustentável, tendo suas bases discutidas em diversos eventos internacionais. Barbieri; Silva (2011), no artigo intitulado “Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios”, colocam a Educação Ambiental como componente essencial dessa nova proposta, que conforme já tratamos, ganhou popularidade desde a última década do século XX e que vem crescendo a cada dia, na medida em que se acentuam as crises sociais e ambientais que ameaçam potencialmente o futuro da humanidade.

Barbieri; Silva (2011) consideram que a partir da Conferência de Estocolmo de 1972, a Educação Ambiental passou a receber atenção especial em praticamente todos os fóruns

relacionados com a temática do desenvolvimento e do meio ambiente, dela resultando a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA e, posteriormente, o Programa Internacional de Educação Ambiental- PIEA. Conforme eles:

Uma das primeiras atividades do Piea foi a realização de um Seminário Internacional sobre Educação Ambiental em 1975, no qual foi aprovada a Carta de Belgrado, um importante documento sobre diversas questões pertinentes a EA, sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável, embora, nessa época, ainda não se usasse essa expressão, a não ser em círculos muito restritos (BARBIERI; SILVA, 2011, p. 55).

Barbieri; Silva (2011) destacam que na Carta de Belgrado ficou estabelecido que a meta básica da ação ambiental seria melhorar todas as relações ecológicas, inclusive as relações do ser humano entre si e com os demais elementos da natureza, bem como desenvolver uma população mundial consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas associados a ele, com conhecimento, habilidade, motivação, atitude e compromisso para atuar de forma individual e coletiva na busca por soluções para os problemas atuais e para a prevenção de novos problemas.

Na visão de Almeida (2011) foi a ação conjunta da UNESCO, do PNUMA e do PIEA que fez com que a Educação Ambiental se tornasse internacionalmente conhecida, favorecendo a realização do I Seminário Internacional de EA em 1975. Na ocasião, a Educação Ambiental foi enfatizada como sendo um processo amplo, com caráter formal e não formal, tendo como responsabilidade trabalhar com as dimensões políticas, culturais e sociais. Conforme Almeida (2011, p. 64), a EA deveria ter como objetivo “proporcionar a criação de novos valores, atitudes e habilidades compatíveis com a sustentabilidade da vida na Terra”.

De acordo com a Carta de Belgrado, são objetivos da Educação Ambiental ajudar às pessoas e aos grupos sociais a:

- 1) adquirir maior sensibilidade e consciência do meio ambiente em geral e seus problemas;
- 2) adquirir uma compreensão básica do meio ambiente em sua totalidade, dos problemas associados e da presença e função da humanidade neles;
- 3) adquirir valores sociais e um profundo interesse pelo meio ambiente que os impulsiona a participar ativamente na sua proteção e melhoria;
- 4) adquirir as aptidões necessárias para resolver os problemas ambientais;
- 5) avaliar as medidas e os programas de educação ambiental em função dos fatores ecológicos, políticos, estéticos, sociais e educativos; e
- 6) desenvolver seu sentido de responsabilidade e tomar consciência da urgente necessidade de prestar atenção aos problemas ambientais, para assegurar que sejam adotadas medidas adequadas (CARTA DE BELGRADO).

Já na Conferência de Estocolmo, conforme exposto, a Educação Ambiental é apontada como um caminho para a sustentabilidade, porém a primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental promovida pela Unesco em colaboração com o PNUMA, ocorrida em 1977, na cidade de Tbilisi, na antiga URSS, é considerada o mais importante evento internacional em favor da Educação Ambiental até então já realizado. Segundo Almeida (2011), nessa conferência foi elaborada a Declaração sobre EA, apresentando as finalidades, objetivos, princípios orientadores e estratégias orientadoras da Educação Ambiental, além de defini-la com caráter interdisciplinar, crítico, ético e transformador.

Para se ter uma ideia da importância desse evento, as diretrizes estabelecidas no seminário permanecem até hoje presentes nos documentos oficiais como pontos de identidade internacional para aqueles que se propõem a trabalhar com EA. Para Sato (2002) vem da Conferência de Tbilisi (1977) a definição internacionalmente mais aceita de Educação Ambiental:

A educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A Educação Ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida (SATO, 2002, p. 23-24).

Dias (2004) também destaca a importância da Conferência de Tbilisi para o desenvolvimento da Educação Ambiental no mundo, enfatizando que esta lançou um chamamento aos estados membros para que incluíssem em suas políticas de educação medidas para incorporar conteúdos, diretrizes e atividades ambientais nos seus sistemas de ensino. Para ele, após esta Conferência foram lançadas as linhas gerais de orientação para o desenvolvimento da Educação Ambiental, cabendo a cada país especificar as linhas nacionais, regionais e locais, através dos seus sistemas educacionais e ambientais, de acordo com suas características e peculiaridades.

Considera-se, assim, que a Educação Ambiental já em 1977 tem suas bases fixadas. Almeida (2001) destaca que depois de Tbilisi vários encontros aconteceram: O *Seminário Educação Ambiental para a América Latina*, realizado na Costa Rica em 1979; o *Seminário Latino-Americano de Educação Ambiental*, ocorrido na Argentina em 1988; o *Congresso Internacional de Educação e Formação Ambientais*, sucedido em Moscou em 1987; a *Jornada Internacional de Educação Ambiental*, realizada no Rio de Janeiro em 1992; a

Conferência Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade, ocorrida em Thessaloniki, Grécia, em 1997.

Além desses, outros eventos internacionais vêm sendo realizados, de forma sistemática. Dentre estes, a Conferência das Partes (COP), órgão supremo da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, que conta com um secretariado, com sede em Bonn, na Alemanha. A Conferência reúne anualmente os países membros (Partes) desde 1995 – sendo a primeira realizada em Berlim- e as duas últimas, respectivamente, em Paris (21ª COP/2015) e em Marrakech - Marrocos (22ª COP/2016).

A frequência desses eventos denotam a dimensão do problema com relação ao cumprimento dos acordos firmados diante dos problemas ambientais que se apresentam, como por exemplo as alterações climáticas. Almeida (2011, p. 67) destaca que uma série de fatos “atestam a permanência de uma insustentabilidade do modelo econômico vigente”. Para ela, mesmo assim, “o Capitalismo voltado, principalmente, para o crescimento econômico, com atenção insuficiente para o atendimento das necessidades dos povos, dificulta a ação de uma verdadeira EA e de uma ação planetária em prol do meio ambiente” (ALMEIDA, 2011, p.68).

Boff (2014) considera que somente a educação pode criar novas mentes e corações, como pede a Carta da Terra, resultado de uma consulta feita durante oito anos – 1992 a 2000- entre milhares de pessoas e instituições e que, segundo ele, constitui-se em um dos documentos mais inspiradores do século XXI, capazes de mudar os paradigmas do mundo de risco em que vivemos. Para ele:

A sustentabilidade não acontece mecanicamente. Ela é fruto de um processo de educação pela qual o ser humano redefine o feixe de relações que entretém com o universo, com a Terra, com a natureza, com a sociedade e consigo mesmo [...]
(BOFF, 2014, p.149).

Para Dias (2014) a educação tem caminhado de forma demasiadamente lenta, sendo que seu papel no contexto atual, onde se experimenta um profundo colapso de ética e valores, aliado a crise ambiental e social, torna-se urgente. É necessário que no campo educacional haja mudança de paradigma, no sentido de oferecer uma formação mais ampla, que promova uma compreensão realista do mundo, já que:

Somente através de um processo educativo preocupado com as questões ambientais, com o desenvolvimento sustentado, com o ecodesenvolvimento, com a preservação e conservação do nosso patrimônio cultural, genético, ambiental e antropológico é que poderão surgir soluções para reverter o atual quadro de uso inadequado dos recursos naturais (DIAS, 2004, p. 175).

A relação entre educação e sustentabilidade é ressaltada também nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, PCN-MEIO AMBIENTE, 1998). De acordo com essa análise, todas as recomendações e decisões que constam nos tratados internacionais evidenciam a importância atribuída por lideranças à Educação Ambiental como meio indispensável para criar e aplicar formas cada vez mais sustentáveis de interação sociedade/natureza e soluções para os problemas ambientais. Ressalta-se que a educação sozinha não é suficiente para mudar os rumos do planeta, mas certamente é condição necessária para isso.

Assim, a questão ambiental impõe às sociedades a busca de novas formas de pensar e agir, individual e coletivamente, de novos caminhos e modelos de produção de bens, para suprir necessidades humanas, e relações sociais que não perpetuem tantas desigualdades e exclusão social, e, ao mesmo tempo, que garantam a sustentabilidade ecológica. Isso implica um novo universo de valores no qual a educação tem um importante papel a desempenhar (BRASIL, PCN-MEIO AMBIENTE, 1998, p. 180).

De acordo com os PCN - Meio Ambiente (BRASIL, 1998), na Rio-92 mais de 170 países assinaram tratados onde se reconhece o papel central da educação para a “construção de um mundo socialmente justo e ecologicamente equilibrado” (p.181). Construir um mundo assim implica a formação de responsabilidade individual e coletiva nos diversos níveis de atuação do cidadão.

Nesse contexto fica evidente a importância de educar os brasileiros para que ajam de modo responsável e com sensibilidade, conservando o ambiente saudável no presente e para o futuro; saibam exigir e respeitar os direitos próprios e os de toda a comunidade, tanto local como internacional; e se modifiquem tanto interiormente, como pessoas, quanto nas suas relações com o ambiente (BRASIL, PCN- MEIO AMBIENTE, 1998, p. 181).

Carvalho (2012) destaca que a Educação Ambiental, inspirada nas idéias que concebem a educação como imersa na vida dos educandos, na história e nas questões urgentes do nosso tempo, acrescenta ao processo educativo a especificidade de compreender as relações entre sociedade e natureza. Ela nos fala de uma Educação Ambiental que precisa superar a visão simplista e ingênua de que esta representa consenso e de que funciona como um termo genérico, um guarda-chuva que abriga todas as boas práticas ambientais. Para ela “o projeto político-pedagógico de uma EA crítica poderia ser sintetizado na intenção de

contribuir para uma mudança de valores e atitudes, formando um *sujeito ecológico* capaz de identificar e problematizar as questões socioambientais e agir sobre elas” (p. 156).

Torna-se evidente a estreita relação entre a educação e a formação de cidadãos conscientes da importância do ambiente saudável para si e para o outro; porém, enquanto Carvalho (2012) destaca a contribuição da Educação Ambiental na formação de valores e atitudes, Almeida (2011) destaca a falta de conscientização e a desinformação como problemas ou entraves para o trabalho em prol do meio ambiente:

[...]existem problemas graves a serem equalizados como: a percepção de algumas pessoas, em todo o mundo, de que os problemas ambientais são ‘coisas dos outros’; o desinteresse pelos assuntos ligados ao meio ambiente, permanecendo esses longe das principais preocupações das pessoas e a desinformação. Enquanto não houver soluções para essas questões, pouco se fará efetivamente em prol do meio ambiente (ALMEIDA, 2011, p. 72).

Destacando a importância das crianças e adolescentes Barbieri (2013) considera que além da contribuição intelectual e capacidade de mobilizar apoio, os jovens trazem perspectivas peculiares que devem ser levadas em consideração. No mesmo sentido, o capítulo 25 da Agenda 21 tem como título “A infância e a juventude no desenvolvimento sustentável”. Esse capítulo possui duas áreas: promoção do papel da juventude e de sua participação ativa na proteção do meio ambiente e no fomento do seu desenvolvimento econômico e social, e a criança no desenvolvimento sustentável.

Como pensar a participação ativa da juventude na proteção ao meio ambiente desvinculada do processo educativo? Aqui também o tema Educação Ambiental como parte dos currículos na educação formal adquire particular importância, visto que, no momento atual, a sustentabilidade não representa mais uma opção, e sim um compromisso explícito assumido pelos diversos países, entre eles o Brasil, sendo que, nesse contexto, a Educação Ambiental aparece como parte das políticas públicas criadas com vistas a atender esse imperativo.

1.4 HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

A preocupação com a sustentabilidade chegou tardiamente ao Brasil. Na Conferência de Estocolmo em 1972, evento onde a concepção de desenvolvimento sustentável tem suas raízes fixadas, o governo brasileiro se fez presente e escandalizou o mundo e os

ambientalistas brasileiros ao defender a tese do desenvolvimento econômico a qualquer preço, por externar uma posição que parecia estar na contramão dos objetivos da Conferência. De acordo com Dias (2004, p. 36), naquela ocasião, para espanto geral, “representantes do Brasil pedem poluição, dizendo que o país não se importaria em pagar o preço da degradação ambiental desde que o resultado fosse o aumento do PNB (Produto Nacional Bruto)”.

Philippi Jr.; Pelicione (2014, p. 308) descrevem a posição do Brasil em Estocolmo:

[...] levando consigo um pacote de idéias que tinham como pano de fundo a situação política do nosso país naqueles tempos de regime militar, o governo brasileiro se fez presente nesse fórum mundial que congregou representantes de 113 países, cerca de 250 entidades internacionais e mais de mil jornalistas do mundo inteiro. Diante de tão significativa platéia, a delegação brasileira defendeu a tese de desenvolvimento econômico a qualquer preço, sem nenhuma restrição, mesmo que fossem restrições de natureza ambiental.

Para entender melhor a posição brasileira defendida em Estocolmo, Neves; Daláqua (2012) consideram que é necessário levar em conta a situação do Brasil no início dos anos 70. Em pleno regime militar, a política externa do governo Médici privilegiava o desenvolvimento e afirmava a soberania do Brasil na exploração de seus recursos naturais. Na época, a economia brasileira vivia um período de grande crescimento, ao mesmo tempo em que ocorria uma expansão de valores nacionalistas dentro do país.

Becker; Stenner (2008) consideram que o movimento ambientalista desenvolvido a partir de 1970 em nível global refletiu-se fortemente no Brasil, em especial tendo a Amazônia como foco de pressão preservacionista. Para Almeida (2011) a Educação Ambiental no Brasil, como também em outros países, originou-se da preocupação gerada pelos problemas decorrentes da ação impensada do homem com relação ao meio ambiente em âmbito global; contudo, face ao contexto histórico e político baseado na ditadura militar (1964-1985), ela foi sendo introduzida não a partir da conscientização face aos problemas ambientais ou de pressões significativas de movimentos sociais, mas por pressões internacionais.

Diferente dessa análise, Carvalho (2012) destaca a importância dos movimentos sociais para a evolução da Educação Ambiental no país. Ela destaca que a Educação Ambiental no Brasil é parte dos movimentos ecológicos que nascem nos anos 70 e se intensificam nos anos 80, quando entram em cena os novos movimentos sociais contestatórios no processo de redemocratização e abertura política, movimentos esses que foram influenciados pelo ecologismo europeu e norte-americano, compartilhando do caráter internacionalizado da luta ambiental. De acordo com ela:

[...] a EA é concebida inicialmente como preocupação dos movimentos ecológicos com uma prática de conscientização capaz de chamar a atenção para a finitude e a má distribuição no acesso aos recursos naturais e envolver os cidadãos em ações sociais ambientalmente apropriadas. É em um segundo momento que a EA vai se transformando em uma proposta educativa mais forte, isto é, que dialoga com o campo educacional, com suas tradições, teorias e saberes (CARVALHO, 2012, p. 51-52).

Apesar de destacar a importância dos movimentos ecológicos, Carvalho (2012) considera que foi a partir da mobilização internacional na Conferência de Estocolmo de 1972, onde a EA começa a ser objeto de discussão de políticas públicas, que se estimulou a realização de seminários nacionais e a adoção por parte de diversos países, de políticas e programas mediante os quais a Educação Ambiental passaria a integrar as ações do governo.

E de fato, após a Conferência de Estocolmo, devido às iniciativas das Nações Unidas em inserir o tema nas agendas dos governos, no Brasil foi criada em 1973 a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA) ligada à Presidência da República. Tanto Dias (2004) quanto a publicação do MEC intitulada “A Implantação da Educação Ambiental no Brasil” (BRASIL, 1998) relatam que a SEMA iniciou suas atividades com pouquíssimos funcionários - três, segundo Dias (2004) e cinco segundo a publicação do governo federal, o que demonstra claramente, o “reflexo da ‘simpatia’ do regime político pela causa ambiental” (Dias, 2004, p.80). Primeiro órgão nacional do meio ambiente, tendo sido o professor Paulo Nogueira-Neto convidado a comandá-la, a SEMA foi assim descrita:

Com "um título muito importante, mas só duas salas e cinco funcionários ", Nogueira-Neto começou um período à frente da SEMA que duraria treze anos, marcados por surpreendentes conquistas, como o desenvolvimento de normas e leis na área ambiental e a instalação de uma série de Estações Ecológicas, iniciadas pelos dois extremos do país. A primeira foi a Estação Ecológica do Taim, no Rio Grande do Sul, e a segunda, a de Uraricuera, em Roraima. Para atingir este objetivo, Nogueira-Neto estabeleceu uma estratégia baseada no bom relacionamento com a mídia. Ele sabia que o tema contava com a simpatia da imprensa que, por outro lado, tinha limitações para cobrir outros assuntos, devido à censura política (BRASIL, 1998, p.37).

Em 1973, em pleno Regime Militar, foi então criada a SEMA, contrariando a filosofia dos governantes que viam no crescimento econômico sua meta principal. Dias (2004) destaca, em consonância com Almeida (2011) a questão das pressões internacionais como fator determinante para a criação de órgãos específicos para o trabalho com o meio ambiente no Brasil:

As conseqüências da Conferência de Estocolmo chegariam ao Brasil acompanhadas das pressões do Banco Mundial e de instituições ambientalistas, que atuavam no país. Em 1973 a Presidência da República criaria, no âmbito do Ministério do Interior, a Secretaria Especial do Meio Ambiente – Sema -, primeiro organismo brasileiro de ação nacional, orientado para a gestão integrada do ambiente (DIAS, 2004, p. 80).

Para Dias (2004) após Estocolmo houve necessidade de um esforço internacional para definir as bases conceituais do que seria Educação Ambiental, o que foi feito em encontros sub-regionais, regionais, nacionais e internacionais. No entanto, ele aponta as dificuldades desse processo no país, diante do quadro político e econômico vivido na época:

De posse desses conhecimentos, as instituições governamentais de educação no Brasil deveriam promover a EA, mas diante do quadro político desfavorável – vivíamos num regime ditatorial – e dos interesses econômicos dos países ricos, a EA foi vista como um processo de natureza revolucionária / subversiva e foi devidamente congelada (DIAS, 2004, p.75).

Com relação à implantação da Educação Ambiental no plano formal na década de 70, Dias (2004) destaca que no setor educacional não se vislumbrava a mais remota possibilidade de ações de apoio à sua inserção nos currículos, quer pelo desinteresse que o tema despertava entre os políticos dominantes, quer pela ausência de uma política educacional que contemplasse esse objetivo, um reflexo do próprio momento que o país atravessava. Percebendo “os ecos” das discussões em âmbito internacional em virtude da perda da qualidade ambiental, os órgãos estaduais brasileiros de meio ambiente tomaram a iniciativa de promover a Educação Ambiental, surgindo assim as parcerias entre as instituições de meio ambiente e as secretarias de educação dos estados.

Conforme já tratamos, a Conferência de Tbilisi, realizada em 1977, estabeleceu as bases da Educação Ambiental no mundo, pois foi deste encontro que saíram as definições, os objetivos, os princípios e as estratégias para a Educação Ambiental, que até hoje são adotados em todo o mundo. De acordo com publicação intitulada “A implantação da Educação Ambiental no Brasil” (BRASIL, 1998) o Brasil não esteve presente em caráter formal nesta Conferência e somente após vários anos – a partir de 1997 - é que os brasileiros tiveram acesso aos documentos de Tbilisi, inicialmente através de alguns títulos no mercado editorial, depois na internet e em um livro publicado pelo IBAMA.

De acordo com Dias (2004), como se desconhecesse os princípios estabelecidos em Tbilisi em 1977, o MEC publicaria no ano seguinte o documento intitulado “Uma proposta

para o ensino de 1º e 2º graus”, que surpreendeu por representar um retrocesso grotesco em virtude da abordagem reducionista que apresentava. Nesta proposta:

[...] a Educação Ambiental ficaria acondicionada nos pacotes das ciências biológicas, como queriam os países industrializados, sem que se considerassem os demais aspectos da questão ambiental (sociais, culturais econômicos, éticos, políticos, etc), comprometendo o potencial analítico e reflexivo dos seus contextos – desde o local até o global - , bem como o seu potencial catalítico-indutor de ações (DIAS, 2004, p. 84).

Esse documento, segundo Dias (2004) escandalizou e causou frustração e insatisfação nos meios ambientalistas e educacionais brasileiros já envolvidos com os princípios da Educação Ambiental. Em agosto de 1981, a despeito da ditadura militar, o presidente da República João Figueiredo sancionou a Lei 6.938, que dispunha sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formação e aplicação. A partir daí os esforços para o desenvolvimento da Educação Ambiental no país ganharam impulso, porém os boicotes passariam a ser mais explícitos.

A Secretaria de Meio Ambiente – Sema - publicaria em junho de 1985 um documento no qual reconhecia que a Educação Ambiental seria a área básica de atuação da Sema que menos teria se desenvolvido e que as diversas iniciativas de atividades de Educação Ambiental, desenvolvidas no âmbito dos órgãos estaduais e setoriais de meio ambiente, eram dispersas e heterogêneas, o que impedia uma avaliação de sua eficácia. Nem a Sema nem o MEC conseguiram difundir sistematicamente nesse período as orientações básicas para o desenvolvimento da Educação Ambiental no Brasil, nem promover discussões e aprofundamentos epistemológicos no sentido de estabelecer as políticas necessárias (DIAS, 2008).

Quando em 1987 a Comissão Brundtland lançou o relatório denominado "Nosso Futuro Comum", um dos marcos no debate internacional sobre a necessidade de avaliar a situação ambiental no mundo e propor estratégias para superação de problemas, no Brasil vivia-se o debate constitucional, estabelecido pela Assembleia Nacional Constituinte 1987-1988. Coincidência ou não, já que o Relatório Brundtland causou impacto no mundo todo, o debate sobre as questões ambientais se fizeram presentes na Assembleia Nacional Constituinte.

Apesar de tardiamente, o conceito de desenvolvimento sustentável ganha força com a promulgação da nova Constituição Federal de 1988, no seu Capítulo VI, intitulado Meio Ambiente. O caput do Art. 225 prevê que “todos têm direito ao meio ambiente

ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988). Percebe-se que sua redação final está de acordo com as definições internacionais estabelecidas em Tbilisi e também com o conceito de sustentabilidade definidos no Relatório Brundtland.

Dias (2004) destaca, no entanto, que esse direito foi institucionalizado por força das articulações dos ambientalistas e por alguns parlamentares sensibilizados - liderados pelo deputado federal Fábio Feldmann -, que respeitaram um claro anseio da sociedade brasileira. Segundo ele, durante o processo da Constituinte, esse e outros artigos referentes a gestão ambiental foram constantemente modificados de forma a comprometer sua eficácia, com manobras executadas por dezenas de políticos, que representavam interesses dos segmentos acostumados a utilizar os recursos naturais sem nenhuma responsabilidade e que viam nesses dispositivos constitucionais a diminuição dos seus lucros.

Observa-se um avanço no sentido de assegurar a efetividade desse direito ao determinar no parágrafo primeiro, inciso VI, do Art. 225, que a promoção da educação ambiental é incumbência do Poder Público, cabendo portanto ao Estado “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988, p.128).

Conforme já referido, a posição da delegação brasileira na Conferência de Estocolmo, quando defendeu o desenvolvimento econômico a qualquer preço, gerou uma das mais desconfortáveis situações diplomáticas de sua história. Porém, de acordo com Neves; Daláqua (2012) durante a fase de redemocratização do país, na década de 80, percebeu-se aumento da vontade política para com os assuntos ambientais, fato esse já bem evidente no governo do Presidente José Sarney. Segundo eles, alguns burocratas perceberam que a questão ambiental poderia representar uma forma do país ganhar uma projeção positiva no contexto internacional.

Assim sendo, em dezembro de 1988, o Brasil se ofereceu para sediar a segunda grande conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre questões ambientais, prevista para 1992. Ao tomar esta atitude, o governo brasileiro pretendia sinalizar uma nova responsabilidade ambiental do Brasil e ganhar a credibilidade dos países desenvolvidos. Tal posicionamento ia de encontro ao novo projeto político que era desenhado para o Brasil, o qual almejava a abertura da economia ao mercado internacional, ao mesmo tempo em que buscava uma maior aproximação com os países desenvolvidos e adotava uma postura mais ativa nos principais fóruns multilaterais (NEVES; DALÁQUA, 2012, p. 16).

De acordo com Dias (2004) nos subsídios técnicos elaborados pela Comissão Interministerial para a preparação da Rio-92, a Educação Ambiental (EA) se caracterizava por incorporar a dimensão socioeconômica, política, cultural e histórica, não podendo basear-se em pautas rígidas e de aplicação universal, de forma a permitir a compreensão da natureza e interpretar a interdependência entre os diversos elementos que conformam o ambiente, a fim de utilizar racionalmente os recursos do meio. Segundo ele:

[...] a EA deve capacitar ao pleno exercício da cidadania, através da formação de uma base conceitual abrangente, técnica e culturalmente capaz de permitir a superação dos obstáculos à utilização sustentada do meio. O direito à informação e o acesso às tecnologias capazes de viabilizar o desenvolvimento sustentável constituem, assim, um dos pilares desse processo de formação de uma nova consciência em nível planetário, sem perder a ótica local, regional e nacional (DIAS, 2004, p. 99).

Carvalho (2012) cita o Fórum Global que ocorreu paralelamente à Rio-92, com a participação de movimentos sociais de diversos países e de ONGs, como o evento não governamental mais importante das últimas décadas. Nessa ocasião foi formulado o *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global*, o qual está na base da formação da Rede Brasileira de Educação Ambiental - REBEA⁴, bem como das diversas redes estaduais, as quais articulam ONGs, universidades, escolas e pessoas que querem fortalecer as diferentes ações, programas e políticas em Educação Ambiental.

Segundo Dias (2004) a Conferência do Rio de Janeiro de 1992 é reconhecida como o encontro internacional mais importante na história da humanidade. Para ele, a Rio-92 corrobora as premissas de Tbilisi e através da Agenda 21, na sua seção IV, capítulo 4 define áreas e programas para a EA, reorientando a educação para o desenvolvimento sustentável.

No decorrer do processo de redemocratização do país, logo após a realização da Rio-92, ocorreram uma série de eventos que demonstram iniciativas no sentido de concretizar algumas diretrizes relativas a Educação Ambiental estabelecidas na Conferência de Estocolmo e em Tbilisi. Dias (2004) traz diversas dessas iniciativas em âmbito mundial e nacional. Com relação a política nacional, dentre outras, ele cita:

⁴ Rede Brasileira de Educação Ambiental foi criada em 1992, na atmosfera de grande mobilização que antecedia a Rio-92, adotou como carta de princípios o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e como padrão organizacional a estrutura horizontal em rede. Nos últimos seis anos, esta rede experimentou um processo de expansão e fortalecimento de suas articulações no país inteiro, tendo se transformado numa rede de redes de Educação Ambiental. (Portaleducação: Rede Brasileira de Educação Ambiental)

- A criação pelo Ibama em 1992, no âmbito das Superintendências Estaduais, dos Núcleos de Educação Ambiental (NEA), visando desencadear esse processo nos estados;
- o I Encontro Nacional dos Centros de Educação Ambiental, realizada em em 1992, envolvendo coordenadores e integrantes das secretarias de educação com o objetivo de discutir propostas pedagógicas, treinamentos, recursos instrucionais, intercâmbio de experiências e projetos a serem implementados;
- a Portaria 773 do MEC de maio de 1993 que institui um Grupo de Trabalho, em caráter permanente, para a Educação Ambiental com o objetivo de coordenar, avaliar e orientar as ações, metas e estratégias para a implementação da Educação Ambiental nos sistemas de ensino, em todos os níveis e modalidades;
- por meio de Exposição de Motivos Interministerial 002, publicada no DOU de 22/12/94, o Presidente da República aprova em 21/12/94 o Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA, com o objetivo de instrumentalizar politicamente o processo de Educação Ambiental no Brasil.
- por meio de decreto presidencial é criada em 26 de fevereiro de 1997, a Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional, encarregada de elaborar o documento básico da Agenda 21 brasileira.
- realização da 1ª Conferência Nacional de Educação Ambiental, de 7 a 10 de outubro de 1997, em Brasília, mobilizando educadores e autoridades de todo o país. Essa conferência gera a Declaração de Brasília para a Educação Ambiental e torna-se um marco na evolução da Educação Ambiental no Brasil.
- Em 1997, após dois anos de preparação, o MEC divulga os novos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN, onde a dimensão ambiental é incorporada como tema transversal nos currículos do Ensino Fundamental.
- Em fevereiro de 1998, o presidente da República e o ministro do Meio Ambiente assinam a Lei dos Crimes Ambientais nº 9.605, onde se especifica, no seu Art. 79, que se aplicará a esta Lei as disposições do Código Penal e do Código do Processo Penal.

No ano seguinte, foi instituída a Lei Federal 9.795/99, que estabeleceu a Política Nacional de Educação Ambiental (Anexo B). De acordo com Dias (2004,) o Brasil é o único país da América latina que tem uma política nacional específica para a Educação Ambiental. Ele destaca que foi uma conquista, porém esta não se deu sem sacrifícios de centenas de

pessoas envolvidas com a causa que tiveram que agir no sentido de demover resistências nas diversas esferas, em especial junto aos parlamentares.

Para Almeida (2011), a Lei 9795/99 denota que existe preocupação em proporcionar uma abordagem educacional à prática de Educação Ambiental, reforçando a importância de se trabalhar de uma forma inter, multi e transdisciplinar, o que só pode ser realizado se a Educação Ambiental for considerada como um conhecimento ou prática que permeia as disciplinas que compõem o currículo. Visto como uma questão social extremamente relevante, o trabalho com o meio ambiente numa perspectiva interdisciplinar já estava prevista nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998).

Apesar de reconhecer alguns avanços nas últimas décadas, Dias (2004) traz uma visão pessimista acerca do desenvolvimento do processo de Educação Ambiental no Brasil. Para esse autor, é óbvio que houve algumas conquistas, mas estas são insuficientes para provocar as mudanças de rumo que a velocidade da degradação ambiental requer. Ele aponta diversos problemas para o desenvolvimento da EA na esfera educacional, dentre eles a falta de qualificação dos professores, a evasão de carreira, a rotatividade, a falta de recursos instrucionais atualizados cientificamente e os currículos das universidades brasileiras, as quais em sua maioria não incorporam devidamente as dimensões ambientais aos seus cursos e continuam produzindo profissionais que refletem o seu despreparo e vão engrossar o rol dos devastadores. De acordo com Sato (1997, p. 91):

Infelizmente, ao invés de ser objeto de discussão das escolas, a EA veio como um “pacote” dos órgãos governamentais, normalmente associados aos ministérios e secretarias do ambiente. Com a ajuda da mídia, até hoje ela está muito mais relacionada com os aspectos de proteção da natureza, ao invés de permear a ação educativa *per se*.

Para Carvalho (2012) há necessidade de superar uma visão ingênua de Educação Ambiental, uma visão que a considera como ponto de convergência de boas intenções ambientais. Isso porque, apesar de haver concordância sobre o fato de precisar fazer algo diante da crise ambiental, existem muitas divergências e disputas sobre o que e o como fazer, resultado de diferentes interesses, visões ou ideologias. Como exemplo, ela cita a complexidade dos conflitos sociais em torno dos diferentes modos de acesso e uso dos bens ambientais- garantidos pela Constituição como bem de usufruto comum – porém disputados por interesses particulares e setoriais em detrimento dos interesses coletivos.

Reigota (1998) considera que a Educação Ambiental tem sido realizada a partir da concepção que se tem de meio ambiente. Para ele, o meio ambiente é uma representação

social, e nisso difere dos conceitos científicos, já que esses são entendidos e utilizados universalmente como tais. A partir de diferentes definições sobre meio ambiente, Reigota conclui que não existe um consenso sobre meio ambiente na comunidade científica e também fora dela. Como representação social, ou seja, com caráter difuso e variado, o primeiro passo para a realização da Educação Ambiental é identificar as representações das pessoas envolvidas no processo educativo.

Reigota (1998), tendo por base diferentes conceitos para meio ambiente (representações sociais) ele considera que certas definições parecem restritivas, por isso propõe uma definição que possa orientar os interessados na perspectiva de Educação Ambiental. Nesse sentido, ele define meio ambiente como

O lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído (REIGOTA, 1998, p.14).

Carvalho (2012) faz um alerta com relação ao risco de uma apreensão simplista do tema, em virtude do uso cada vez mais corrente e generalizado do termo “Educação Ambiental” em textos das políticas públicas de programas de educação e meio ambiente. Com frequência se dissemina a ideia de que, inseridas essas palavras em um projeto ou programa de ação, “imediatamente está garantido um campo de alianças e de compreensões comuns a unir todos os educadores de boa vontade desejosos de ensinar as pessoas a ser mais gentis e cuidadosos com a natureza” (p. 153).

O breve histórico sobre a evolução da Educação no Brasil ressalta sua importância no contexto mundial e nacional. Suas bases sustentam-se em documentos que são fruto de longas discussões em eventos mundialmente reconhecidos, constituindo-se em uma proposta pedagógica definida na legislação educacional com todas as diretrizes para um trabalho sistematizado. Os marcos legais constituídos pela Lei 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, pela Lei 9.795/99 – Lei que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, pelo Decreto 4281/02 – que regulamenta a Lei 9.795/99, criando os órgãos gestores MMA e MEC, pelas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (Resolução nº 4 de julho/2010), e pelas Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental (Resolução nº 2 de junho/2012) colocam a Educação Ambiental como um dever a ser viabilizado pelas instituições educacionais.

2 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO FORMAL: O PROCLAMADO

Nas últimas décadas o tema políticas públicas tem sido objeto de discussão de inúmeros trabalhos em virtude da complexidade de análise, indo muito além da noção elementar de que seja um conjunto de ações planejadas pelo Estado em prol do cumprimento de determinado direito constitucional visando o bem estar da sociedade e o atendimento das suas demandas. Por ser um processo complexo, a política pública envolve processos de intervenção, em geral normativos, e ocupa lugar central na vida das pessoas por contemplar áreas indispensáveis ao bem estar da sociedade.

A definição trazida por Howlett; Ramesh; Perl (2013, p. 5) para introduzir a discussão sobre políticas públicas é de que elas correspondem a um processo denominado “resolução aplicada de problemas”. Esse processo de identificar os problemas e se aplicar as soluções encontradas (por mais imperfeitas que sejam) envolve a articulação de objetivos políticos e de instrumentos políticos. De acordo com eles, política pública envolve fundamentalmente três dimensões: atores, instituições e idéias. Os atores são cercados por restrições que tentam compatibilizar objetivos políticos com meios políticos, em um processo que tem duas dimensões: *a técnica*, que procura identificar a relação ótima entre objetivos e instrumentos; e *a política*, pois nem todos os atores estão de acordo como que constitui um problema político ou uma solução adequada.

Marques; Faria (2013, p. 24) trazem a definição de política pública como sendo “conjunto de ações implementadas pelo Estado e pelas autoridades governamentais em um sentido amplo”. Para eles “estudar políticas é analisar por que e como o Estado age como age, dadas as condições que o cercam”. Ao discorrer sobre os modelos teóricos e analíticos que a ciência política desenvolveu para analisar o Estado e suas políticas, Marques; Faria (2013) consideram que nessa literatura ocorreram muitas mudanças de enfoque no estudo das políticas públicas.

Nesse sentido, Marques; Faria (2013) destacam que houve redução da importância da racionalidade e do próprio processo de decisão na formulação de políticas, trazendo outros momentos do ciclo de produção de políticas, como por exemplo a agenda e sua implementação, para o centro das análises. Sobre a mudança do enfoque no estudo das políticas públicas, eles destacam que:

Essas mudanças de enfoque destacaram ainda crescentemente o papel das agências estatais, burocracias e instituições, por vezes de forma isolada, ou às vezes em configurações de atores em interação, assim como o papel das idéias e valores na produção das políticas públicas. Entretanto, se pudesse destacar um único elemento que sume esses deslocamentos, esse seria a crescente politização do processo de produção de políticas, entendidas cada vez mais como processos complexos, atravessados por dinâmicas de poder, embora em constante interação com os ambientes institucionais, relacionais e cognitivos que as cercam, ambientes esses também construídos ativamente pelos atores (MARQUES; FARIA, 2013, p. 24).

A dinâmica de poder, os atores, as instituições, as idéias e outros elementos presentes nas definições de políticas públicas, denotam a complexidade do tema e serão contemplados na análise dos resultados da pesquisa nas instituições de ensino. Não nos aprofundaremos nesta análise no momento e faremos o recorte limitando-nos a abordar informações que tragam uma compreensão geral dos processos que cercam as ações do Estado na criação da Política Nacional de Educação Ambiental. Neste capítulo o foco será a estrutura de gestão da Política Nacional de Educação Ambiental, os instrumentos normativos, as diversas ações planejadas na esfera administrativa federal para a área educacional, bem como a Política Estadual de Educação Ambiental em Roraima para a educação formal, com foco no Ensino Fundamental de acordo com documentos institucionais.

2.1 POLÍTICAS ESTRUTURANTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

Mesmo sem que entremos na discussão sobre o conteúdo e a efetividade dos acordos estabelecidos, quer seja nos fóruns mundiais ou nacionais, sabemos que a mudança de atitude com relação a preservação do ambiente no sentido de garantir um ambiente saudável tem sido bastante lenta. Conforme Lopes et al (2014), o desafio planetário exige processos colaborativos e a construção de pactos para evitar o desastre comum. As prioridades envolvem uma participação muito mais ativa do Estado que, mesmo com suas fragilidades, ainda constitui o melhor instrumento de coordenação de esforços sociais, sendo indispensável o resgate da visão sistêmica, da visão de longo prazo e dos mecanismos de planejamento para gerir a crise ambiental.

O papel do Estado aparece assim como central, inclusive na dimensão mundial da crise. Dada a extrema fragilidade dos instrumentos planetários de governança, o eixo estratégico de construção dos novos sistemas de regulação passará mais pela articulação de políticas nacionais do que propriamente pela esfera global. O Estado aparece assim com uma função reforçada no plano dos equilíbrios internos e no plano da redefinição das regras do jogo entre as nações (LOPES et al, 2014, p.62).

No Brasil, a Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 225, cria a política ambiental na medida em que estabelece como dever do Estado defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. De acordo com a Constituição, no parágrafo 1º do mesmo Artigo, dentre outras incumbências para que se torne efetivo esse direito, o inciso VI determina que cabe ao Poder Público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988).

As políticas públicas em Educação Ambiental implicarão numa crescente capacidade do Estado de responder, ainda que com mínima intervenção direta, às demandas que surgem do conjunto articulado de instituições atuantes nesta área. A construção da Educação Ambiental como política pública, implementada pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) e pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), implica processos de intervenção direta e regulamentação que fortalecem a articulação de diferentes atores sociais e sua capacidade de desempenhar gestão territorial sustentável e educadora, formação de educadores ambientais, educomunicação socioambiental e outras estratégias que promovam a educação ambiental crítica e emancipatória (SORRENTINO et al, 2005).

Diante dos desafios de um novo paradigma de desenvolvimento, cujas bases tem sido discutidas à décadas, e de acordo com as urgências da atualidade, o conceito de sustentabilidade precisa ir além do discurso explicitado em documentos normativos oficiais. Sobre os processos de intervenção direta e a regulamentação por meio de documentos normativos oficiais com vistas ao deslocamento de diretrizes da esfera da institucionalização para a esfera da operacionalização já referidas anteriormente tem-se que:

No mundo atual, a regulação se dá em grande medida pela via normativa, com mecanismos de comando e controle. Entretanto, como o ritmo das transformações (e seus efeitos), está em constante aceleração, estamos fragilizados, pois as regras geralmente só são estabelecidas *a posteriori*. A defasagem entre manifestação dos problemas e invenção de soluções é, assim, cada vez maior (LOPES et al, 2014, p.103).

Optar pela via normativa, além de assegurar que determinada política seja vista como institucionalizada, ainda permite a aplicação de sanções, como o que ocorre, por exemplo, com a Lei nº 9.605/98 - a Lei dos Crimes Ambientais – que visa assegurar o cumprimento da legislação ambiental vigente, coibindo abusos. Institucionalizar a questão ambiental por meio de regulamentação específica corresponde ao discurso desejável, aquele que atende aos anseios de uma minoria intelectualizada, constituindo-se em evidência de que se incorporou a

preocupação dos novos tempos no que se refere a preservação dos recursos naturais não renováveis.

A Educação Ambiental foi instituída como política nacional em abril de 1999, pela Lei nº 9.795. Na perspectiva dessa Lei e em consonância com as diretrizes da I Conferência sobre Educação Ambiental em Tbilisi, a Educação Ambiental apresenta um caráter interdisciplinar, onde sua abordagem deve ser integrada e contínua, não sendo uma nova disciplina. Reforça a responsabilidade coletiva da sua implementação, seus princípios básicos, objetivos e estratégias, fornecendo “um roteiro” para a prática da Educação Ambiental. Na sua regulamentação, através do Decreto 4.281/02 (BRASIL, 2002) indica os Ministérios da Educação e do Meio Ambiente como órgãos gestores dessa política.

Com a Lei 9.795/99 e com o Decreto 4.281/02 temos os instrumentos legais e normativos para o desenvolvimento da Educação Ambiental, nos termos previstos. Só a existência desses dispositivos já denota que nas últimas décadas tivemos alguns avanços com relação aos aspectos educacionais e de preservação, embora estejamos longe de atingir as metas pretendidas e necessárias com relação a Política Nacional de Educação Ambiental. No que diz respeito ao marco legal, o desenvolvimento sustentável sai do campo da utopia para assumir o status de estratégia para a manutenção das condições de vida, sendo que a Educação Ambiental representa um importante papel nesse contexto.

Para a implementação da Política Nacional de Educação Ambiental existem uma série de instrumentos legais constituídos por leis, programas, projetos a serem observados nas normativas a nível de Estado, Município e instituições de ensino. Isso mostra que inegavelmente correram avanços. Não se pode esquecer, porém, que existe uma enorme distância entre o proclamado em Educação Ambiental e o que de fato se realiza no âmbito das instituições, em especial quando se observa que o conhecimento - entendido aqui como o currículo formal das instituições de ensino - está burocratizado e afastado da realidade, distanciado dos termos propostos nestes novos tempos, onde se exige mudança de pensamento, postura e prática na educação, fundamentada numa relação de reciprocidade, diálogo, cooperação e interação.

Conforme já citado, a lei 9.795/99 foi regulamentada pelo Decreto 4.281 de 25 de junho de 2002, o qual cria o órgão gestor dessa política em seu Art. 2º, que diz: “Fica criado o Órgão Gestor, nos termos do art. 14 da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, responsável pela coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental, que será dirigido pelos Ministros

de Estado do Meio Ambiente e da Educação” (BRASIL, 2002). Tratando também da formação do Órgão Gestor (OG), Trajber; Sorrentino (2007, p. 15) trazem que:

O OG é formado por dois ministérios que atuam juntos: o MEC representado pela Coordenação Geral de Educação Ambiental, da Diretoria de Educação Integral, Direitos Humanos e Cidadania da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad) e o Ministério do Meio Ambiente (MMA), representado pela Diretoria de Educação Ambiental, na Secretaria Executiva.

De acordo com Trajber; Sorrentino (2007, p. 16) o Órgão Gestor possui um Comitê Assessor, “um espaço estratégico de participação da sociedade e de formulação de políticas, composto por representantes de diversos segmentos, mas que se expande pela necessidade mesmo de ser ainda mais representativo dos educadores ambientais”. Ainda esclarecendo sobre a função do Órgão Gestor, segundo a publicação do MMA/MEC “Educação Ambiental: por um Brasil sustentável” (BRASIL, 2014):

Esses ministérios executam a importante tarefa de coordenação dessa Política e, mais do que isso, compartilham a tomada de decisões na criação de instrumentos públicos que, coerentes com princípios, objetivos e práticas instituídos pela Lei, constroem os caminhos para a consolidação da educação ambiental em todo o país (BRASIL, 2014, p.7).

A definição de diretrizes que orientem para a implementação da PNEA é atribuição do Órgão Gestor, conforme temos visto em documentos normativos citados ao longo deste trabalho. Com relação a gestão, conforme Lipai; Layrargues; Pedro (2007), dentro do OG foram distribuídas as competências, sendo que o MEC tem como foco o desenvolvimento da Educação Ambiental na educação formal. Esses autores trazem essa diferenciação de competências dentro do OG:

Este Órgão Gestor é integrado pelo Ministério do Meio Ambiente e pelo Ministério da Educação, responsáveis respectivamente pelo âmbito não-formal e formal. Na educação formal, o Órgão Gestor tem o desafio de apoiar professores no incentivo da leitura crítica da realidade, sendo educadores ambientais atuantes nos processos de construção de conhecimentos, pesquisas e atuação cidadã nas comunidades escolares, com base em valores voltados à sustentabilidade em suas múltiplas dimensões (LIPAI; LAYRARGUES; PEDRO, 2007, p. 28).

Um dos objetivos do OG é criar o Sistema Nacional de Educação Ambiental - SISNEA, cuja base de sustentação seriam grupos locais, os Coletivos Educadores, um sistema articulado com a sociedade para atender à formação permanente e continuada de educadores

ambientais nas redes de ensino e nas comunidades, os quais atuam junto às COM-VIDAS – Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola. As COM-VIDAS são espaços estruturantes da educação ambiental dentro da escola e nas comunidades, onde grupos de instituições de caráter educacional e ambientalista atuam conjunta e solidariamente. Coletivos Educadores e COM-VIDAS “constituem potenciais elementos para a base do sistema, para a qual devem convergir os esforços de todos os demais componentes da organização da Política Nacional de Educação Ambiental (TRAJBER; SORRENTINO, 2007, p. 16).

Os organismos e componentes do Sistema Nacional de Educação Ambiental – SISNEA, do ponto de vista político-administrativo no âmbito estadual, são as Comissões Estaduais Interinstitucionais de Educação Ambiental (CIEAS), havendo um esforço do Órgão Gestor no sentido de torná-las atuantes em todas as unidades da federação. Trajber; Sorrentino (2007, p. 17) explicam que

Elas variam bastante de estado para estado, mas basicamente são compostas de forma paritária pelas Secretarias Estaduais de Educação e de Meio Ambiente e pelas Redes de Educação Ambiental estaduais ou regionais. Por serem organismos abertos e fluidos, as representações das redes e da sociedade civil podem incluir pessoas de órgãos governamentais, ou mesmo entidades de classes – OAB, CREA, Associação de Biólogos, Federação da Indústria – ou movimentos sociais e ONGs.

Mesmo antes da Lei 9.795/99 e da designação dos órgãos gestores da Política Nacional de Educação Ambiental através do Decreto 4.281/02, existe uma política estruturante que progressivamente tem incorporado novas estratégias no intuito de, em tese, atender a determinação constitucional do Artigo 225 da Constituição Federal de 1988 e alcançar os objetivos traçados para a Educação Ambiental. De acordo com a publicação do MMA/MEC “Educação Ambiental: por um Brasil Sustentável”:

Nesse contexto, a educação ambiental no país é fortalecida e ampliada com a criação e consolidação das Comissões Interinstitucionais de Educação Ambiental (CIEAs) nos estados da federação; a criação de Coletivos Educadores, Coletivos Jovens de Meio Ambiente, fóruns locais da Agenda 21, inclusive no âmbito das escolas, com a constituição das Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida - COMVIDA; a criação de redes de educação ambiental nos estados, regiões e municípios do país; a realização dos Fóruns Brasileiros de Educação Ambiental; as Conferências Nacionais de Meio Ambiente em suas versões “adulta” e “infantojuvenil”; a instituição de Salas Verdes em espaços não formais de educação; a expansão da educação ambiental nas instituições de ensino e o fomento de pesquisa e extensão em diferentes níveis do ensino formal; e, a inserção de práticas educativas relacionadas a temática ambiental em organizações da sociedade civil e movimentos sociais (BRASIL, 2014, p. 21).

Nas instituições de ensino, o Órgão Gestor – especificamente o MEC – tem o dever de apoiar o desenvolvimento da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, conforme prevê a Lei 9.795/99, sendo de sua responsabilidade também a formação de educadores ambientais. Algumas dessas estratégias, em especial voltadas para o público infante-juvenil, ou seja, estudantes do Ensino Fundamental, serão descritas no item a seguir.

2.2 LEGISLAÇÃO, DIRETRIZES E PROGRAMAS FEDERAIS VOLTADOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO

A Educação Ambiental tem sido considerada como uma dimensão da educação, fazendo parte do planejamento educacional nas diversas esferas administrativas e nos diversos documentos normativos. No próprio Plano Nacional de Educação para o decênio 2014-2024 (PNE – 2014/2024) aprovado pela Lei 13.005 de 25 de junho de 2014 encontramos a promoção da sustentabilidade socioambiental como parte das suas diretrizes no Art. 2º, sendo previsto no art. 7º que a união, os estados e os municípios atuarão em regime de colaboração para atingir as metas explicitadas no texto (BRASIL, 2014).

Conforme temos tratado, fazem parte das políticas públicas os documentos normativos, instrumentos eminentemente técnicos utilizados pelo Estado, o que não garante resultados eficazes. Mesmo por meio de uma análise superficial da dinâmica de uma política pública em sua aplicação ao problema, considera-se que estamos diante de um processo complexo, permeado por conflitos de diversas naturezas e eivado por uma série de variáveis que intervém nos resultados.

Ao se instituir a Educação Ambiental como política nacional por meio da Lei 9.795/99, é de competência do Estado criar meios para sua implementação. Uma série de leis, projetos e planos fazem parte das diretrizes para o desenvolvimento desta dimensão nos currículos escolares, em todos os níveis e modalidades da educação no intuito de alcançar os objetivos previstos para esta área, já referidos anteriormente. De forma descritiva, sem entrar por enquanto no mérito de sua efetividade, abordaremos àquelas que tem relação com a pesquisa realizada no âmbito das instituições de ensino básico- nível fundamental, a partir de fontes institucionais.

2.2.1 Parâmetros Curriculares Nacionais: O meio ambiente como um tema transversal

Os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN constituem-se em um conjunto de documentos editados e distribuídos às instituições de ensino e professores pelo MEC em 1998 (5ª a 8ª série). Foram elaborados por diversos especialistas que contaram com a colaboração de instituições de estudos e pesquisas educacionais, visando à melhoria da qualidade do ensino público no país.

De acordo com seu livro introdutório, os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN foram elaborados de forma a respeitar a diversidade – uma marca cultural do País - , tendo como um dos princípios a flexibilidade, de modo a considerar as diferenças existentes nas mais diversas instâncias, ou seja, diferenças regionais, de Estado para Estado, de Município para Município, de instituição para instituição. Como parâmetro, visa estabelecer uma referência, de forma que se possa construir uma unidade nacional no que se refere ao mínimo exigido para determinado nível e/ ou série nacionalmente. Um dos pressupostos para a existência de um parâmetro nacional é que “para assegurar os princípios básicos da equidade é preciso garantir o acesso dos cidadãos ao conjunto dos bens públicos, dentre os quais insere-se o dos conhecimentos socialmente relevantes” (BRASIL, INTRODUÇÃO AOS PCN, 1998, p. 50).

Os PCN configuram uma proposta aberta e flexível, a ser concretizada nas decisões regionais e locais pelas escolas e professores ao definirem seus currículos, não sendo, portanto, um modelo curricular homogêneo e impositivo, que se sobreporia à competência dos estados e municípios, às peculiaridades de cada região ou à autonomia da equipe escolar. O termo “parâmetro” comunica a idéia de que, ao mesmo tempo em que se pressupõem e se respeitam as diversidades regionais, culturais, políticas, existentes no país, se constroem referências nacionais com o objetivo de garantir que hajam os “pontos comuns” (p. 49) que caracterizam o fenômeno educativo em todas as regiões brasileiras (BRASIL, INTRODUÇÃO AOS PCN, 1998).

Se existem diferenças sociais e culturais marcantes, que determinam diferentes necessidades de aprendizagem, existe também aquilo que é comum a todos, que um aluno de qualquer lugar do Brasil, do interior ou do litoral, de uma grande cidade ou da zona rural, deve ter o direito de aprender e esse direito deve ser garantido pelo Estado. (BRASIL, INTRODUÇÃO AOS PCN, 1998, p. 49-50).

Dentro da perspectiva da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei Federal 9.394/96 (BRASIL, 1996), onde no seu Artigo 27, inciso I, se destaca que os conteúdos curriculares da educação básica deverão observar “a difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática”, os PCN trazem integrados a sua proposta o tratamento de problemáticas sociais, tratados como Temas Transversais.

Assim, conteúdos relativos à ética, saúde, meio ambiente, pluralidade cultural, orientação sexual e trabalho e consumo devem ser tratados no currículo escolar, não se constituindo em novas áreas, mas num conjunto de temas que aparecem transversalizados⁵, permeando a concepção das diferentes áreas, seus objetivos, conteúdos e orientações didáticas. Estes temas compõem os PCN “por envolverem problemáticas sociais atuais e urgentes, consideradas de abrangência nacional e até mesmo mundial” (BRASIL, INTRODUÇÃO AOS PCN, 1998, p. 65).

A proposta contida nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998) ao tratar o Meio Ambiente como um tema transversal é tratá-lo de forma integrada às áreas do conhecimento de modo que impregne toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, crie uma visão global e abrangente da questão ambiental, visualizando os aspectos físicos e histórico-sociais, assim como as articulações entre a escala local e planetária desses problemas. Quanto a função da Educação Ambiental, os PCN consideram que:

A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos. E esse é um grande desafio para a educação (BRASIL, PCN - MEIO AMBIENTE, 1998, p.187).

O caráter interdisciplinar da EA foi contemplado, conforme já explicitado, na Lei Federal 9.795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Essa abordagem, onde a EA deve ser integrada e contínua como parte do currículo das diversas disciplinas está presente também nos PCN, a qual se constitui em uma proposta nova se comparada à postura

⁵ A transversalidade pressupõe um tratamento integrado das áreas e um compromisso com as relações interpessoais no âmbito da escola, pois os valores que se quer transmitir, os experimentados na vivência escolar e a coerência entre eles devem ser claros para desenvolverem a capacidade dos alunos de intervir na realidade e transformá-la (BRASIL, INTRODUÇÃO AOS PCN, p. 65).

tradicional no tratamento dos conteúdos curriculares. Por meio do trabalho interdisciplinar, os PCN propõem a superação da visão fragmentada do conhecimento pelos professores especialistas:

Para que os alunos construam a visão da globalidade das questões ambientais é necessário que cada profissional de ensino, mesmo especialista em determinada área do conhecimento, seja um dos agentes da interdisciplinaridade que o tema exige. A riqueza do trabalho será maior se os professores de todas as disciplinas discutirem e, apesar de todo o tipo de dificuldade, encontrarem elos para desenvolver um trabalho conjunto. Essa interdisciplinaridade pode ser buscada por meio de uma estruturação institucional da escola ou da organização curricular, mas requer, necessariamente, a procura da superação da visão fragmentada dos conhecimentos pelos especialistas (BRASIL, PCN MEIO AMBIENTE, 1998, p. 193).

Com relação a formação dos professores para o trabalho com o Meio Ambiente a partir de uma perspectiva interdisciplinar, os PCN consideram que “eles também estão em processo de construção de saberes e de ações no ambiente, como qualquer cidadão” (p. 189), sendo que “sistematizar suas vivências e práticas, à luz de novas informações contribui para o reconhecimento da importância do trabalho de cada um, permitindo assim a construção de um projeto consciente de educação ambiental” (BRASIL, p. 189).

Sendo coerentes, porém, com o que foi colocado anteriormente acerca do desafio de superar a visão fragmentada do conhecimento dentro da escola, os PCN reconhecem a necessidade de capacitação permanente do quadro de professores e a melhoria das condições salariais e de trabalho, assim como a elaboração e divulgação de materiais de apoio para que a qualidade do trabalho com educação ambiental, sob pena de ficar apenas no campo das boas intenções (BRASIL, PCN – MEIO AMBIENTE, 1998).

Visando a capacitação continuada dos professores para o trabalho com os PCN, o MEC, por meio da Secretaria de Ensino Fundamental, publicou em 1999 o Programa de Desenvolvimento Profissional Continuado– Parâmetros em Ação, 3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental (BRASIL, 1999). Essa publicação inicial trazia os módulos comuns às diversas disciplinas, com conteúdos referentes a aspectos pedagógicos mais gerais, como a relação professor aluno e a avaliação, e módulos destinados às áreas específicas: Ciências Naturais, Língua Estrangeira, Língua Portuguesa e Matemática. O projeto criado com a finalidade de oferecer formação continuada em serviço, tinha por base 10 módulos distribuídos gratuitamente aos profissionais que atuavam no Ensino Fundamental, prevendo a organização de grupos para estudo.

Posteriormente, no ano de 2001, a Secretaria de Educação Fundamental (SEF/MEC) lançou o Programa Parâmetros em Ação: Meio Ambiente na Escola. Os objetivos dessa nova ação são trazidos no Caderno de apresentação do Programa (BRASIL, 2001) e reforçados na publicação “Parâmetros em Ação Meio Ambiente na Escola: Manual de Implementação do Programa Parâmetros em Ação Meio Ambiente na Escola para os Secretários de Educação” (BRASIL, 2002)– ambos publicações da Secretaria de Educação Fundamental.

De acordo com o Manual de Implementação destinado aos secretários de educação (BRASIL, 2002), o Programa Parâmetros em Ação - Meio Ambiente na Escola estava em consonância com a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99) e efetivava a presença da Educação Ambiental nas políticas públicas dos sistemas de ensino. Constituiu-se numa parceria da SEF/MEC e as secretarias estaduais de educação para a continuidade da política de formação de professores de 5ª a 8ª série do Ensino Fundamental, mediante a assinatura de um termo de adesão a ser assinado pelos secretários estaduais.

O programa, composto por material auto-instrutivo, trazia a proposta de formação continuada, por meio de grupos de formação sob a responsabilidade de um coordenador. A implementação do programa Parâmetros em Ação: Meio Ambiente na Escola tinha por objetivo que professores recebessem a formação necessária para melhor compreender o meio ambiente, refletir e ensinar a respeito dele:

Trata-se apenas do início de uma política de formação permanente em Educação Ambiental, sem a pretensão de suprir todas as necessidades dos professores em seu trabalho com essa temática. Pretende-se atingir uma ampla escala de educadores de 5ª a 8ª série, independente da área de conhecimento em que atuem, bem como educadores das secretarias de educação – particularmente os responsáveis pela Educação Ambiental (BRASIL, PARÂMETROS EM AÇÃO MEIO AMBIENTE NA ESCOLA, 2001, p. 23).

Os programas acima descritos evidenciam que o MEC disponibilizou meios para a realização de formação continuada em nível nacional, a ser viabilizada pelas secretarias de educação como formação em serviço. Carvalho (2012) cita a implementação do Programa Parâmetros em Ação: Meio Ambiente na Escola, pelo MEC, como uma das principais políticas para a EA desde os anos 80, o que denota a importância dessa ação para o alcance dos objetivos.

Vianna (2002) considera que o Programa Parâmetros em Ação: Meio Ambiente na Escola constituiu-se em uma proposta inédita e inovadora para a institucionalização da Educação Ambiental nas instituições de ensino, ao propor uma política de desenvolvimento

profissional em serviço que “propõe deixar de lado o caráter esporádico dos cursos de Educação Ambiental para tornar o tema meio ambiente prática continuada de estudos, discussão, atuação e incentivo para a construção processos em Educação Ambiental” (p.118).

Esses programas voltados para a formação continuada do professor do nível fundamental demonstram que, pelo menos no campo das intenções, o MEC trouxe uma proposta de trabalho, não cabendo no momento analisar os motivos pelos quais não se atingiu o objetivo de sensibilizar, motivar e instrumentalizar o professor para o trabalho com Educação Ambiental.

Nesse trabalho fizemos uma breve descrição de alguns aspectos contemplados nos PCN, porém estes constituem-se em um estudo essencial para todos os educadores, em todos os níveis de ensino, podendo ser utilizados inclusive como material de leitura nos cursos de formação continuada. Apesar de terem sido distribuídos gratuitamente aos professores a quase 20 anos, ainda representam uma proposta inovadora quando confrontado com o dia a dia da maioria das instituições de ensino.

2.2.2 Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental

Inicialmente cabe fazer a distinção entre parâmetros curriculares e diretrizes curriculares na área educacional. De acordo com o site educabrasil, os Parâmetros Curriculares Nacionais constituem-se em referência curricular, mas não são leis. Já as Diretrizes Curriculares Nacionais - DCNs são normas obrigatórias, constituem-se em leis que estabelecem as metas e objetivos a serem buscados em cada curso, sendo assim definidas:

São normas obrigatórias para a Educação Básica que orientam o planejamento curricular das escolas e sistemas de ensino, fixadas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE). As DCNs têm origem na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996, que assinala ser incumbência da União “estabelecer, em colaboração com os Estados, Distrito Federal e os Municípios, competências e diretrizes para a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio, que nortearão os currículos e os seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar a formação básica comum” (EDUCABRASIL: DCN - DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS).

Sendo a base legal para a criação das diretrizes curriculares, na Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010, que define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a

Educação Básica, no Título I, Art. 3º, a sustentabilidade, dentre outros aspectos, é colocada como fundamento para a cidadania e a dignidade da pessoa:

As Diretrizes Curriculares Nacionais específicas para as etapas e modalidades da Educação Básica devem evidenciar o seu papel de indicador de opções políticas, sociais, culturais, educacionais, e a função da educação, na sua relação com um projeto de Nação, tendo como referência os objetivos constitucionais, fundamentando-se na cidadania e na dignidade da pessoa, o que pressupõe igualdade, liberdade, pluralidade, diversidade, respeito, justiça social, solidariedade e sustentabilidade (BRASIL, 2010).

As atuais Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica- DCNs (Brasil-MEC/SEB, 2013) estão divididas ao longo de 562 páginas. Compõem essa publicação os relatórios e as diferentes resoluções com as diretrizes para cada nível, modalidades de ensino e outros temas que por lei devem fazer parte do currículo escolar. De acordo com o documento composto por diferentes partes, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica visam:

[...] estabelecer bases comuns nacionais para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, bem como para as modalidades com que podem se apresentar, a partir das quais os sistemas federal, estaduais, distrital e municipais, por suas competências próprias e complementares formularão as suas orientações assegurando a integração curricular das três etapas sequentes desse nível da escolarização, essencialmente para compor um todo orgânico (BRASIL, DCN, 2013, p. 8).

Como parte integrante das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica tem-se a Resolução CNE/CP nº 2 de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Anexo C), foco da nossa análise neste trabalho. Nos pressupostos legais para a inserção da Educação Ambiental como parte integrante das diretrizes educacionais, a Resolução nº 2/2012 faz referência ao texto da Constituição Federal, no seu inciso VI, § 1º, do artigo 225; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei 9.394/96, a Lei 6.938/81 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente e a Lei 9.795/95, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, colocando-a como componente essencial e permanente da Educação Nacional (BRASIL, 2012).

De acordo com o Art. 13 da Resolução CNE/CP nº 2/2012 que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012), são objetivos da

Educação Ambiental a serem concretizados conforme cada fase, etapa, modalidade e nível de ensino:

I – desenvolver a compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações para fomentar novas práticas sociais de produção e consumo;

II – garantir a democratização e o acesso às informações referentes à área socioambiental;

III- estimular a mobilização social e política e o fortalecimento da consciência crítica sobre a dimensão ambiental;

IV – incentivar a participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V – estimular a cooperação entre as diversas regiões do país, em diferentes formas de arranjos territoriais, visando a construção de uma sociedade ambientalmente justa e sustentável;

VI – fomentar e fortalecer a integração entre ciência e tecnologia, visando a sustentabilidade socioambiental;

VII - fortalecer a cidadania, a autodeterminação dos povos e a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas, como fundamentos para o futuro da humanidade.

VIII – promover o cuidado com a comunidade de vida, a integridade dos ecossistemas, a justiça econômica, a equidade social, étnica, racial e de gênero, e o diálogo para a convivência e a paz;

XI - Promover os conhecimentos dos diversos grupos sociais formativos do País que utilizam e preservam a biodiversidade.

No Capítulo I da mesma Resolução CNE/CP 02/2012, o qual trata dos objetivos de se estabelecer diretrizes curriculares nacionais para a Educação Ambiental, no Art. 1º, Inciso II, compreende-se pela redação dada ao texto que se pretende um avanço no tratamento do tema no currículo formal, especialmente se comparando ao tratamento transversal previsto nos PCN (1998), percebendo-se uma conotação mais diretiva nos objetivo dessa Resolução:

II- estimular a reflexão crítica e propositiva da inserção da Educação Ambiental na formulação, execução e avaliação dos projetos institucionais e pedagógicos das instituições de ensino, para que a concepção de Educação Ambiental como integrante do currículo supere a mera distribuição do tema pelos demais componentes (Grifo nosso) (BRASIL, 2012).

Há necessidade de uma ação educativa intencional e planejada, a fim de alcançar o objetivo da Educação Ambiental previsto no Art. 3º da Resolução CNE/CP 2/2012, ou seja, o objetivo de construir conhecimentos, desenvolver habilidades, atitudes e valores sociais, referentes ao cuidado com a comunidade de vida, a equidade socioambiental e a proteção do meio ambiente natural e construído (BRASIL, 2012). O requisito da normatização foi atendido, havendo por meio legal a institucionalização deste “dever”, já que, conforme já referido, as Diretrizes Curriculares Nacionais são normas obrigatórias a serem observadas na elaboração e execução dos currículos das instituições de ensino, em todos os níveis e modalidades da Educação Básica.

2.2.3 Agendas 21 e Com-Vidas

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Rio-92, teve como resultado a aprovação de diversos documentos oficiais, dentre eles a Agenda 21 Global, onde estão marcados os compromissos da humanidade com o Século XXI, de forma a respeitar o ser humano e o seu ambiente. Além do compromisso assumido pelos países participantes, cada país ficou com a tarefa de elaborar sua própria Agenda, a Agenda 21 Nacional, e propor a criação de Agendas 21 locais, que contemplassem o município, bairro, comunidade ou instituição. Barbieri (2013) assim define a Agenda 21:

Contemplando um conjunto enorme de contribuições as mais variadas e procurando ordená-las de acordo com as grandes questões sobre desenvolvimento e meio ambiente, a Agenda 21 é uma espécie de manual para orientar as nações e as suas comunidades nos seus processos de transição para uma nova concepção de sociedade. Ela não é um tratado ou convenção capaz de impor vínculos obrigatórios aos Estados signatários; na realidade é um plano de intenções não mandatário, cuja implementação depende da vontade política dos governantes e da mobilização da sociedade (BARBIERI, 2013, p. 60).

De acordo com a publicação do MEC “Formando Com-Vida – Comissão do Meio Ambiente e Qualidade de Vida na escola: construindo Agenda 21 na escola” (BRASIL, 2012), o Brasil tem Agenda 21 desde 2002 e conta com 21 objetivos que buscam tornar o nosso país um exemplo de proteção da natureza, fortalecendo a economia e a justiça social. O processo de elaboração começou em 1997 com a criação da Comissão de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Brasileira – CPDS, envolvendo ao longo desse

tempo cerca de 40 mil pessoas em todo o país e seguindo as orientações da Agenda 21 Global.

Barbieri (2013) acrescenta que essa Comissão selecionou seis áreas temáticas, cada qual atribuída a um consórcio selecionado através de concorrência pública, para desenvolvê-la a partir de discussões com segmentos da sociedade brasileira. São elas: cidades sustentáveis; agricultura sustentável; infraestrutura e integração regional; gestão de recursos naturais; redução das desigualdades sociais; e ciência, tecnologia e desenvolvimento sustentável. Os resultados foram resumidos num documento denominado *Agenda 21 brasileira: bases para discussão*, lançado em 2001.

Barbieri (2013) traz uma crítica a Agenda 21 brasileira, acentuando que depois de vários anos o Brasil não tem efetivamente uma agenda própria no sentido de que esta não ganhou destaque na imprensa, nas ruas, na comunidade científica e tecnológica. Para ele, isso ocorreu não por falta de pertinência do tema, mas em virtude do debate ficar centrado em torno dos especialistas, não havendo mobilização da sociedade, e também por falta de empenho do governo. De acordo com Barbieri (2013, p. 62):

Não se poderia esperar outra coisa, pois não se observa um comprometimento forte por parte dos sucessivos governos em levar avante de modo consistente os projetos de desenvolvimento sustentável e sem isso dificilmente haverá condições efetivas de mobilizar a sociedade em torno desse tema. Como se sabe, o empenho desses governos, até o início deste século, concentrava-se na realização dos ajustes econômicos segundo a ótica do *Consenso de Washington*⁶, e sobra pouco espaço para políticas públicas voltadas para esse novo modo de pensar o desenvolvimento.

Com relação à organização da Agenda 21 local, segundo a publicação do MEC *Formando Com-Vida – Comissão do Meio Ambiente e Qualidade de Vida na escola: construindo Agenda 21 na escola*, qualquer grupo ou comunidade pode organizar a sua própria Agenda para desenvolver um processo de planejamento local por meio de parceria entre governo e sociedade: “Na Agenda 21 local são sempre bem-vindos pessoas e grupos que queiram cooperar, discutindo, reformando e propondo ações que transformem a realidade atual naquela desejada por todos” (BRASIL, 2012, p. 21).

A Agenda 21 na escola está relacionada diretamente a existência das Com-Vidas-Comissão do Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola, uma proposta resultante das

⁶ Consenso de Washington foi a forma como ficou popularmente reconhecido um encontro ocorrido em 1989, na capital dos Estados Unidos, onde se realizou uma série de recomendações visando ao desenvolvimento e à ampliação do neoliberalismo nos países da América Latina (BRASIL ESCOLA: CONSENSO DE WASHINGTON).

deliberações da I Conferência Nacional Infância-Juvenil pelo Meio Ambiente –CNIJMA realizada pelo Ministério do Meio Ambiente em parceria com o Ministério da Educação, em 2003, quando os estudantes envolvidos propuseram a criação de “conselhos jovens de meio ambiente” nas escolas do país. Dentre outros objetivos, a Com-Vidas tem a incumbência de fazer a Agenda 21 escolar, tendo o dever de realizar ações voltadas à melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida, promovendo o intercâmbio entre a escola e a comunidade. (BRASIL, 2012).

Definição semelhante da Com-Vida é encontrada no documento *Programa Dinheiro Direto na Escola - PDDE Escolas Sustentáveis: Guia De Orientações Operacionais*, de 2014:

Trata-se de um colegiado que envolve estudantes, professores, gestores, funcionário, pais e comunidade com o objetivo de promover a sustentabilidade na escola em todas as suas dimensões, estabelecendo relações entre a comunidade escolar e seu território em busca de melhoria da qualidade de vida, estimulando e fortalecendo a liderança estudantil na definição os destinos da escola pela elaboração da “Agenda 21” da escola e animando um espaço de construção coletiva do futuro que se deseja (BRASIL, 2014, p. 3).

Os estudantes são os principais articuladores da Com-Vida, podendo esta ser constituída por delegados eleitos na conferência de meio ambiente na escola, grupos de estudantes que já realizaram ações na área de meio ambiente ou grêmios estudantis preocupados com o tema. De acordo com a publicação “Formando Com-Vida – Comissão de Meio Ambiente e qualidade de vida na escola: Construindo a Agenda 21 na escola” (Brasil-MEC, 2012), o mais importante é que a ideia da Com-Vida seja implementada por gente interessada pelos temas ligados à melhoria da qualidade de vida e na transformação da escola em um espaço educador sustentável, a partir do meio ambiente conservado e recuperado e das relações sociais que se estabelecem entre a escola e a comunidade.

Conforme se entende, a instituição da Agenda 21 escolar e da Com-Vida constituem-se em importantes recomendações às escolas que atentam para a legislação educacional no que diz respeito ao seu papel no que se refere à sustentabilidade. São ações que podem ser realizadas dentro do currículo escolar, como aspecto essencial da formação integral do educando.

2.2.4 Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMA)

Em novembro de 2003 foi realizada a I Conferência Nacional de Meio Ambiente em suas versões adulto e infanto-juvenil. As demais edições da Conferência Nacional foram realizadas em 2005, 2008 e 2013, e em sua versão infanto juvenil, além de 2003, ocorreram em 2006, 2009 e 2013. Trataremos aqui das Conferências Infanto-Juvenis (CNIJMA) por corresponderem a eventos inseridos na política educacional, no nível de Educação Fundamental, nosso foco de análise. Segundo o relatório da II CNIJMA, a Conferência “representa um marco na construção de políticas públicas de meio ambiente no Brasil” (RELATÓRIO II CNIJMA, 2006, p. 4).

A primeira Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMA) foi realizada no período de 27 a 30 de novembro de 2003, em Brasília, e teve como tema “Vamos cuidar do Brasil”. De acordo com o Relatório Final da I CNIJMA, o Estado de Roraima enviou 4 delegados a esta conferência eleitos na pré-conferência estadual (RELATÓRIO FINAL I, 2003).

A segunda foi realizada no período de 23 a 28 de abril de 2006, no município de Luziânia-GO, também com o tema “Vamos cuidar do Brasil”. De acordo com seu relatório final, a II Conferência “visa fortalecer a Educação Ambiental e a Educação para a Diversidade nos Sistemas de Ensino, propiciando atitude responsável e comprometida da comunidade escolar com as questões socioambientais locais e globais” (p.7). Dados de participação dos estados mostram que em Roraima 47,89% das escolas de 5ª a 8ª série participaram da etapa de mobilização para a II Cnijma, tendo sido realizadas duas oficinas com participação de 80 estudantes. Na Conferência Nacional, Roraima participou com 14 delegados escola, 1 delegado Com-Vida, 1 delegado indígena, 1 delegado assentamento (RELATÓRIO FINAL II CNIJMA, 2006).

A terceira foi realizada no período de 3 a 8 de abril de 2009, também em Luziânia-GO, tendo como tema “Mudanças Ambientais e Globais”. Segundo o Relatório Final, um dos seus diferenciais em relação às anteriores foi o repasse de recursos do MEC, via FNDE (Resolução 54/2007) para os estados realizarem todo o processo da Conferência, sendo previstas as seguintes ações: Realização da conferência juvenil da escola, da conferência do Com-Vidas e construção da Agenda 21 na escola; Realização de oficinas e pré-conferências regionais; Realização de conferência estadual de meio ambiente e preparatório da delegação estadual para a Conferência Nacional. O Estado de Roraima recebeu R\$244.927,00 para essas

ações e, de acordo com os dados do relatório, 100% dos municípios de Roraima realizaram conferências (RELATÓRIO FINAL III CNIJMA, 2009).

Finalmente, a IV Conferência foi realizada em 2013, no período de 23 a 28 de novembro, com o tema “Vamos cuidar do Brasil com escolas sustentáveis”. Para a IV CNIJMA foi estabelecido o seguinte objetivo:

fortalecer a educação ambiental nos sistemas de ensino, propiciando atitude responsável e comprometida da comunidade escolar com as questões socioambientais locais e globais, com ênfase na participação social e nos processos de melhoria da relação ensino-aprendizagem, em uma visão de educação para a diversidade, inclusiva e integral (VAMOS CUIDAR DO BRASIL COM ESCOLAS SUSTENTÁVEIS -IV CNIJMA, 2013).

Especificamente com relação ao processo de preparação da IV CNIJMA, as escolas que trabalham com as séries finais do Ensino Fundamental receberam de forma gratuita publicações para servir de subsídio pedagógico, dentre elas: O caderno *Vamos Cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis*, um subsídio para a realização do processo da IV CNIJMA; Conjunto de cadernos *Mudanças Ambientais Globais: pensar + agir na escola e na comunidade*, composto por quatro publicações, Água, Ar, Fogo e Terra; A publicação *Formando Com-Vida - Construindo Agenda 21 na Escola*, visando a consolidação da escola como um espaço estruturante e permanente para realizar ações voltadas à melhoria da qualidade de vida e do meio ambiente na escola e na comunidade (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE -IV CNIJMA).

Cada Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente representa a culminância de um processo composto por diversas etapas: conferências nas escolas (adesão espontânea), conferências municipais ou regionais, conferências estaduais e finalmente a conferência nacional. Representa mais uma ação do Órgão Gestor para que se concretizem as diretrizes da Lei 9.795/99 para a educação formal, envolvendo o público-alvo a ser atendido no âmbito das instituições de ensino que trabalham com o nível de Ensino Fundamental.

2.3 PROGRAMA DINHEIRO DIRETO NA ESCOLA - PDDE INTERATIVO ESCOLAS SUSTENTÁVEIS E O MAIS EDUCAÇÃO

Ao longo do histórico da Educação Ambiental, partindo primeiramente dos fatos internacionais e chegando ao Brasil, destacamos alguns fatos que denotam que esta área não tem sido formada apenas por avanços, embora os motivos para que o tema Meio Ambiente

ocupe lugar de destaque nas políticas públicas e nas relações econômicas entre os países fique a cada dia mais evidente. Guimarães; Fontoura (2012) fazem uma retrospectiva que demonstra o quanto a ajuda econômica aos países menos desenvolvidos em prol dos compromissos assumidos nas grandes conferências mundiais tem sido negligenciada:

Se em Estocolmo os países desenvolvidos se comprometeram a destinar 0,7 por cento do PIB à ajuda internacional, à época da Rio-92 os níveis de cooperação haviam sido reduzido à metade, o que obrigou a inclusão na Declaração do Rio de um chamado a ‘recuperar o compromisso de Estocolmo’. Cinco anos mais tarde, durante a Sessão Especial das Nações Unidas, convocadas em 1997 para avaliar o progresso feito desde a Rio-92, a ajuda para o desenvolvimento havia diminuído ainda mais, para níveis próximos aos 0,2 por cento do PIB dos países desenvolvidos, um nível de compromisso financeiro que permanece praticamente inalterado até os dias de hoje (GUIMARÃES; FONTOURA, 2012, p. 22).

Com relação ao financiamento da Política Nacional de Educação Ambiental no Brasil, o Artigo 19 da Lei Federal 9.795/99 estabelece que “os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação em níveis, federal, estadual e municipal, devem alocar recursos às ações de educação ambiental” (BRASIL, 1999). No entanto o Artigo 18, que previa as fontes do financiamento, foi vetado.

Lipai; Layrargues; Pedro (2007) destacam que ficou dificultada a implementação da PNEA e o seu cumprimento integral por parte do poder público no que se refere às verbas necessárias, pois o único dispositivo da lei que previa fonte de financiamento para a PNEA- o Artigo 18 - foi vetado pelo então presidente da República José Sarney, não havendo com isso segurança jurídica ou comprometimento governamental em relação ao repasse de verbas. Apesar das dificuldades financeiras destacadas, existem formas de repasse financeiro diretamente às escolas, visando apoiar a execução de todo ou de parte do seu planejamento de acordo com critérios estabelecidos pelo FNDE.

O governo descentraliza os recursos financeiros por meio do Programa Dinheiro Direto na Escola - PDDE Interativo, com verba do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. O PDDE Interativo é uma plataforma de planejamento e gestão de vários programas e ações. Foi desenvolvido pelo Ministério da Educação em parceria com as secretarias estaduais e municipais e sua principal característica é a natureza autoinstrucional e interativa de cada tela. Em virtude do nosso foco de análise, ou seja, o desenvolvimento da Educação Ambiental nos currículos das instituições de ensino de Educação Fundamental, os programas descritos a seguir são aqueles que se constituem em fontes de financiamento de ações na área de Educação Ambiental e que foram encontrados nas escolas-alvo da pesquisa

como planos já executados no período da pesquisa ou em execução no ano de 2016. (PDE ESCOLA: O QUE É O PDE ESCOLA).

O Programa Dinheiro Direto na Escola – PDDE Interativo é composto por programas que visam descentralizar a administração financeira de recursos públicos. Dois desses programas são fontes de financiamento para as ações voltadas para o desenvolvimento da Educação Ambiental nas escolas: o PDDE Interativo Escolas Sustentáveis e o Programa Mais Educação. As informações a seguir tem como fonte os manuais ou guias institucionais. Neste capítulo, conforme já esclarecido, estamos descrevendo “o proclamado” para a Educação Ambiental dentro das esferas federal e estadual, sem entrar no mérito da efetividade dos resultados.

De acordo com seu Guia de Orientações Operacionais (BRASIL/MEC, 2014), o Programa Dinheiro Direto nas Escolas – PDDE Interativo Escolas Sustentáveis é um programa de destinação de recursos financeiros para atender escolas públicas da Educação Básica com o objetivo de favorecer a melhoria da qualidade de ensino e a promoção da sustentabilidade socioambiental nas unidades escolares. O valor do repasse financeiro às unidades escolares é feito com base nos dados extraídos do Censo Escolar do ano imediatamente anterior ao repasse da verba federal, em edições sucessivas do PDDE, mediante critérios estabelecidos nas Resoluções do MEC/FNDE. Pode-se encontrar no Portal do FNDE as resoluções que dispõem sobre a destinação de recursos financeiros PPDE – Escolas sustentáveis: Resolução nº 18 de 21 de maio de 2013, Resolução nº 18 de 03 de setembro de 2014.

O Guia de Orientações Operacionais do PDDE Interativo Escolas Sustentáveis, que traz orientações para apoiar a implementação da Resolução FNDE nº 18 de 03 de setembro de 2014, traz a seguinte definição de Escolas Sustentáveis:

Escolas sustentáveis são aquelas que mantêm relação equilibrada com o meio ambiente e compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, de modo a garantir qualidade de vida às presentes e futuras gerações. Esses espaços têm a intencionalidade de educar pelo exemplo e irradiar sua influência para as comunidades nas quais se situam (BRASIL, 2014, p. 3).

De acordo com o mesmo documento, a transição para a sustentabilidade escolar necessariamente passa pela criação e fortalecimento das Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida – as Com-Vidas, sendo estes considerados elementos estruturantes na criação de escolas sustentáveis. Essas e outras ações são previstas para contemplação no

repassa de recursos financeiros: O PDDE Interativo “destina recursos para as ações que possam conferir visibilidade à intenção de educar para a sustentabilidade. A escola poderá utilizá-lo em uma ou mais das ações relacionadas ao espaço físico, à gestão e ao currículo” (BRASIL, 2014, p. 4).

No Guia do PDDE Interativo Escolas Sustentáveis (BRASIL, 2014) consta que são passíveis de receber os recursos do Programa as escolas que realizaram a IV Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente e que tenham registrado essa realização até outubro de 2013. Os recursos devem ser utilizados para despesa de custeio (80%) e para despesas de capital (20%) necessariamente nessa proporção e de acordo com as finalidades descritas no Guia Operacional Escolas Sustentáveis – MEC/FNDE (2014). Os valores dos repasses às escolas são os seguintes:

Tabela 1 – Valor do repasse PDDE Interativo Escolas Sustentáveis

Número de Alunos	Valores de repasse (R\$)		
	Custeio (80%)	Capital (20%)	Total
Até 199	6.400,00	1.600,00	8.000,00
200 a 499	8.000,00	2.000,00	10.000,00
500 a 999	9.600,00	2.400,00	12.000,00
Acima de 999	11.200,00	2.800,00	14.000,00

Fonte: Guia de Orientações Operacionais Escolas Sustentáveis – MEC/FNDE (BRASIL,2014)⁷

A liberação de recursos pelo FNDE é feito mediante diversas etapas, as quais supõem que a escola faça seu diagnóstico e um processo de planejamento de forma participativa e mediante aprovação pela comunidade escolar, Secretaria de Educação e MEC das ações previstas dentro das dimensões estabelecidas no Guia de Orientações Operacionais: Espaço físico, Gestão e Currículo. Com relação a dimensão currículo, o Guia destaca como parte desta a implementação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CP nº 02 de 15/06/2012), conforme tratamos no item 2.2.2. (BRASIL, 2014).

O Guia de Orientações do PDDE traz uma descrição minuciosa de todo o processo, desde o cadastro da escola no sistema PDDE Interativo até o momento da prestação de contas.

⁷ Os valores informados no quadro mantiveram-se inalterados nas edições sucessivas do PDDE Interativo em 2013 e 2014.

Dando destaque a orientação constitucional de aplicação do princípio da publicidade, um dos princípios que regem a administração pública brasileira, e buscando assegurar a transparência na gestão de recursos públicos pela escola, temos que

A aprovação do Plano de Ação não isenta a escola da correta aplicação e destinação dos recursos, em atendimento às resoluções do FNDE Nº10/2013 e Nº 18/2014 e guia de execução do Programa. Ressalta-se que todos os materiais e bens e/ou serviços escolhidos, os valores para aquisição, bem como as razões que determinam as escolhas, deverão estar registrados em ata, com subsequente afixação de sua cópia legível em local de fácil acesso e visibilidade, na sede da escola beneficiária, para divulgação (grifo nosso), em especial à comunidade escolar, das aquisições e/ou contratações que serão realizadas com os recursos do PDDE (BRASIL, 2014, p. 18).

Além do PDDE Interativo Escolas Sustentáveis, outra fonte de financiamento para as ações referentes a Educação Ambiental é o Programa Mais Educação, instituído pela Portaria Interministerial nº 17/2007 e pelo Decreto nº 7.983 de 27 de janeiro de 2010. Ele integra as ações do PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação como uma estratégia do governo para induzir a ampliação da jornada escolar e a organização curricular, na perspectiva da educação integral. Operacionalizado pela Secretaria de Educação Básica - SEB/MEC, o Programa mais Educação é destinado às escolas de Ensino Fundamental e utiliza recursos do Programa Dinheiro Direto na Escola- PDDE, do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE (BRASIL, 2013).

O Programa Mais Educação para as escolas urbanas 2013 tem cinco macro campos de atuação: Acompanhamento pedagógico; Comunicação, uso de mídias e cultura digital e tecnológica; Cultura, artes e educação patrimonial; Educação ambiental, desenvolvimento sustentável e economia solidária e criativa/ educação econômica; e Esporte e lazer. Cada um desses macro campos é composto de uma série de atividades, sendo fundamental que a escola estabeleça relações entre as atividades do Programa e as atividades curriculares.

De acordo com o Manual Operacional de Educação Integral, que trata do Programa Mais Educação, a escola deve escolher de 5 a 6 atividades dentre todas aquelas listadas nos cinco macro campos, sendo que necessariamente precisa escolher uma do campo Acompanhamento Pedagógico. Fazem parte do macro campo “Educação Ambiental, Desenvolvimento Sustentável e Economia Solidária e Criativa/ Educação Econômica” as seguintes atividades: horta escolar e/ou comunitária, jardinagem escolar, economia solidária e criativa/educação econômica (BRASIL, 2013).

Esta breve explanação sobre o Programa Mais Educação tornou-se necessária em virtude da presença do Programa nas escolas pesquisadas, algumas das quais com atividades que fazem parte do macro campo *Educação Ambiental, Desenvolvimento Sustentável e Economia Solidária e Criativa/ Educação Econômica* a serem descritas no capítulo 3.

2.4 POLÍTICA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM RORAIMA: O PROCLAMADO

O tema meio ambiente está contemplado na Constituição do Estado de Roraima, promulgada em 31 de dezembro de 1991. No seu Art. 11, que trata das competências, os incisos X e XI, respectivamente, indicam que compete ao Estado “proteger o meio ambiente e combater a poluição em quaisquer de suas formas” e “proteger e conservar as florestas, a fauna, a flora, os campos gerais e lavrados” (RORAIMA, 1991, p. 2).

Especificamente sobre Educação Ambiental, no Estado de Roraima, a Lei nº 445 de 07 de junho de 2004 dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Estadual de Educação Ambiental, cria o Programa Estadual de Educação Ambiental e complementa a Lei Federal nº 9.795/99, no âmbito estadual. Nesta estão estabelecidos os objetivos e princípios da Educação Ambiental, preconizando no Art.8º que

A Política Estadual de Educação Ambiental engloba, em sua esfera de ação, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino do Estado e dos municípios, de forma articulada com a União, com os órgãos e instituições integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, e organizações governamentais e não-governamentais com atuação em educação ambiental (RORAIMA, 2004).

Com relação a inclusão da Educação Ambiental nos projetos pedagógicos da escola, de acordo com o parágrafo único do Art. 8º, as instituições de ensino básico, tanto públicas quanto privadas, incluirão em seus projetos pedagógicos a dimensão ambiental, em consonância com os princípios e objetivos da Lei estadual; no Art. 20 lê-se que “as escolas deverão adotar em seus projetos pedagógicos o conhecimento da legislação ambiental e das atribuições responsáveis pela fiscalização ambiental” (RORAIMA, 2004).

A capacitação de professores para o trabalho com Educação Ambiental nas instituições de ensino está contemplado nos artigos 10,11 e 12 da Lei 445/2004. De acordo com o Art. 11, no que se refere à formação inicial, “devem constar nos currículos dos cursos

de formação de professores, em todos os níveis e nas disciplinas, os temas relativos à dimensão ambiental e suas relações entre o meio social e o natural” (RORAIMA, 2004).

Com relação à formação continuada, o Art. 12 da Lei 445/04 prevê que “os professores em atividade na rede de ensino devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos objetivos e princípios da Política Estadual de Educação Ambiental”. Ainda referindo-se à formação dos professores, lê-se no parágrafo primeiro do Art. 10 que “Em cursos de formação superior e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, devem ser incorporados conteúdos que tratem das interações das atividades profissionais com o meio ambiente natural e social” (RORAIMA, 2004).

Como parte da política estruturante do programa de Educação Ambiental do Estado de Roraima, tem-se na Estrutura Organizacional da Secretaria Estadual de Educação e Desporto a Divisão de Educação Ambiental – DIAB, subordinada ao Departamento de Desenvolvimento de Políticas Educacionais, conforme o Diário Oficial do Estado Nº 1048 de 23 de abril de 2009 (RORAIMA, 2009). Sobre as atribuições e missão da Divisão de Educação Ambiental, foi disponibilizado pelo setor um documento onde constam essas informações. Neste documento interno, um plano apresentado referente ao ano de 2016, consta como missões “Fortalecer o desenvolvimento sócio-ambiental na comunidade educacional por meio de projetos e programas que assegurem a responsabilidade social auto-sustentável e capacitação continuada em educação ambiental” e “Reestruturação e fortalecimento das atividades de educação ambiental nas escolas, Com-Vidas, Agenda 21.” Quanto as atribuições, estas estão descritas ao longo de 17 itens, todas relacionadas ao alcance da missão proposta.

O Projeto de Lei que aprova o Plano Estadual de Educação 2014-2024 (PEE) com vigência de 10 anos em conformidade com a Lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014 (DOE nº2548 de 24 de junho 2015) traz em anexo as estratégias para cada nível/modalidade de ensino no intuito de alcançar as 20 metas delineadas ao longo do Plano (RORAIMA, 2015). Nele também é contemplada a Educação Ambiental.

No nível de Educação Fundamental, uma das estratégias previstas no Plano Estadual de Educação 2014-2024 – PEE - é “Implantar e implementar Programas Educacionais que priorizem ações de educação ambiental no âmbito escolar e das comunidades indígenas na perspectiva da qualidade de vida e manejo adequado dos bens da natureza” (RORAIMA, 2015, p. 3). Ressalte-se que o 5º Art. do Plano prevê que a execução do PEE e o cumprimento

de suas metas e estratégias serão objeto de monitoramento contínuo e de avaliações periódicas, sendo esse um aspecto muito importante quando se estabelece um plano com vigência de 10 anos.

Ao estabelecer o currículo escolar como objeto de análise, não poderíamos deixar de trazer também para este trabalho a *Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental*, documento com 306 páginas, revisado em 2010 e ainda em vigência. A Proposta foi adquirida junto ao Departamento de Educação Básica/SEED/RR, e visa “nortear e orientar a ação pedagógica das unidades escolares e dos profissionais que atuam nesta etapa de ensino” (2010, p. 9).

De acordo com seu texto introdutório, a proposta para o Ensino Fundamental foi elaborada de forma participativa e traz o resultado das discussões vivenciadas nas escolas estaduais durante os anos de 2008 e 2009, visando a elaboração de um currículo que atendessem a ampliação do Ensino Fundamental de 8 para 9 anos. Essa medida veio atender o que determina a Lei 11.274, de 6 de fevereiro de 2006, que amplia o Ensino Fundamental para 9 anos de duração, com matrícula da criança aos seis anos, dando prazo de implantação pelos sistemas até 2010.

O trabalho com a Educação Ambiental está presente nos objetivos gerais, sendo que de acordo com essa proposta, um dos objetivos a serem alcançados junto ao aluno é de que, ao final de 9 anos de escolaridade obrigatória, ele possa “perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente” (PROPOSTA DA REDE PÚBLICA ESTADUAL PARA O ENSINO FUNDAMENTAL, 2010, p. 28).

Além de verificar se foi contemplado o tema Meio Ambiente/Educação Ambiental na Proposta Estadual, procuramos ainda informações sobre o previsto para a formação continuada dos professores, já que este aspecto é importante para a qualidade do processo educacional. De acordo com a proposta “A nova realidade educacional exige novas práticas pedagógicas, assessoramento e formação aos professores e ao estabelecimento de ensino [...] (2010, p. 40).

Sobre a questão metodológica, conforme já tratado, as questões ambientais devem ser tratadas de forma interdisciplinar, devendo constituir-se em conteúdo de ensino em todas as disciplinas que compõem o currículo escolar. Na *Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental* (2010) o tema Meio Ambiente, como um tema transversal, deve receber

o mesmo tratamento previsto nos PCN e na Lei 9.795/99, ou seja, deve ser tratado de forma interdisciplinar, integrado ao currículo das disciplinas:

Os Temas Transversais, significativos e relevantes para o processo formativo do aluno, permeiam os componentes curriculares da Base Nacional Comum e da Parte Diversificada, associados à Interdisciplinaridade. No Ensino Fundamental os Temas Transversais desenvolvidos são: Educação Ambiental, Educação para o Trânsito, Educação Sexual, Direito, Cidadania e Ética e História e Cultura Afro-Brasileira. Vale ressaltar que esta organização deve transcender os objetivos específicos de cada área do conhecimento individualmente, promovendo a interação de diferentes saberes que se articulam e relacionam entre si (p. 72).

O trabalho interdisciplinar está previsto de forma incisiva na Proposta Estadual para o Ensino Fundamental (2010). De acordo com ela “propõe-se para o Ensino Fundamental da rede pública estadual, ensino pautado na prática interdisciplinar, formando alunos e alunas com uma visão global de mundo[...]” (p. 46). Ela sugere que “o caminho para a prática transformadora encontra respaldo na interdisciplinaridade” (p. 46).

A Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental traz o referencial curricular para todas as disciplinas deste nível de ensino. Os conteúdos estão divididos em 4 quatro contextos a saber: I-Cultura, tradições e o ser humano; II - Ciência e tecnologia: avanços e contradições; III - Trabalho, consumo e luta por direitos; e IV – Política, ética e cidadania. Outro aspecto a ser ressaltado é a recomendação de que se trabalhe nas diversas disciplinas com realidades locais e cotidianas como ponto de partida, e, a partir daí, dispor o bloco de conteúdos numa co-relação com o âmbito nacional, com a América Latina e com o contexto mundial.

O foco da pesquisa com relação ao currículo das disciplinas na Proposta Estadual foi identificar em que medida foram contemplados objetivos e/ou conteúdos referentes a Educação Ambiental em História, Geografia, Português, Ciências e Matemática, e se estão em conformidade com os PCN, as DCN e outras diretrizes legais. As contradições que se evidenciam nos dados pesquisados serão tratadas no capítulo a seguir.

No capítulo 2 nos limitamos a expor o que consta como diretriz ou norma para o desenvolvimento da Educação Ambiental na educação formal no nível nacional e estadual, para que seja possível avaliar a efetividade dessa política diante dos resultados da pesquisa, o que será tratado nos capítulos 3 e 4.

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS CURRÍCULOS DAS ESCOLAS ESTADUAIS DE ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO BOA VISTA-RR: O PRATICADO

Após fazermos uma retrospectiva da Educação Ambiental no sentido de compreender sua origem e sua importância no que se refere ao imperativo da sustentabilidade no capítulo 1, após expor a política nacional e estadual de educação ambiental nos termos normativos, destacando alguns aspectos presentes na legislação e suas diretrizes, bem como orientações e estratégias do Poder Público no intuito de dar resposta ao dever constitucional de defender e preservar o Meio Ambiente para as “presentes e futuras gerações”, assegurando o seu equilíbrio, conforme o Art.225 da Constituição Federal de 1988, neste capítulo o foco será o que de fato se realiza nas instituições de ensino da Rede Estadual no Município Boa Vista-RR, no nível do planejamento, sendo possível perceber a distância entre o proclamado (ideal) e o praticado (real) no currículo formal das escolas no que se refere a Educação Ambiental.

Inicialmente faremos o delineamento metodológico no que diz respeito a amostra estratificada do conjunto de escolas estaduais que atendem do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental no Município de Boa Vista-RR, à técnica de pesquisa e aos procedimentos para análise dos dados. Feitos esses esclarecimentos iniciais, passaremos a análise e interpretação dos dados, sempre buscando fazer a conexão de informações e/ou inferências com o referencial que baliza essa pesquisa, ou seja, do materialismo histórico dialético, referencial teórico que permite buscar um conjunto mais amplo de relações no sentido de captar o movimento das políticas educacionais na sua totalidade, contribuindo para a compreensão dos fenômenos particulares que ali são observados.

3.1 CONTEXTO DE PESQUISA E DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O contexto de pesquisa foi constituído por seis escolas estaduais que atendem ao Ensino Fundamental no Município de Boa Vista/RR. Segundo dados de 2015 fornecidos pelo Departamento de Ensino da SEED/RR, das 58 escolas estaduais que atendem a zona urbana do Município de Boa Vista, 46 oferecem o Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano, na modalidade Ensino Regular. Essas escolas estão divididas em seis (06) zonas, de acordo com sua localização para fins de atendimento da SEED/RR. Como critério de seleção de amostra,

optamos pela amostra aleatória estratificada, que, segundo Leite (2008, p. 127) “caracteriza-se pela seleção de uma amostra de cada subgrupo da população considerada.”

Assim, selecionamos uma amostra aleatória simples em cada estrato, ou seja, escolhemos aleatoriamente uma escola por pólo, de forma a contemplar as diferentes zonas da cidade de Boa Vista, tendo na localização geográfica mais um fator de análise. A identidade das instituições foi preservada por ser uma exigência explícita na autorização dada à pesquisa e em virtude do comprometimento pessoal da pesquisadora junto aos gestores. Para nos referirmos às seis instituições de ensino usaremos a denominação IE1, IE2, IE3, IE4, IE5, IE6 e evitaremos denominações que possam oferecer à comunidade em geral referência quanto ao local.

Inicialmente faremos uma breve caracterização das escolas-campo com base nas informações contidas no Projeto Político Pedagógico apresentado pelas instituições e com base em outras fontes apresentadas, como projetos interdisciplinares, certificados, prêmios, etc., com o intuito de possibilitar uma representação do *locus* da pesquisa. Algumas informações podem remeter um funcionário ou usuário que faça parte do contexto da instituição a uma possível identificação, já que se referem a uma situação real refletida nesse trabalho, porém não existe outra possibilidade dentro dessa pesquisa de campo.

A primeira instituição de ensino, aqui chamada IE1 fica localizada na zona central da cidade de Boa Vista (Polo V) e tem Decreto de Autorização desde 1971. Em 2016 atendeu a 327 alunos do Ensino Fundamental nos turnos matutino e vespertino. Tem amplo espaço físico, 13 salas de aula e salas de apoio pedagógico e administrativo. Quanto à dimensão financeira, a escola recebe recursos do FNDE por meio do PDDE Interativo: Escola acessível, Mais Educação e Escola Sustentável, os quais são administrados pela Associação de Pais e Mestres conforme decisão conjunta em assembléia (Projeto Político Pedagógico, 2015). A pesquisa documental foi realizada ao longo de 10 visitas, sendo disponibilizados pela equipe escolar os documentos solicitados e também sendo possível o registro por meio de fotografia de alguns aspectos a serem analisados por se referirem ao tema em estudo.

Com relação aos projetos voltados para Educação Ambiental que a instituição desenvolveu ou desenvolve, foram apresentados os seguintes:

- Dois projetos interdisciplinares (Utilização de material reciclado no jardim e gincana interdisciplinar - executados em anos anteriores-sem cronograma anexo);
- Plano de Ação do Programa PDDE Escolas Sustentáveis (ano base 2012) cujas ações citaremos nos indicadores.

A instituição denominada IE2 também fica na zona central da cidade (Polo VI) e atende a 194 alunos do Ensino Fundamental e 576 de Ensino Médio nos turnos matutino, vespertino e noturno. Possui decreto de autorização e funcionamento desde 1945 e conta com amplo espaço, com 12 salas de aula e salas para apoio às atividades administrativas e pedagógicas. Fizemos 7 visitas à escola para realização da pesquisa e registro de ações descritas nos planos apresentados pela gestão e coordenação pedagógica.

Com relação aos projetos institucionais, prêmios ou certificados na área de Educação Ambiental foram apresentados os seguintes:

- Agenda 21: projeto referente ao período 2011-2012;
- Com-Vidas: Relação dos membros eleitos em 2011; Certificado de participação no III Encontro das Com-Vidas em 21/11/12;
- CNIJMA: Diplomas de participação na II Conferência Nacional, III e IV Conferência Estadual (2005 e 2013)
- Plano de Ação do Programa PDDE *Escolas Sustentáveis* (ano base 2012) cujas ações citaremos nos indicadores;
- Programa *Mais Educação* com ações no macro campo “Educação Ambiental, desenvolvimento sustentável e economia solidária e criativa/educação econômica” (2013/2014 com recurso para 2016);
- Prêmio “Escola Amiga do Meio Ambiente” pela colaboração nas atividades em favor da natureza (Prefeitura de Boa Vista e Cooperativa dos Amigos Catadores e Recicladores de Resíduos Sólidos de Roraima);
- Semana do Meio Ambiente (Somente cronograma para 2016 – Projeto não disponibilizado).

Um fato que chamou a atenção na IE2 é a referência à *Carta da Terra*, um dos itens da visão da escola no seu projeto pedagógico.

A instituição denominada IE3, fica no Polo II, zona periférica, com decreto de autorização e funcionamento desde 1996. No ano de 2016 atendia 507 alunos de Ensino Fundamental e Médio, nos turnos matutino e vespertino. Segue o modelo arquitetônico das escolas denominadas “escola-padrão” (várias escolas na capital e municípios com o mesmo padrão arquitetônico). Com amplo espaço, ocupa uma quadra inteira, disponibilizando 13 salas de aula e salas para apoio administrativo e pedagógico. De acordo com seu Projeto Pedagógico, a clientela é caracterizada como sendo de perfil socioeconômico heterogêneo,

moradores dos bairros Jóquei Clube, Cinturão Verde, Centenário, Asa Branca e outros. Foram realizadas 7 visitas à escola para coleta de dados.

Com relação aos projetos institucionais, prêmios ou certificados na área de Educação Ambiental foram apresentados os seguintes:

- Certificado de participação na IV Conferência Estadual Infante Juvenil pelo Meio Ambiente (2013);
- Certificado de participação no III Encontro das Com-Vidas (2012);
- Projeto Interdisciplinar onde um dos eixos é Meio Ambiente e Cidadania

Segundo informações verbais da gestão e confirmadas no Departamento de Ensino da SEED/RR, a escola recebeu recursos do *PDDE Interativo Escolas Sustentáveis* e do Programa *Mais Educação* com ações no macro campo “Educação Ambiental, desenvolvimento sustentável e economia solidária e criativa/educação econômica” - Atividade Horta Escolar/comunitária (2013/2014 com recurso para 2016), porém os planos não foram disponibilizados.

A quarta instituição, denominada IE4, é uma escola de médio porte localizada no Polo III (zona periférica). Possui decreto de funcionamento desde 1995, atendendo a 568 alunos do Ensino Regular (6º ao 9º ano) e Ensino Médio em 2016, nos turnos matutino, vespertino e noturno. Possui, como as demais, quadra coberta e amplo espaço físico. Foi apresentado projeto político pedagógico em fase de conclusão e portanto, sem receber o parecer do Conselho Estadual de Educação/RR, no entanto foi utilizado como fonte de pesquisa em virtude de refletir o pensamento pedagógico da equipe. Foram realizadas 8 visitas à escola para coleta de informações e registro de dados.

Com relação aos projetos institucionais, prêmios ou certificados na área de Educação Ambiental foram apresentados os seguintes:

- Projeto Horta Escolar (2014)
- IV Encontro Com-Vidas: Prêmio pelo III lugar na mostra de vídeos
- IV Conferência Estadual Infante-Juvenil pelo Meio Ambiente (2013)
- Projeto ambiental “Terra” (2013).

A quinta escola-campo foi denominada IE5 e está localizada no Polo I (área periférica). Também uma escola de médio porte, no modelo escola-padrão, com 12 salas de aula permanentes, salas de apoio e quadra coberta, além de outras dependências, está localizada na zona oeste da capital. A IE5 tem decreto de funcionamento desde 1996 e no ano

de 2016 atendeu 410 alunos do Ensino Fundamental do 6º ao 9º ano nos turnos matutino e vespertino e 502 alunos do Ensino Médio no turno noturno. Foram realizadas 5 visitas para coleta de dados, sendo que os planos de curso das disciplinas foram disponibilizados em mídias, o que diminuiu o tempo de permanência na escola para pesquisa documental.

Com relação aos projetos institucionais, prêmios ou certificados na área de Educação Ambiental foram apresentados os seguintes:

- IV Conferência Estadual Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente (2013);
- Projeto horta comunitária (2010).

E finalmente, a IE6, que está localizada no Polo IV, atendendo a 402 alunos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental nos turnos matutino e vespertino no ano de 2016. Seu decreto de criação é de 1996 e encontra-se em fase de reformulação do projeto político pedagógico, não sendo apresentado o projeto anterior pela equipe escolar. Foram realizadas 5 visitas à escola com o intuito de registrar os dados, sendo que pelo menos duas das fontes de pesquisa não puderam ser acessadas.

Com relação aos projetos institucionais ou suas evidências, prêmios ou certificados na área de Educação Ambiental foram apresentados os seguintes:

- Agenda 21 (2012)
- Com-Vidas: Prêmio pelo III lugar na mostra de vídeos
- IV Conferência Estadual Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente (2013);
- Gincana do Meio Ambiente (2014)
- Mais Educação (Projeto horta e jardinagem para o ano de 2016)

Segundo informações verbais no âmbito da escola e junto à Divisão de Educação Ambiental da SEED/RR, a escola recebe recursos do PDDE Interativo, porém os planos para utilização do recurso federal não foram disponibilizados para pesquisa.

Com relação a técnica de pesquisa utilizada, o levantamento de dados foi feito a partir de documentação indireta, da qual fazem parte a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. De acordo com Lakatos; Marconi (1991) a característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, constituindo o que se denomina fontes primárias. A pesquisa documental foi realizada nas seis escolas estaduais acima descritas, com foco no atendimento do 6º ao 9º ano, correspondendo a uma amostragem de

13% do total de 46 escolas estaduais existentes no ano de 2015 no Município de Boa Vista, tendo como referência os seguintes documentos:

- Projeto político pedagógico: Plano Global da Escola;
- Planos de Curso: planejamentos anuais das disciplinas História, Geografia Língua Portuguesa, Ciências e Matemática;
- Projetos interdisciplinares com a temática Meio Ambiente e/ ou Educação Ambiental;
- Planos de ação da escola cuja fonte de financiamento são recursos federais voltados para o desenvolvimento da sustentabilidade em espaços de educação formal.

Com a finalidade de obter dados que pudessem nos conduzir a dar resposta ao problema de pesquisa, ou seja, *em que medida a Educação Ambiental faz parte dos currículos escolares das diversas disciplinas no Ensino Fundamental do 6º a o 9º ano das escolas públicas de Boa Vista-RR em questão*, realizamos a pesquisa de campo no período de junho a setembro de 2016. Para tanto, solicitamos autorização do Secretário Estadual de Educação para a pesquisa por meio de requerimento (Apêndice A), com os esclarecimentos quanto a instituição de vínculo da pesquisadora, objetivo da pesquisa e a relação de escolas selecionadas, a qual foi concedida em 10 de março de 2016.

De posse da autorização, realizamos visita a cada uma das escolas, apresentando o objetivo da pesquisa, contribuições que poderia representar, a técnica a ser utilizada (pesquisa documental) e apresentação de um termo onde se explicitava o compromisso de preservar o nome da instituição, bem como nomes de funcionários que fornecessem dados para a pesquisa (Apêndice B). O passo seguinte foi a análise dos documentos com base no roteiro das fichas de pesquisa (Apêndice C e D), conforme foram disponibilizados pela equipe escolar, e a observação das dependências da escola no que se refere ao ambiente e possíveis efeitos das ações descritas na pesquisa documental, sem adentrar às salas de aula.

Além da pesquisa documental, foi realizada observação assistemática, com registro por meio de fotografia de aspectos considerados relevantes para as conclusões desse estudo nas instituições-campo. Realizamos ainda pesquisa no Departamento de Educação Básica e na Divisão de Educação Ambiental, setores da Secretaria de Estado da Educação e Desporto–SEED/RR que poderiam oferecer subsídios para compor o quadro das diretrizes estaduais para o trabalho com Educação Ambiental, bem como compreensão do seu papel no que se

refere a Política Estadual de Educação Ambiental, conforme Lei Estadual 445/2004. Essa etapa foi particularmente importante para a análise dos resultados da pesquisa nas escolas.

Os procedimentos para análise dos dados coletados ocorreram dentro da abordagem sociohistórica por meio de *núcleos de significação*, método de análise de material qualitativo tratado por Aguiar; Ozella (2006). Sobre esse método, esses autores destacam que o processo de reflexão tem seu ponto de partida nos dados empíricos, mas que é necessário ir além das aparências, estudando o objeto no seu processo histórico, no seu processo de constituição, o que se dá considerando três etapas: a) pré-indicadores, b) indicadores, e c) núcleos de significação, sendo as duas primeiras de análise (dados empíricos) e a última de síntese, onde se estabelece relação com aspectos mais amplos da realidade (abstrações).

3.2 ANÁLISE DOS DADOS NA PERSPECTIVA SÓCIO-HISTÓRICA

Conforme já destacado, os procedimentos para análise foram feitos através dos *núcleos de significação*, tratados por Aguiar; Ozella (2006), de acordo com as seguintes etapas:

- Levantamento dos *pré-indicadores*: obtidos por meio de leitura flutuante dos dados coletados e organização do material, permitindo destacar e organizar trechos significativos para a construção dos núcleos futuros, temas que emergiram pela sua maior frequência e pela importância para compreensão dos objetivos da investigação;
- Sistematização dos *indicadores*: processo de aglutinação dos pré-indicadores, seja pela similaridade, pela complementaridade ou pela contraposição. São eles que permitem caminhar na direção dos possíveis núcleos de significação.
- Sistematização dos *núcleos de significação*: etapa composta de duas fases – a construção dos núcleos de significação, voltada para a inferência e organização dos núcleos de significação a partir da articulação de indicadores; e a análise dos núcleos, que se ocupa da discussão teórica dos conteúdos propriamente ditos. Nesta última fase, o processo de análise não fica restrito aos trechos destacados no instrumento de pesquisa, mas sim articulada com o contexto histórico (social, político, econômico) que permite a compreensão do sujeito/fato na sua totalidade.

No processo de levantamento de dados a seguir, destacamos dos documentos aqueles trechos mais significativos no sentido de trazer resposta ao problema de pesquisa.

3.2.1 Os pré-indicadores

O discurso transcrito dos documentos constitui-se em importante material de análise e interpretação, sendo por isso considerado um dos primeiros passos, consistindo também em levantamento de pré-indicadores. Essa etapa é de análise, sendo importante ater-se ao conteúdo na dimensão em que este é contemplado pela instituição (seu significado), visto que discorreremos sobre as implicações destes aspectos para a resposta ao problema de pesquisa e à hipótese inicial. De acordo com Aguiar; Soares; Machado; (2015, p. 230) “um critério básico para filtrar esses pré-indicadores é verificar sua importância para a compreensão do objetivo da investigação”.

O processo de análise iniciou pela leitura flutuante das anotações realizadas tendo por base a Proposta da Rede Estadual para o Ensino Fundamental (2010) e 5 projetos pedagógicos apresentados por 5 escolas. Iniciamos a análise obedecendo a “hierarquia” das concepções e/ou determinações, para que possamos ao final observar as possíveis contradições face ao que é planejado pelo professor, momento em que se evidencia a intenção do trabalho junto ao aluno, foco de todo o processo pedagógico. Na leitura desses documentos, destacamos informações que pudessem responder ao problema de pesquisa.

Assim, destacamos trechos referentes ao trabalho com o *meio ambiente ou à Educação Ambiental*, foco da nossa investigação; à *interdisciplinaridade*, por ser o modo próprio de realizar a abordagem das questões ambientais de acordo com as diretrizes nacionais e estaduais; à *formação continuada dos professores*, também um aspecto a ser contemplado nas diversas esferas, segundo a Lei Federal 9394/96; ao *currículo*, que ao ser definido pela instituição deve refletir sua visão de mundo e orientar sua prática; ao *planejamento*, forma de efetivação do currículo oficial; e à *dimensão financeira*, visto que essas informações revelam meios previstos em legislação para que a escola possa desenvolver algumas ações na área ambiental.

Cabe ressaltar o que nos trazem Aguiar; Soares; Machado (2015) sobre os trechos destacados como pré-indicadores, no sentido de que estes não são constituídos de palavras vazias. São palavras cujos significados carregam e expressam sempre a materialidade histórica do sujeito, ou seja, aspectos afetivos e cognitivos acerca da realidade da qual participa. Por se constituírem nas significações que os sujeitos construíram frente à realidade, esses trechos são o ponto de partida.

Quadro 1 - Trechos da Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental e dos projetos político- pedagógicos das instituições de Ensino Fundamental

Pré-indicadores
<p><i>a) Meio Ambiente/Educação Ambiental</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • “perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo ativamente para a melhoria do meio ambiente” (Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental, 2010 - OBJETIVOS GERAIS, p.28); • “Compreender os processos naturais e o respeito ao meio ambiente”(IE2, PPP, OBJETIVOS GERAIS, p. 24); • “Responsabilidade social e ambiental: interagir com a comunidade e o meio ambiente de forma equilibrada, apoiando, estimulando e promovendo ações sociais, estimulando o desenvolvimento sustentável” (EI2, PPP, 2013, p. 34-35); • (Projetos interdisciplinares) “Na promoção de Educação Ambiental a qual será um dos principais focos da proposta pedagógica, pois por meio dessa disciplina o aluno ampliará o conhecimento e perceberá a importância de se preservar o meio ambiente em que está inserida (sic). A escola já desenvolve os projetos Escola Limpa e Horta escolar, os quais visam a formação da consciência sustentável...” (IE1, PPP, 2015, p. 54); • “Proporcionar a compreensão do ambiente natural, os tipos de inclusão social, do sistema político, da tecnologia, das artes, dos valores em que fundamenta a sociedade” (IE5, PPP, OBJETIVOS GERAIS); • Citado dentre os Temas Transversais como parte diversificada do currículo. (IE5, PPP, 2010, p. 22); • Citado na Dimensão jurídica: Constituição Federal de 1988 e a Lei Federal 9.795/99 (IE5, PPP, 2010, p. 23).
<p><i>b) Interdisciplinaridade</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • “Os Temas Transversais, significativos e relevantes para o processo formativo do aluno, permeiam os componentes curriculares da Base Nacional Comum e da Parte Diversificada, associados à Interdisciplinaridade. No Ensino Fundamental os Temas Transversais desenvolvidos são: Educação Ambiental, Educação para o Trânsito, Educação Sexual, Direito, Cidadania e Ética e História e Cultura Afro-Brasileira”. (Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental, 2010, p. 72); • “Nesta linha propõe-se para o Ensino Fundamental da rede pública estadual, ensino pautado na prática interdisciplinar, formando alunos e alunas com uma visão global de mundo, aptos para “articular, religar, contextualizar, situar-se num contexto e, se possível, globalizar, reunir os conhecimentos adquiridos” (MORIN, 2002, p. 29 apud Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental, 2010. p. 46); • “Ao considerar o aluno um indivíduo, ou seja, um ser total, completo, indivisível, concebe-se que o caminho para a prática pedagógica transformadora encontra respaldo na interdisciplinaridade. Este conceito está apoiado na complexidade, na abordagem de um tema ou tópico que esteja acima das barreiras disciplinares, isto é, na tentativa de abordar o tema como um todo...” (Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental, 2010, p. 46); • “A proposta de prática pedagógica interdisciplinar estabelece mudanças na relação entre áreas do conhecimento, componentes curriculares, conteúdos e a realidade dos alunos, influenciando-se mutuamente e criando a possibilidade de aprendizagem mais significativa” (Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental, 2010, p.46); • “[...]conhecimento escolar, vinculado ao mundo do trabalho e à prática social, a interdisciplinaridade, assim como a experiência extra escolar adquirida durante o período escolar ou por meio da realidade vivida em sociedade.” (IE1, PPP, 2015, p.37,38); • “A prática interdisciplinar e a contextualização são práticas constantes na escola, mas ainda é necessário que os educadores se apropriem do conceito de interdisciplinaridade como compreensão de um processo contínuo” (IE1, PPP, 2015, p. 47);

- “[...]promoverá a interdisciplinaridade em substituição à organização pluri-disciplinar onde os conteúdos são justapostos e fragmentados, procurar fornecer uma visão mais integral da realidade” (IE2, PPP,2013, p. 43);
- “Os conteúdos dos componentes curriculares da Base Nacional Comum e Diversificada, do Ensino Fundamental e Ensino Médio Regular, em fase de implantação, serão ensinados de forma interdisciplinar e contextualizados, observando as peculiaridades individuais e locais e através de diferentes metodologias...” (IE3, PPP, 2014, p.63);
- “O professor é o agente responsável pela transformação do educando. Por isso as atividades devem ser desenvolvidas com criatividade, propiciando o exercício do raciocínio, buscando trabalhar dentro de um contexto, em uma sequência lógica e interdisciplinar, deixando de lado a fragmentação do conteúdo. (IE5, PPP, 2010, p. 17);

c) *Formação de professores*

- “A formação dos professores é realizada durante as reuniões pedagógicas e de planejamento coletivo...” (IE1, PPP, 2015, p.47);
- “O treinamento será realizado de forma sistemática e contínua, visando melhorar o desempenho profissional e humano do docente. Será realizado através de: reuniões, debates, palestras, cursos, dinâmicas, textos informativos” (IE2, PPP, 2013, p. 46);
- “Além dos mais são ofertados, por meio da Secretaria de Educação (via CEFORR), em convênio com outros órgãos, curso de formação continuada, buscando aperfeiçoamento dos profissionais, tanto na formação profissional, como para o exercício da cidadania” (IE3, PPP, 2014, p.77);
- “Oportunizar a qualificação dos profissionais em educação, principalmente a formação continuada no próprio ambiente de trabalho” (IE4, PPP, 2016,Objetivos específicos, p.24);
- “Esta instituição tem a proposta de ofertar formação continuada por meio da parceria com outras entidades educacionais, e em especial com o CEFORR – Centro de Formação de Profissionais do Estado de Roraima” (IE4, PPP, 2016, p.16);
- “Por isso a formação dos profissionais do magistério não deve resumir-se aos conteúdos curriculares, mas deve ir além, enfocando questões que fazem parte dos debates da sociedade como cidadania, democracia, avaliação, práticas metodológicas, problemas sociais entre outros” (IE4, PPP, 2016, p.15);
- “Não adianta garantir na legislação a autonomia para a escola elaborar seu projeto, se na prática as condições não são oferecidas. Para que isso ocorra é fundamental, o investimento na formação (inicial e continuada), condições de trabalho (recursos didáticos, físicos e materiais, dedicação integral à escola, redução do número de alunos na sala de aula, etc.) e remuneração digna para o magistério” (IE4, PPP, 2016, p.15);
- “Um entrave para a concretização do projeto político pedagógico é a falta de espaço coletivo para estudos e discussão periódica entre os professores, pois fica difícil realizar a formação continuada e a operacionalização dos projetos da escola sem integrar os docentes” (IE4, PPP, 2016, p.16);
- “A formação continuada do corpo docente [...] se dará através de estratégias criadas pela Coordenação Pedagógica, que garantam e estimulem a participação dos mesmos em atividades relacionadas as suas práticas pedagógicas” (IE5, PPP, 2010, p. 34);
- “Serão considerados os cursos de formação continuada oferecidos, em qualquer período do ano letivo, pelo estabelecimento de ensino, em parceria com outras instituições de ensino e/ou profissionalizantes que venham a contribuir com a melhoria da atuação do professor...” (IE5, PPP, 2010, p. 33).

d) *Currículo*

- “Esta proposta acredita que o currículo é uma construção social, resultante de um processo histórico sofrendo influências políticas, sociais, culturais e pedagógicas, voltada para a concretização de objetivos educacionais, dentro de uma visão transformadora (Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental, 2010, p.65);

- “Seguindo as concepções defendidas nesta proposta propõe-se um currículo interrelacional, visando favorecer o desenvolvimento de habilidades e competências de maneira interdisciplinar necessárias a construção do saber (Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental, 2010, p.65);
- “Nessa perspectiva de currículo como um processo dinâmico de construção de saberes, em que práticas e possibilidades se articulam e se complementam, através de uma relação dialógica que proporcione adaptações e alterações nas práticas de ensino acredita-se ser possível a efetivação da aprendizagem” (Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental, 2010, p.65);
- (*Currículo*) “é um conjunto de atividades que os educadores organizam intencionalmente para formar o ser humano, futuro cidadão, não devendo ser algo aleatório ou ocasional” (IE1, PPP, 2015, p. 37);
- “O currículo, para ser um verdadeiro guia na transformação da cultura e do saber, para que possa estabelecer uma relação entre a herança cultural e o viver presente e futuro deverão (sic) expressar e definir quais objetivos a serem alcançados a longo, médio e curto prazo, sempre em relação ao desenvolvimento do indivíduo como pessoa humana” (IE1, PPP, 2015, p. 38);
- “Concebe-se currículo como inacabado, provisório e aberto para inclusão de saberes e expressões culturais, havendo espaço para projetos interdisciplinares...” ((IE1, PPP, 2015, p. 53);
- “O currículo é entendido como um conjunto de organização escolar, incluindo todas as ações planejadas, executadas e avaliadas no contexto da escola. Considerando as questões sociais, contemporâneas e contribuindo para a formação de cidadãos crítico-sociais capazes de perceber o mundo e atuar sobre ele” (IE3, PPP, 2014, p. 59);
- “A Concepção de currículo [...] pretende ultrapassar a estrutura linear e fragmentada. Assim busca relação de reciprocidade e colaboração entre as diversas áreas... (IE5, PPP, 2010, p. 17).

e) *Planejamento*

- “O planejamento de ensino e aprendizagem deve definir objetivos do currículo (...) Os objetivos devem orientar a organização dos conteúdos, das atividades planejadas e abordagens que os temas selecionados devem merecer” (PPP, 2015, IE1, p. 30);
- “O planejamento deve ser formal (escrito), sistemático e concreto, devendo haver flexibilidade e organização. Deve voltar-se para a transformação social por meio da potencialização das capacidades individuais e coletivas dos alunos” (PPP, 2015, IE1, p. 30);
- “Planejamento deve ser flexível e não algo pronto e acabado, desvinculado das relações entre a escola e a realidade histórica. Fundamentado numa ação pedagógica participativa, crítica e transformadora, através da integração de todos os setores da atividade humana, numa ação globalizante e coletiva” (PPP, 2016, IE4, p. 49);
- “Planejar significa, a partir da realidade do estudante, pensar as ações pedagógicas possíveis de serem realizadas no intuito de possibilitar a produção e internalização de conhecimento por parte do(a) aluno(a)” (PPP, 2010, IE5, p. 32).

..f) *Recursos financeiros*

- “A escola recebe recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), por meio do Dinheiro Direto da escola (PDDE Interativo, a saber: Escola Acessível, Mais Educação, Escolas Sustentáveis)” (PPP, 2015, IE1, p.27);
- “Quanto ao aspecto financeiro, a escola conta com recursos do FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação) através do PDDE (Programa Dinheiro Direto na escola), do PDE (Plano de Desenvolvimento da Escola mais Educação (PPP, 2010, IE5, p. 23);
- “Recursos financeiros disponíveis (recebidos do governo Federal através da APM ou obtidos pela própria escola)” (PPP, 2016, IE4, p. 48).

Fonte: Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental (2010) e projetos político- pedagógicos das instituições de ensino pesquisadas (IE1, IE2, IE3, IE4, IE5)

Os trechos destacados como pré-indicadores da Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental (2010) e dos projetos pedagógicos apresentados por cinco das seis instituições da pesquisa, refletem, com pouquíssimas exceções, o discurso oficial constituído pelo sistema educacional, refletindo uma baixa contradição. Posteriormente, na fase de síntese (capítulo 4) destacaremos alguns trechos, já que, conforme Aguiar; Soares; Machado (2015) os significados constituem o ponto de partida, mas, por serem histórica e socialmente construídos, eles contêm mais do que aparentam num primeiro olhar.

Como a presença das categorias destacadas são elementos com pouca ou nenhuma incidência nos planos de curso analisados nas seis instituições de pesquisa (o real), mais que o conteúdo fez-se realmente significativo a presença ou a ausência dos temas em termos quantitativos. Para isso apresentamos a seguir alguns dados referentes aos planos de curso, os quais foram obtidos através de leitura flutuante com o intuito de responder a pergunta de pesquisa, ou seja, *considerando que a Educação Ambiental é uma política pública instituída pela Lei Federal 9.795/99 e outras medidas legais, além de ser vista como requisito básico para o desenvolvimento sustentável, em que medida a Educação Ambiental faz parte dos currículos escolares das diversas disciplinas no Ensino Fundamental do 6º a o 9º ano das escolas públicas de Boa Vista-RR em questão?*

Antes um breve esclarecimento que se faz necessário: não consideramos que Meio Ambiente e Educação Ambiental são conceitos similares, visto que conteúdos referentes ao meio ambiente podem ser trabalhados pelo professor sem a preocupação em realizar Educação Ambiental, uma prática que envolve objetivos voltados para a formação de valores, atitudes e o senso de responsabilidade individual e coletiva diante do ambiente em que se vive. Conforme Dias (2004, p. 523):

EA é um processo permanente no qual indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiência e determinação que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais presentes e futuros.

O uso dos termos “*Meio Ambiente/Educação Ambiental*” no mesmo campo se deu em virtude do primeiro ser de uso corrente, visto que desde 1997 foi inserido pelos PCN como tema transversal no currículo e largamente discutido nos anos imediatamente posteriores, já o segundo, apesar de ser contemplado na Lei Federal 9795/99, e nas Diretrizes Curriculares Nacionais, não teve ainda seu uso disseminado nas instituições, segundo nosso entendimento.

Ater-se somente ao termo “*Educação Ambiental*” poderia mostrar um resultado ainda mais preocupante e/ou omitir alguma intencionalidade acerca do objeto da investigação.

Nos *planos de curso* (anuais) das cinco disciplinas com maior carga horária na grade curricular, ou seja, Português, Matemática, Ciências, História e Geografia, nas seis instituições de ensino, verificamos a ocorrência dos pré-indicadores a seguir: inclusão de conteúdos e/ou objetivos explícitos que contemplam a Educação Ambiental ou o Meio Ambiente na série/ano, inclusão de outros temas transversais, participação em projetos institucionais referentes a Educação Ambiental e referência à interdisciplinaridade como forma de abordagem, onde **P** significa presente e **A** ausente.

Tabela 2 - Disciplina Português nas 6 instituições pesquisadas

Disciplina	Número de Planos	Pré-indicadores	P	A	%	
					P	A
Português	17	Inclusão de conteúdos sobre Meio Ambiente/Educação Ambiental	2	15	12%	88%
		Inclusão de outros temas transversais	4	13	23%	77%
		Participação em projetos institucionais com o tema meio ambiente	2	15	12%	88%
		Referência ao trabalho interdisciplinar na metodologia	1	16	6%	94%

Fonte: Dados da pesquisa 2016.

A inclusão de conteúdos referentes ao *meio ambiente* foi observado em dois (02) planejamentos do mesmo professor (6º e 7º ano, IE3), e foi considerado *presente* por existir a possibilidade de trabalho, já que consta no plano a informação “Eixo temático meio ambiente, esporte e cidadania” (um dos eixos de um projeto institucional); porém, no plano não constam objetivos referentes a Educação Ambiental, sendo impossível afirmar as intencionalidades.

Esse mesmo professor é responsável pela incidência de (02) duas ocorrências de *participação em projetos institucionais* com o tema meio ambiente, por participação no mesmo projeto. Com relação ao trabalho *interdisciplinar*, ele é citado em apenas um dos planos com o seguinte conteúdo: “Desenvolver no educando a competência sociocomunicativa em diferentes contextos: oralidade e escrita, dando ênfase à interdisciplinaridade” (6º ano, IE4).

Tabela 3 - Disciplina Matemática em 5 das 6 instituições pesquisadas (Ausente IE4*)

Disciplina	Número de Planos	Pré-indicadores	P	A	%	
					P	A
Matemática	16	Inclusão de conteúdos sobre Meio Ambiente/Educação Ambiental	1	15	6%	94%
		Inclusão de outros temas transversais	1	15	6%	94%
		Participação em projetos institucionais com o tema meio ambiente	-	16	-	100%
		Referência ao trabalho interdisciplinar na metodologia	2	14	12%	88%

Fonte: Dados da pesquisa 2016.

*IE4 não apresentou planos na disciplina Matemática

É importante especificar em que medida foi considerado presente conteúdos sobre Meio Ambiente/Educação Ambiental e outros temas transversais nessa disciplina. Como parte do plano do 9º ano (IE3) consta o item “Temas Transversais” com a seguinte discriminação: pluralidade cultural, meio ambiente, cidadania, responsabilidade, socialização, cultura, trabalho e consumo, respeito. Quanto à referência ao trabalho interdisciplinar em dois (02) planos, encontramos o seguinte: “Construir a matemática a partir dos problemas encontrados em outras disciplinas e áreas do conhecimento e a utilização dos conhecimentos matemáticos em especialidades” (9º ano, IE3); e “Estabelecer conexões entre temas matemáticos de diferentes campos e entre temas e conhecimentos de outras áreas curriculares” (9º ano, IE2).

Tabela 4 - Disciplina Ciências em 5 das 6 instituições pesquisadas (Ausente IE5*)

Disciplina	Número de Planos	Pré-indicadores	P	A	%	
					P	A
Ciências	15	Inclusão de conteúdos sobre Meio Ambiente/Educação Ambiental	11	4	73%	27%
		Inclusão de outros temas transversais	1	14	7%	93%
		Participação em projetos institucionais com o tema meio ambiente	1	14	7%	93%
		Referência ao trabalho interdisciplinar na metodologia	-	15	-	100%

Fonte: Dados da pesquisa 2016.

*IE5 não apresentou planos da disciplina Ciências.

Com relação a disciplina Ciências e os achados nesta pesquisa existem algumas questões a considerar:

- De modo geral, observando-se os índices dos livros didáticos e os programas de ensino de Ciências verifica-se que os conteúdos referentes ao meio ambiente (aspectos naturais) fazem parte dos conteúdos específicos da disciplina, em especial no 6º e 7º ano;
- Em cinco (5) dos onze (11) planos onde se considerou estar presente conteúdos referentes ao *Meio Ambiente/ Educação Ambiental*, o tema consta no objetivo geral para o nível de ensino (6º ao 9º ano), mas não existem objetivos específicos ou conteúdos previstos para desenvolvimento de tal objetivo por série/ano, o que se observou em planos do 8º e 9º ano, onde conteúdos referentes ao meio ambiente não são parte do conteúdo específico;
- O seis (06) planos onde foram encontrados objetivos específicos ao longo do plano, seguidos de conteúdos de ensino, referiam-se ao 6º e 7º ano.
- Com relação a participação em projetos institucionais com o tema Meio Ambiente, um (01) plano de curso do 9º ano (IE3) faz referência a participação em um projeto institucional que tem como eixo temático “Meio ambiente, esporte e cidadania”, porém não se especifica quais objetivos ou conteúdos serão desenvolvidos.

Tabela 5 - Disciplina Geografia nas 6 instituições pesquisadas

Disciplina	Número de Planos	Pré-indicadores	P	A	%	
					P	A
Geografia	17	Inclusão de conteúdos de Meio Ambiente/Educação Ambiental	13	4	76%	24%
		Inclusão de outros temas transversais	4	13	24%	76%
		Participação em projetos institucionais com o tema meio ambiente	-	17	-	100%
		Referência ao trabalho interdisciplinar na metodologia	-	17	-	100%

Fonte: Dados da pesquisa 2016.

Aqui é importante destacar que essa disciplina aborda aspectos físicos e naturais como parte dos conteúdos específicos. Das treze (13) referências ao tema, em dois (02) planos a temática ambiental aparece apenas nos objetivos gerais para a série/ano, sem nenhuma referência ao longo do plano. Quanto a inclusão de outros temas transversais nos quatro (04) planos citados houve referência à pluralidade cultural (três na IE5 e um na IE2).

Tabela 6 - Disciplina História nas 6 instituições pesquisadas

Disciplina	Número de Planos	Pré-indicadores	P	A	%	
					P	A
História	16	Inclusão de conteúdos sobre Meio Ambiente/Educação Ambiental	1	15	6%	94%
		Inclusão de outros temas transversais	4	12	25%	75%
		Participação em projetos institucionais com o tema meio ambiente	-	16	-	100%
		Referência ao trabalho interdisciplinar na metodologia	-	16	-	100%

Fonte: Dados da pesquisa 2016.

Dos 16 planos analisados, somente em um (01) dos planos (8º ano, IE2) as questões ambientais são tratadas no objetivo geral e específico. Quanto aos demais temas transversais, são citados a ética e a pluralidade cultural. Com relação aos demais pré-indicadores não existem referências nos planos. Vejamos neste contexto o que traz a Proposta Estadual (2010, p. 91) como diretriz para a disciplina História:

Aproveitando o gancho com as tecnologias voltadas para a educação, fazer um diálogo transversal (com a comunidade escolar) de ciência da degradação ambiental, local, nacional, regional e mundial, produzida pela humanidade, que caminha para a extinção da vida e dos recursos terrestres. E buscar outras rotas alternativas de educação ambiental sustentável individual e coletiva a ser seguida para evitar tais tragédias.

Como na fase de definição de pré-indicadores destacamos da Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental e do PPP trechos para análise dos indicadores, seguem aqui alguns trechos retirados dos planos de curso, referentes ao *meio ambiente e/ou educação ambiental*, com o intuito de mostrar o significado que o tema adquire para os professores, no nível de planejamento anual:

- Analisar o impacto ambiental; Analisar as conseqüências do mau uso da água; Analisar as conseqüências da poluição da água para a saúde do povo; compreender a importância da diversidade vegetal da floresta amazônica (Geografia, 7º ano, IE5);
- Estabelecer relações entre as paisagens vegetais, tipos climáticos e a ação humana que gera degradação ambiental; Aquecimento global e dia do meio ambiente (Geografia, 8º ano, IE5);

- Utilizar o conhecimento para obter uma atitude de proteção e respeito dos ambientes naturais (Ciências, 7º ano, IE3);
- Explorar as alterações que a globalização provocou no meio ambiente; Compreender os problemas ambientais decorrentes do desenvolvimento industrial que assolam a Europa (Geografia, 9º ano, IE2);
- Identificar as principais conseqüências – ambientais, sociais e econômicas – causadas pela Revolução Industrial; refletir sobre a degradação do meio ambiente provocados pelos efeitos negativos da industrialização (História, 8º ano, IE2);
- Os efeitos do desmatamento, a devastação da floresta amazônica (Geografia, 7º ano, IE1);
- Problemas ambientais do século XXI; Conferências mundiais e meio ambiente; População: urbanização e problemas sobre meio ambiente (Geografia, 9º ano, IE1);
- Ameaças à água, ao ar e ao solo; Desenvolvimento sustentável (Ciências, 8º ano, IE1);
- Os seres vivos e o meio ambiente: interdependência; Ecologia, solo, água e ar (Ciências, 6º ano, IE4);
- Interpretar e discutir relações entre a ciência, a tecnologia, o ambiente e a sociedade (Ciências, objetivo geral do 6º ao 9º ano, IE6);

Entendemos que somente através do desdobramento deste nível de planejamento em planos de aula, onde devem ser destacados objetivos de ensino, conteúdos, técnicas e metodologia de ensino, seria possível avaliar se a Educação Ambiental está presente.

Como parte dos pré-indicadores, já que permite analisar se a localização da escola, na zona central ou periférica determina diferenças significativas na inserção da Educação Ambiental nos planos de curso, fizemos o quantitativo destacando o dado “Inclusão do Meio Ambiente/Educação Ambiental” considerando todas as disciplinas, por escola:

Tabela 7 - Inclusão do tema Meio Ambiente nos planos de ensino por escola

Escola	Quantidade de Planos	Pré-Indicador	P	A	%	
					P	A
IE1 (central)	18	Inclusão do Meio Ambiente	8	10	44%	56%
IE2 (central)	8	Inclusão do Meio Ambiente	2	6	25%	75%
IE3 (periférica)	14	Inclusão do Meio Ambiente	6	8	43%	57%
IE4 (periférica)	12	Inclusão do Meio Ambiente	4	8	33%	67%
IE5 (periférica)	14	Inclusão do Meio Ambiente	3	11	21%	79%
IE6 (central)	15	Inclusão do Meio Ambiente	5	10	33%	67%

Fonte: Dados da pesquisa 2016.

Observa-se que a IE1(zona central) e a IE3 (zona periférica) apresentam índice um pouco mais alto que as demais, o que demonstra que o fator localização geográfica não é determinante neste caso. Uma característica que pode ter influenciado esse dado é a formação do professor de ciências da IE1, que é licenciado em biologia com Especialização em Educação Ambiental e prática escolar; e no caso da IE3, o diferencial pode ser o projeto institucional que tem como eixo temático o meio ambiente e que envolve a equipe escolar.

Por fim, apresentamos dados quantitativos com relação aos aspectos *Meio Ambiente, Interdisciplinaridade e Formação continuada do professor*, em cinco das seis escolas de pesquisa (a IE6 não apresentou projeto político pedagógico por estar em fase de reelaboração). Essa análise considerou apenas o corpo do Projeto Pedagógico, sem considerar projetos anexos, onde P é presente e A é ausente.

Tabela 8 - Dados quantitativos de pré-indicadores no projeto político pedagógico em 05 instituições de ensino

PRÉ-INDICADORES	IE1		IE2		IE3		IE4		IE5		%	
	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A	P	A
Inclusão do Meio Ambiente e/ou Educação Ambiental	x		x			x		x	x		60%	40%
Referência ao trabalho interdisciplinar	x		x		x			x	x		80%	20%
Formação continuada do Professor	x		x		x		x		x		100%	-

Fonte: Dados da pesquisa 2016

Aqui os índices apresentam-se bem mais altos, mostrando maior consonância com as diretrizes legais, sendo que no quadro 1 (p. 85) é possível verificar como as instituições veem essas questões, permitindo análise qualitativa. Esses dados possibilitam comparação entre o que se prevê no nível institucional e a observância nos planos dos professores, revelando se há relação de complementaridade ou contradição entre o que está aqui previsto e o que é planejado das disciplinas. Se existe coerência entre o que é previsto nos projetos pedagógicos e o planejamento do professor, podemos dizer que há uma relação de complementaridade; se, pelo contrário, fica evidente a incoerência (como no caso do trabalho interdisciplinar previsto em apenas 4% dos planos de curso) percebe-se contradição nos dois níveis de planejamento.

Outro dado levantado foi com relação à formação inicial dos professores cujos planos de curso foram analisados, obtendo o seguinte resultado: do total de 48 professores, 42 (88%) têm formação específica para a disciplina que ministra, e 4 (8%) professores não têm a

formação específica para a disciplina (pedagogos). Não tivemos informação quanto à formação de 2 deles (4%).

Os dados revelam que a habilitação para a docência nas diversas disciplinas não representa problema, e atende em grande medida ao disposto no Art. 62 da LDB 9394/96: “A formação de docentes para a educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação [...]”.

Já se observa que os “problemas” com relação ao desenvolvimento da Educação Ambiental extrapolam os muros da escola. Essas e outras reflexões serão sistematizadas na fase seguinte de análise, a de sistematização dos indicadores.

3.2.2 Indicadores

Esta é a fase de articulação dos pré-indicadores por meio de critérios de similaridade, complementaridade e contraposição que se efetua por meio de análise do material até o momento produzido. Para Aguiar; Soares; Machado (2015) assim como o primeiro momento (levantamento dos pré-indicadores) consiste em analisar as palavras ditas pelo sujeito, apreendendo seus significados, o segundo momento (sistematização dos indicadores) tem como finalidade a negação do discurso tal como se apresenta. Nesta etapa, dita também como de análise, são evidenciadas as contradições no discurso, no âmbito da pesquisa. Do quadro de pré-indicadores destacamos como indicadores:

- 1) A inclusão da Educação Ambiental ou do meio ambiente está presente na proposta curricular estadual e na maioria dos projetos pedagógicos, mas é mencionado em apenas 35% dos planos dos professores;
- 2) O tema meio ambiente não se concretiza enquanto um tema transversal e as recomendações para a Educação Ambiental não se difundiram na escola
- 3) A interdisciplinaridade está distante das práticas pedagógicas, mesmo no nível do planejamento;
- 4) A formação dos professores prevista na legislação não se reflete no preparo para a prática interdisciplinar e o desenvolvimento da Educação Ambiental;
- 5) O currículo, a ser desdobrado por meio do planejamento, apresenta incoerência nos diversos níveis (institucional e anual);
- 6) Planos voltados para a sustentabilidade com financiamento federal no âmbito da escola apresentam pouco ou nenhum resultado.

Há necessidade de realizar a análise de cada um destes indicadores, buscando nas relações internas abstrair as contradições que se revelaram na primeira etapa. Conforme Aguiar; Soares; Machado (2015) são as afirmações/teses definidas como pré-indicadores, produções subjetivas mediadas pela história e pela cultura, que permitem ao pesquisador abstrair os indicadores, e aproximá-lo das zonas de sentido que constituem o sujeito.

1)A inclusão da Educação Ambiental ou do Meio Ambiente está presente na proposta curricular estadual e na maioria dos projetos políticos pedagógicos, mas é mencionado em apenas 35% dos planos dos professores

Conforme legislação abordada no capítulo 2 (Constituição Federal, Lei 9795/99), PCN, DCN, Constituição Estadual e outros instrumentos normativos) o desenvolvimento da Educação Ambiental é obrigatória em todos os níveis de ensino. Somente um dos projetos pedagógicos fez referência a Lei Federal 9795/99 e em dois dos projetos não se encontrou referência ao tema Meio Ambiente como parte do currículo da escola. O resultado da investigação seria mais preocupante se esta se restringisse a investigar o trabalho da escola com a Educação Ambiental segundo os termos da legislação.

Percebe-se pelos pré-indicadores que o discurso do meio ambiente faz parte da proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental como um tema transversal, mas está presente de forma explícita em apenas 60% dos planos globais das escolas (Tabela 8). Contradição maior se encontra ao analisar os planos de curso dos professores, já que dos 81 documentos analisados, em apenas 35% deles se constatou objetivos e/ou conteúdos referentes ao Meio Ambiente e/ou Educação Ambiental, conforme se vê na tabela abaixo:

Tabela 9: Inclusão do tema Meio Ambiente por disciplina

Disciplina	Quantidade de Planos	Pré-Indicador	P	A	%	
					P	A
Português	17	Inclusão do Meio Ambiente	2	15	12%	88%
Matemática	16	Inclusão do Meio Ambiente	1	15	6%	94%
Ciências	15	Inclusão do Meio Ambiente	11	4	73%	27%
Geografia	17	Inclusão do Meio Ambiente	13	4	76%	24%
História	16	Inclusão do Meio Ambiente	1	15	6%	94%
TOTAL	81	Inclusão do Meio Ambiente	28	53	35%	65%

Fonte: Dados da pesquisa 2016.

Esse resultado foi obtido considerando apenas a menção dos termos nos documentos, sem análise à natureza do discurso, visto que adentraríamos a uma discussão de ordem epistemológica que nos distanciaria do nosso problema de pesquisa.

Acrescente-se o fato de que a temática ambiental mostrou presença mais efetiva nas disciplinas Ciências e Geografia, o que não evidencia, necessariamente, que está recebendo tratamento interdisciplinar ou que tem a conotação que se exige, já que uma breve consulta a livros didáticos e a proposta estadual para o Ensino Fundamental mostram que conteúdos relativos ao meio ambiente fazem parte do currículo específico destas disciplinas. Para ilustrar essa afirmação, inserimos duas tabelas que contemplam a inclusão do meio ambiente e/ou a educação ambiental como conteúdo de ensino nos planos de ensino da disciplina Ciências e de Português, por série.

Tabela 10 – Tema Meio Ambiente e/ou Educação Ambiental nos planejamentos anuais da disciplina Ciências, por série

Disciplina	Ano	Número de Planos	P	A	%	
					P	A
Ciências	6º ano	3	3	-	100%	-
	7º ano	4	3	1	75%	25%
	8º ano	4	3	1	75%	25%
	9º ano	4	2	2	50%	50%

Fonte: Dados da pesquisa 2016.

Tabela 11 – Tema Meio Ambiente e/ou Educação Ambiental nos planejamentos anuais da disciplina Português, por série

Disciplina	Ano	Número de Planos	P	A	%	
					P	A
Português	6º ano	6	1	5	17%	83%
	7º ano	5	1	4	20%	80%
	8º ano	3	-	3	-	100%
	9º ano	3	-	3	-	100%

Fonte: Dados da pesquisa 2016.

As tabelas 10 e 11 nos levam a conclusão que a temática ambiental está presente na medida em que tradicionalmente faz parte do currículo da disciplina (conteúdos específicos). Observe-se que em Ciências, no 6º ano, o índice de presença está em 100%, isso porque os conteúdos previstos na proposta estadual e nos livros didáticos para a série são água, solo, água, ar, seres vivos, biosfera e outros que são parte do meio ambiente. Se o professor dá a conotação de Educação Ambiental ao trabalhar com estes conteúdos, somente uma investigação a nível de sala de aula poderá revelar. A tabela 10 evidencia bem a ausência da temática nas disciplinas onde o Meio Ambiente não é conteúdo específico.

Na etapa de pré-indicadores destacamos dos planos de curso dos professores os trechos que podem corresponder ao trabalho intencional no sentido de trabalhar os objetivos estabelecidos nos documentos normativos sobre Educação Ambiental, ou seja, o de desenvolver no educando hábitos e atitudes de respeito referentes ao meio ambiente, primeiro no âmbito local e depois no global. Mais que conteúdos conceituais, os conteúdos atitudinais são relevantes, conforme explicitado nos PCN:

A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos. E esse é um grande desafio para a educação (BRASIL, PCN - MEIO AMBIENTE, 1998, p.187).

Se pensarmos na Educação Ambiental como se referindo à formação de habilidades, atitudes e valores, conforme previsto nos documentos oficiais (Carta de Belgrado, Conferência de Tbilise, Lei Federal 9.795/99, Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental e outros) pela *análise do conteúdo* dos trechos dos planos de curso citados nos indicadores fica difícil classificá-los como correspondendo a esta perspectiva. Certamente visam à construção de conhecimentos, mas a formação de valores e atitudes vai depender do desdobramento do plano em termos do enfoque dado aos conteúdos, metodologia de ensino e até da postura do professor (ele mesmo precisa demonstrar que adquiriu habilidades e valores referentes ao meio em que vive).

Conforme já referido, quando utilizamos a expressão *meio ambiente e/ou educação ambiental* não significa que consideramos esses termos equivalentes. O termo educação ambiental ainda não é de uso corrente nos planejamentos educacionais. Assim sendo, destacamos nos indicadores o termo *meio ambiente* por se constituir em uma possibilidade de

que a *Educação Ambiental* esteja sendo trabalhada, sob pena de encontrarmos pouquíssimas referências.

2) O tema meio ambiente não se concretiza enquanto um tema transversal e as recomendações para a Educação Ambiental não se difundiram na escola

Esse indicador é complementar à análise anterior. Enquanto o primeiro expressa a conclusão de que a presença da Educação Ambiental não se efetivou nos planos, apesar de constar nas esferas superiores da gestão da escola como norma a ser seguida, esse segundo indicador se refere ao tratamento que o Meio Ambiente e demais temas sociais devem receber nas diversas disciplinas do currículo. As Diretrizes Curriculares Nacionais trazem o seguinte conceito de transversalidade: “A transversalidade é entendida como uma forma de organizar o trabalho didático-pedagógico em que temas e eixos temáticos são integrados às disciplinas e às áreas ditas convencionais, de forma a estarem presentes em todas elas” (BRASIL, 2010).

Desde 1997, quando o MEC iniciou a divulgação dos PCNs para o 1º e 2º ciclo do Ensino Fundamental (1ª a 4ª série), que a expressão Temas Transversais passou a fazer parte do universo de educadores em todo o país. Em 1998 chegaram às escolas os PCN para o 3º e 4º ciclo (5ª a 8ª série) e com eles a orientação para que as temáticas sociais façam parte do currículo de todas as disciplinas, constituindo-se em temas transversais, uma “novidade” que ainda hoje não foi incorporada, conforme demonstrado nesta pesquisa. Dos 81 planos analisados, em 14 se faz menção aos trabalhos com os Temas Transversais, ou seja, em apenas 17% deles.

De acordo com o Art. 27, inciso I, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional LDB 9394/96, os conteúdos curriculares da Educação Básica observarão “a difusão de valores fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática” (BRASIL, 1996). Nesse sentido, as questões sociais urgentes, que se constituem em problemáticas que vão desde o nível comunitário até a escala mundial, precisam compor todas as disciplinas do currículo. De acordo com os PCN:

A transversalidade pressupõe um tratamento integrado das áreas e um compromisso com as relações interpessoais no âmbito da escola, pois os valores que se quer transmitir, os experimentados na vivência escolar e a coerência entre eles devem ser claros para desenvolver a capacidade dos alunos de intervir na realidade e transformá-la, tendo essa capacidade relação direta com o acesso ao conhecimento acumulado pela humanidade (BRASIL, INTRODUÇÃO AOS PCN, 1998).

Os PCN constituem-se em um conjunto de documentos, onde cada disciplina tem suas orientações específicas. Considerando que neste material estão explicitados os conteúdos relativos a estes temas transversais, bem como o enfoque adotado em cada tema para cada área, os PCN por área constituem-se em embasamento teórico ou referência para que o professor faça a inclusão dos temas nos seus planos de ensino.

Nenhum educador consciente de seu papel negaria a importância de trazer os temas transversais (Ética, Saúde, Meio Ambiente, Pluralidade Cultural, Orientação Sexual, Trabalho e Consumo) para suas aulas. Desde o final da década de 90 existe a orientação para que estes temas façam parte do currículo escolar, no entanto os dados revelam que o tratamento dessas questões sociais, as quais se constituem em problemáticas cotidianas, estão sendo deixadas de lado pela escola.

A pesquisa mostrou que a nível institucional a Educação Ambiental também não tem recebido o tratamento previsto em lei. Questionamos a gestão escolar sobre a existência da Agenda 21 escolar e Com-Vidas, já que estas se constituem em excelentes estratégias para o desenvolvimento da Educação Ambiental na escola, conforme já exposto. Em nenhuma das instituições pesquisadas foram apresentados documentos que mostrassem a existência de Agenda 21 na escola no ano de 2015/2016 ou de Com-Vidas. Na IE2, na IE4 e na IE6 foram mostradas evidências de que a Agenda 21 e a Com-Vidas foi constituída em anos anteriores. Isso mostra que essas ações que poderiam ser incrementadas no ambiente escolar não se constituíram em prioridade no ano da pesquisa.

3) A interdisciplinaridade está distante das práticas pedagógicas, mesmo no nível do planejamento

Esse aspecto encontra-se entre os indicadores por ter relação de complementaridade com o desenvolvimento da Educação Ambiental ou pelo menos com o Meio Ambiente enquanto tema transversal. Entre o que determina a legislação federal e estadual, e o índice de inserção nos projetos pedagógicos da escola e nos planos de curso, evidenciou-se uma grande distância, conforme mostrado nos dados (relação de contradição). Já que é ponto comum entre os documentos normativos que a Educação Ambiental não se constitui em nova disciplina, mas deve ser desenvolvida em todos os níveis de ensino na perspectiva da *interdisciplinaridade*, passemos a análise desse aspecto em âmbito estadual.

Observemos como esta questão aparece na pesquisa: Na Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental (2010, p 46) “propõe-se para o Ensino Fundamental da rede pública estadual, ensino pautado na prática interdisciplinar (grifo nosso), formando alunos e alunas com uma visão global de mundo”; nos projetos pedagógicos analisados, 80% deles apontam a interdisciplinaridade como prática a ser observada no desenvolvimento do currículo escolar; porém dos 81 planos de ensino dos professores somente em 4% cita-se a interdisciplinaridade como forma de abordagem dos conteúdos. Ou seja, a interdisciplinaridade é uma recomendação, mas na prática não se efetiva.

Um dos aspectos pesquisados nas instituições de ensino foi a existência de projetos interdisciplinares referentes à Educação Ambiental. Considerando o período abrangido pela pesquisa (2010 a 2016) poucos projetos foram apresentados pelas escolas (citados na descrição das escolas-campo). Apesar de considerar a possibilidade da escola não ter apresentado tudo o que desenvolve, vê-se que essa prática não tem sido comumente desenvolvida nas escolas, nem como atitude individual do professor, nem por meio de projetos entre disciplinas a partir de um tema gerador. Assim, a Educação Ambiental que tem como um dos seus princípios básicos “o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da multi, inter e transdisciplinaridade” (Art. 4, III) da Lei 9795/99 não se efetiva conforme o proclamado.

De acordo com as DCN (BRASIL, 2010, Art. 9, § 4º, 5º e 6º), transversalidade e interdisciplinaridade se complementam, mas correspondem a conceitos diferentes. Enquanto a transversalidade se refere a dimensão didático-pedagógica onde temas e eixos temáticos são integrados às disciplinas, a interdisciplinaridade refere-se a abordagem epistemológica dos objetos do conhecimento. Independente da diferenciação existente entre os termos, ambas constituem-se em práticas pouco observáveis no cotidiano escolar.

4) A formação dos professores prevista na legislação não se reflete no preparo para a prática interdisciplinar e no desenvolvimento da Educação Ambiental

A formação de professores é fator essencial para a qualidade da educação. Nos documentos normativos sobre a Educação Ambiental, muitos com força de lei, a formação dos professores aparece como uma necessidade diante dos objetivos propostos: Os PCN explicitam essa questão, conforme já tratamos; a Lei Federal 9.795/99 (Art. 8º, inciso I); a

LDB 9.394/96 (Art. 61,62,63); Resolução nº 2/2012 (Art. 1º, Inciso III); Lei Estadual 445/04 (Art.9, inciso III); dentre outros.

É importante ainda destacar o que diz o § 2º, do Art. 8º, da Lei 9.795/99 segundo o qual a capacitação dos recursos humanos voltar-se-á para:

- I - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;
- II - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas;
- III - a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;
- IV - a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente;
- V - o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

Vimos com relação a esse indicador que 100% dos projetos políticos pedagógicos (Tabela 8) preveem a realização de ações de formação continuada para o professor, seja em serviço - por meio de *reuniões pedagógicas*, de *treinamento*, *cursos*, *palestras*, *etc.* – ou pelo sistema estadual, por meio do Centro Estadual de Formação dos Profissionais da Educação de Roraima-CEFRR. Não temos dados acerca da efetividade dessas ações na escola ou no sistema estadual, porém no que se refere ao aspecto levantado, ou seja, a inserção da educação ambiental como conteúdo de ensino no planejamento escolar, os dados evidenciam que existe carência na formação com relação a essa competência.

De acordo com os pré-indicadores, mesmo considerando como ocorrência a simples menção a questões referentes ao meio ambiente, em apenas 35% dos planos isso foi registrado, sendo mais grave a questão da interdisciplinaridade, citado em 4% dos planos. Na etapa posterior (núcleos de significação) faremos a relação dessa questão com aspectos mais amplos, como por exemplo, o papel das universidades e o contexto sócio-histórico.

5) O currículo, a ser desdobrado por meio do planejamento, apresenta incoerência nos diversos níveis

Currículo escolar e planejamento são analisados em conjunto pela relação intrínseca que mantém entre si, já que é através do planejamento que se constitui o currículo oficial das instituições. É pela opção de homem e sociedade que a escola elege seu currículo e suas

práticas (por isso a adição da palavra “político” na denominação). Na definição de currículo da IE3 tem-se que:

O *currículo* é entendido como um conjunto de organização escolar, incluindo todas as ações planejadas, executadas e avaliadas no contexto da escola. Considerando as questões sociais, contemporâneas e contribuindo para a formação de cidadãos crítico-sociais capazes de perceber o mundo e atuar sobre ele” (PPP, 2014, p. 59).

Importante destacar que o currículo se efetiva (ou não) pelo conjunto de fatores, não se constituindo em uma análise simples. Pelos trechos dos PPP referentes a *currículo* (pré-indicadores), delinea-se o significado do que seja currículo para as equipes das escolas, porém, face ao objetivo desta pesquisa, não temos dados para análise da efetividade do currículo dentro de uma perspectiva de transformação, conforme proposta estadual:

Currículo é uma construção social, resultante de um processo histórico sofrendo influências políticas, sociais, culturais e pedagógicas, voltada para a concretização de objetivos educacionais, dentro de uma visão transformadora (PROPOSTA DA REDE PÚBLICA ESTADUAL PARA O ENSINO FUNDAMENTAL, 2010, p.65).

Nesta fase de análise, algo que se pode destacar é que entre o currículo estabelecido e o planejamento de ensino precisa haver coerência. No âmbito dessa pesquisa, já destacamos diversos aspectos que demonstram a existência de contradição entre o que se define a nível de sistema (proposta estadual), a nível de instituição (PPP) e a nível de planejamento do professor (planos de curso). É por meio da seleção dos saberes que se revelam as ideologias, sendo o planejamento do professor o campo onde deveriam se concretizar as diretrizes estabelecidas no currículo a fim de se efetivar a intenção de contribuir através da educação escolar “para a formação de cidadãos crítico-sociais capazes de perceber o mundo e atuar sobre ele” (PPP, IE3, 2014, p. 59), por exemplo.

6) Planos voltados para a sustentabilidade com financiamento federal no âmbito da escola apresentam pouco ou nenhum resultado

O PDDE Interativo é o sistema criado para ser o ambiente de execução do programa PDE Escola⁸, e por isso sua estrutura foi baseada na metodologia e funcionamento desse

⁸ PDE Escola: (Plano de Desenvolvimento da Escola) é um programa do MEC que atende às escolas com baixo rendimento no IDEB, atuando no planejamento estratégico e participativo com o propósito de auxiliá-las em sua gestão. O PDE foi objeto do acordo de empréstimo firmado em 1998 entre o governo brasileiro e o Banco

programa. Com a entrada de outras ações de repasse direto às escolas, como o PDDE Escolas Sustentáveis, o sistema PDDE Interativo se tornou uma ferramenta de planejamento e gestão da escola para os diversos programas. Os recursos são repassados por dois anos consecutivos e destinam-se a auxiliar a escola na implementação das ações indicadas nos planos validados pelo MEC. Os valores transferidos são definidos com base no número de matrículas do Censo Escolar do ano anterior, variando de acordo com as faixas definidas nas Resoluções publicadas pelo FNDE (PDE ESCOLA – O que é o PDE Escola, 2016).

O financiamento de ações pelo Governo Federal através do PDDE interativo, tendo por base o planejamento e a administração dos recursos pela equipe escolar /Associação de Pais e Mestres foi citado em três dos projetos analisados. Foi considerado indicador por envolver programas federais voltados para a concretização de ações para a Educação Ambiental nas escolas. A seguir ações que constam nos planos para aplicação dos recursos federais por meio do PDDE Interativo Escolas Sustentáveis, aprovados nas diversas instâncias – Comunidade escolar, SEED/RR e FNDE/MEC- em duas instituições.

Tabela 12 - Ações conforme Plano de Ação PDDE Interativo Escolas Sustentáveis

Instituição Ano de adesão/ Realização	Ações PDDE Interativo Escolas Sustentáveis
IE1 (2013) Valor Recebido R\$5.000,00	1.Apoiar a criação e o fortalecimento da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (Com-Vida); 2.Adequar o espaço físico visando a destinação apropriada de resíduos da escola, eficiência energética e uso racional da água, conforto térmico e acústico, mobilidade sustentável e estruturação de áreas verdes; 3.Promover a inclusão da temática sócio ambiental no projeto político-pedagógico da escola.
IE2 (2013) Valor Recebido R\$12.000,00	1.Apoiar a criação e o fortalecimento da Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola (Com-Vida); 2.Adequar o espaço físico visando a destinação apropriada de resíduos da escola, eficiência energética e uso racional da água, conforto térmico e acústico, mobilidade sustentável e estruturação de áreas verdes. 3.Promover a inclusão da temática sócio ambiental no projeto político-pedagógico da escola.

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Mundial, cujo objetivo era melhorar a gestão escolar, a qualidade do ensino e a permanência das crianças na escola (PDE ESCOLA – O que é o PDE Escola, 2016).

Quanto às demais escolas que fizeram parte da pesquisa, com relação ao PDDE Interativo Escolas Sustentáveis, cabe esclarecer que:

- IE3 e IE6: Segundo informações da SEED/RR e das gestoras dessas escolas, as instituições receberam recursos mediante um plano aprovado, mas este não foi apresentado para pesquisa.
- IE4 e IE5: Segundo informações da SEED/RR e dos gestores dessas escolas, essas instituições não receberam recursos por estarem inadimplentes em virtude de problemas na prestação de contas de recurso anterior, em 2013.

Trouxemos esses dados para mostrar as contradições entre o planejado (e financiado) para a *Educação Ambiental por meio do Dinheiro Direto na Escola –PDDE Escolas Sustentável*, e o executado (evidências observadas na escola). Vejamos os resultados da pesquisa com relação ao PDDE Interativo Escolas Sustentáveis:

- Das ações previstas pelas duas escolas que apresentaram o plano: no ano de 2016 nenhuma das escolas apresentou dados da existência da Com-Vidas, ou seja, a Comissão não existe atualmente (o único dado apresentado foi pela IE2 – Comissão instituída 2011/2012 e participação no III Encontro dos Com-Vidas/2012); a segunda ação, por sua natureza, não foi possível ver evidências de execução; e a terceira - inclusão da temática sócio ambiental no PPP - foi constatado que ocorreu em ambas (ver Quadro 1: Trechos pré-indicadores).
- Em duas das instituições pesquisadas o plano não foi disponibilizado para conhecimento na pesquisa quando solicitado. É oportuno neste contexto trazer o que diz o Guia de Orientações Operacionais – PDDE no sentido de fazer afixação da cópia legível do plano “ em local de fácil acesso e visibilidade, na sede da escola beneficiária, para divulgação, em especial à comunidade escolar, das aquisições e/ou contratações que serão realizadas com os recursos do PDDE”. (BRASIL, 2014, p. 18).
- As duas escolas mais distantes da área central não dispõem dos recursos desde 2013, inviabilizando ações que necessitem de financiamento.

Com relação ao Programa Mais Educação os dados levantados foram os seguintes: IE1 recebeu recursos do Programa, porém não tem nenhuma ação no macro campo *Educação ambiental, desenvolvimento sustentável e economia solidária e criativa/ educação econômica*; a IE2, a IE3 e a IE6 possuem ações no macro campo *Educação ambiental*,

desenvolvimento sustentável e economia solidária e criativa/ educação econômica; a IE4 e a IE5 não receberam verbas do Mais Educação por estarem inadimplentes desde 2013.

As três escolas que receberam recursos do Programa Mais Educação no macro campo *Educação ambiental, desenvolvimento sustentável e economia solidária e criativa/ educação econômica* indicaram as seguintes ações: IE2 – Com-vida e Horta escolar; IE3 – Horta escolar/comunitária; e IE6 – Jardinagem escolar. A partir da adesão das escolas em 2014, os recursos foram liberados em parcelas 2014, 2015 e 2016, sendo que 2016 ainda estava em execução no momento da pesquisa. Esses dados foram obtidos junto ao Departamento de Educação Básica SEED/RR por funcionária com código de acesso em 29/09/2016.

Com relação ao Programa Mais Educação, nas três instituições que desenvolvem ações no macro campo *Educação ambiental, desenvolvimento sustentável e economia solidária e criativa/ educação econômica* – IE2, IE3, IE6 – podemos também verificar contradições:

- Sobre a criação da Com-Vida indicado pela IE2 já indicamos que não foi apresentado nenhum dado quanto a criação e funcionamento da Com-Vida nos últimos três anos.
- Sobre a Horta Escolar, esta iniciativa parece fazer parte de todas as instituições, sendo considerada uma ação destinada a Educação Ambiental. Das escolas pesquisadas 100% têm espaço destinado a essa atividade, com ou sem financiamento da ação, embora as figuras que se seguem mostrem que a execução está em fase de replantio ou já foi abandonada:

Figura 2 - Horta escolar: Sem recurso do PDDE Interativo para a ação



Foto: Erotilde M. Ribeiro - Registro em 13/09/16

Figura 3 - Horta Escolar: Ação com recurso do PDDE Interativo



Foto: Erotilde M. Ribeiro - Registro em 03/10/16

Figura 4- Horta Escolar: Ação com recurso do PDDE Interativo



Foto: Erotilde M. Ribeiro - Registro em 20/08/16

Figura 5- Horta escolar: Sem recurso do PDDE Interativo para a ação



Foto: Erotilde M. Ribeiro - Registro em 21/09/16

Figura 6- Horta escolar: Sem recursos (PDDE Interativo) para a ação.



Foto: Erotilde M. Ribeiro - Registro em 27/09/16

Figura 7- Horta Escolar: Ação com recurso do PDDE Interativo



Foto: Erotilde M. Ribeiro - Registro em 21/09/16

Todas as imagens mostram uma certa contradição, se pensarmos que três das seis escolas de pesquisa receberam verbas destinadas a essa ação, seja do Programa PDDE Escolas Sustentáveis ou do Mais Educação. A ação de fazer hortas na escola com recursos federais, por meio da descentralização de recursos públicos através do Programa Dinheiro Direto na escola, de acordo com o verificado, não mostra uma experiência de sucesso.

Além do uso de garrafas pets para fazer os canteiros das hortas, outro aspecto observado em todas as escolas foi a existência de materiais reciclados no jardim da escola, uma ação que denota que em algum momento houve intenção de realizar algo em prol do ambiente saudável ao retirar esses itens do ambiente. Na investigação somente em uma das escolas foi possível a leitura do projeto voltado para a construção do jardim da escola com utilização de material reciclável. Como objetivos gerais consta no referido projeto:

Conscientizar alunos, funcionários e familiares quanto à necessidade de atitudes mais saudáveis, gerando mudanças na cultura da comunidade no que se refere à saúde e a qualidade de vida de todos; e, promover a sensibilização e conscientização de alunos dos problemas ambientais, visando a construção de um futuro sustentável (IE1).

Diante dos objetivos, cabe observar por meio da figura abaixo, jardins escolares que mostram pneus e garrafas como recursos.

Figura 8- Uso de pneus e garrafas pet no jardim da escola



Fotos: Erotilde M. Ribeiro – Registro em Set. 2016.

Sobre o verbo *conscientizar* utilizado no objetivo pela IE1 no seu projeto, conforme Tozoni-Reis (2008), vemos a idéia de *conscientização* enunciada como meta, objetivo e até conteúdo da Educação Ambiental, o que também ocorre nos documentos dos eventos internacionais. No entanto, esse termo está carregado de conteúdo filosófico-político, é um processo de reflexão histórica e ação concreta que implica opções políticas e articula conhecimentos e valores para a transformação da relação homem–natureza.

Nesse sentido, entendemos que ações pontuais não correspondem a um processo de *conscientização*. Dentre outros aspectos, a primeira imagem da figura 8 revela que o projeto não teve continuidade, cabendo a equipe escolar avaliar em que medida os objetivos traçados na época de elaboração do projeto foram alcançados.

Encontramos em duas das instituições que receberam verbas para a ação de jardinagem (PDDE Interativo Escolas Sustentáveis e Mais Educação), um cuidado maior com esse aspecto, conforme revela a imagem da figura 9: Aqui é possível perceber alguns resultados do repasse de verbas diretamente à escola com a finalidade de cumprir o plano apresentado pela comunidade escolar aos órgãos gestores.

Figura 9 – Jardim de escolas que receberam verbas do PDDE Interativo para a ação



Fotos: Erotilde M. Ribeiro – Registro em Set./Out. 2016

Essa e outras imagens constam como indicadores porque através delas é possível avaliar efeitos da política de descentralização de recursos do Governo Federal para ações de sustentabilidade no ambiente escolar/ comunidade escolar.

Num primeiro momento, ao analisarmos o valor da Educação Ambiental enquanto estratégia para a sustentabilidade percebemos sua importância na formação das nossas crianças e adolescentes, gerações atuais e futuras que serão determinantes para modificar os rumos da conduta predatória que tem marcado a relação do homem com o meio ambiente. Ao mesmo tempo, as instituições de Ensino Fundamental, de modo geral e de acordo com os resultados desta pesquisa, não demonstram ter percebido que a Educação Ambiental precisa ser desenvolvida no currículo, nas práticas cotidianas, como atividade inerente ao trabalho escolar.

A sistematização dos indicadores feita com base nos dados da pesquisa (dados empíricos) já permitiu algumas conclusões, sendo possível perceber contradições internas que já se revelam. Se não fizermos a reflexão sobre os aspectos mais amplos, buscando descobrir o que se esconde por trás do aparente, ou seja, dessas contradições reveladas, não avançaremos enquanto força de superação, visando a mudança desse quadro.

A seguir passaremos do movimento de análise para o de síntese, buscando compreender no nível mais abstrato as múltiplas determinações, a relação dialética que se estabelece entre as partes e o todo, em um condicionamento recíproco.

4 A DIFERENÇA ENTRE O PROCLAMADO E O REALIZADO: OS NÚCLEOS DE SIGNIFICAÇÃO

É necessário compreender que no momento de levantamento dos pré-indicadores (constituído pelas *teses* que atravessam o discurso dos sujeitos, elementos destacados de uma totalidade), as *antíteses* ainda não podem ser apreendidas. Daí a necessidade do segundo momento, o de sistematização dos indicadores, onde se pretende apreender o modo como esses indicadores se articulam, revelando as contradições. Por se revestirem na dimensão contraditória da realidade, são os indicadores que permitem ao pesquisador avançar em direção ao processo de síntese, isto é, dos sentidos, da significação. Esse é o momento que visa superar o discurso aparente, descolado da realidade social e histórica. (AGUIAR; SOARES; MACHADO, 2015).

Nesta última fase o processo de análise não deve ficar restrito aos trechos destacados no instrumento de pesquisa, mas sim ser articulado com o contexto histórico (social, político, econômico) que permite a compreensão do sujeito/fato na sua totalidade (AGUIAR; OZELLA, 2006). Aqui se amplia o processo, saindo do empírico para o interpretativo, dos significados destacados na fase anterior para a compreensão do sentido, por meio da análise de determinações constitutivas do sujeito. Para Frigotto (2000, p. 17):

O pressuposto fundamental da análise materialista histórica é de que os fatos sociais não são descolados *de uma materialidade objetiva e subjetiva* e, portanto, a construção do conhecimento histórico implica o esforço de *abstração e teorização* do movimento dialético (conflitante, contraditório, mediado) da realidade. Trata-se de um esforço de ir à raiz das limitações múltiplas e diversas (nem todas igualmente importantes) que constituem determinado fenômeno.

De acordo com Cury (1979) o momento da conceituação supõe um distanciamento do momento da representação. Esse distanciamento possibilita a análise, ao decompor o todo ingenuamente percebido para tentar reproduzir a sua estrutura e compreendê-la, e possibilita também a elaboração de uma síntese em que o todo é agora percebido de modo a compreender suas relações mais significativas. Essas relações significativas se estabelecem como meios mais abrangentes a fim de compreender o processo da realidade em seu

dinamismo. A realidade é historicizada ao ser considerada como um produto da práxis humana⁹, já que o mundo histórico é o mundo dos processos dessa práxis.

Entendemos que a Educação Ambiental como dimensão da educação, é uma práxis social que requer clareza de intencionalidades, sob pena de reproduzir o discurso ideológico de que todos querem a mesma sustentabilidade. Os núcleos de significação a seguir possibilitarão compreender os resultados obtidos pela pesquisa na sua articulação com o contexto na perspectiva do referencial teórico do materialismo histórico dialético, permitindo apreender o real a partir de suas contradições e fazer relações entre particularidades e universalidades.

4.1 AFINAL, POR QUE O SISTEMA EDUCACIONAL “FALHA”?

A análise dos indicadores nos mostra que os mecanismos que fazem parte da política pública para a Educação Ambiental, na prática, não tem atingido os objetivos estabelecidos, apesar dos inúmeros dispositivos legais emitidos pelo Governo Federal e da estrutura existente na Secretaria Estadual de Educação –SEED/RR como parte do seu programa estadual para a Educação Ambiental, existindo uma grande distância entre o que se proclama como discurso oficial e o que de fato se evidencia nas instituições de ensino. Como dimensão da educação, a Educação Ambiental não pode ser analisada como um campo à parte, já que os problemas evidenciados na análise são reflexos do sistema educacional, como um todo.

Partindo dos dados empíricos (particular, dentro de uma delimitação espaço-temporal), observa-se pelos dados apresentados a distância entre o discurso oficial (materializado em geral por leis, instruções normativas, diretrizes, etc.) e o que ocorre no interior da escola, em suas práticas efetivas, levando a uma conclusão inicial de que os objetivos estabelecidos para o sistema educacional não foram alcançados. Neste sentido, a conclusão é de que o Estado falha, ou a escola falha, ou ambos falham na sua missão.

Saviani (2000) divide as teorias da educação em dois grupos: as teorias não-críticas, que desconhecem as determinações sociais do fenômeno educativo; e as teorias crítico-reprodutivistas, que postulam não ser possível compreender a educação senão a partir dos seus condicionantes sociais. Sobre esse último grupo ele destaca:

⁹ Práxis representa a atividade livre e criativa por meio da qual é possível transformar o mundo humano e a si mesmo (MASSON, 2012, p. 5).

Segundo a concepção crítico-reprodutivista o aparente fracasso é, na verdade, o êxito da escola; aquilo que se julga ser uma disfunção é, antes, a função própria da escola. Com efeito, sendo um instrumento de reprodução das relações de produção, a escola na sociedade capitalista necessariamente reproduz a dominação e exploração (SAVIANI, 2000, p. 30).

Partindo da concepção de uma teoria crítico-reprodutivista da educação, essa “falha” vem carregada de intencionalidades por parte do Estado: até onde interessaria aos “atores” dessa política pública a sua efetividade? Lembremos que a Educação Ambiental nasceu como estratégia associada ao movimento pelo desenvolvimento sustentável, é a educação para a sustentabilidade. Não precisamos adentrar nos labirintos de uma análise econômica para compreender que isso implica em quebra de alguns paradigmas do sistema capitalista.

Tozoni-Reis (2008, p. 47) descreve o cenário no qual se insere a discussão sobre o desenvolvimento sustentável, um conceito que para ela é recente, complexo e com contradições, sendo que um dos aspectos mais relevantes dessa contradição refere-se à característica fundamental do desenvolvimento como o conhecemos, ou seja, aquele que busca expansão constante: “O atual processo de internacionalização da economia com a globalização do mercado viabilizada pelas políticas neoliberais é a dimensão atual da expansão capitalista, cada vez mais competitiva”.

Apesar de se constituir em material institucional do Governo Federal, os PCN – Meio Ambiente (BRASIL, 2008) fazem um alerta: a Educação Ambiental, se tratada como atividade prioritária e desenvolvida de acordo com o “recomendado” nas conferências internacionais e na legislação, não se constitui em atividade inócua, não sendo tranquilamente aceita por todos os grupos sociais. Isso porque “... quando bem realizada, a Educação Ambiental leva a mudanças de comportamento pessoal e a atitudes e valores de cidadania que podem ter importantes conseqüências sociais” (p.182). Assim sendo, a “falha” da escola ao não desenvolver a Educação Ambiental, convém a determinados grupos. Sobre essa questão, Tozoni-Reis (2008, p. 55) considera que

[...] não se pode acreditar que os diferentes grupos sociais, com diferentes interesses, têm as mesmas preocupações acerca do ambiente. O discurso ambientalista-universalista tenta esconder essas contradições: a problemática ambiental é apresentada como preocupação comum, de toda a sociedade. Essa ideia, de que a problemática ambiental é universalmente igual para todos os países e para todas as classes sociais está muito presente na prática educativa ambiental. No entanto, o que se percebe é que os diferentes grupos sociais vivem a relação com o ambiente de formas diferentes.

Para Masson (2012) o estudo de uma política educacional requer considerar a correlação de forças no processo pelo qual se define e se implementa uma política, já que esse processo é marcado por interesses econômicos, políticos e ideológicos que geram disputas, contradições e antagonismos de classe. Ela considera que uma política educacional traz, dentre outros elementos, um propósito do sistema educacional, propósito esse “que pode estar associado aos fins da educação ou trazer embutido as idéias de uma teoria econômica, os ideais de um grupo, ou de uma sociedade em questão, inclusive quando se pretende que a ordem social permaneça inabalável”(MASSON, 2012, p. 7).

Com relação ao conflito entre os interesses econômicos, políticos e ideológicos presentes na elaboração e execução das políticas públicas, por adotarmos como referencial o quadro do materialismo histórico, consideramos pertinente destacar o que nos traz Gil (2010) a fim de compreender que as causas últimas das modificações sociais e das subversões políticas não deve ser procurada na cabeça dos sujeitos (nossos representantes e/ ou os educadores), mas na transformação dos modos de produção e de seus intercâmbios (estrutura econômica ou infra-estrutura):

Para Marx e Engels, a estrutura econômica (ou infra-estrutura) é a base sobre a qual se ergue uma superestrutura jurídica e política, à qual correspondem determinadas formas de consciência social ou ideológica. O modo de produção da vida material é, portanto, o que determina o processo social, político e espiritual. Cabe ressaltar, entretanto, que essa relação infra-estrutura/superestrutura deve ser entendida dialeticamente. Não é uma relação mecânica nem imediata, mas se constitui num todo orgânico, cujo determinante é em última instância a estrutura econômica (GIL, 2010, p. 22).

Para Sader (1997) a afirmação de que a infra-estrutura determina a superestrutura, corresponde a uma causalidade histórica de inquestionável validade, porém “não basta para compreender os fenômenos do poder e, principalmente, para traçar estratégias de luta pelo poder” (p. 23). Para ele, “a construção de uma estratégia de poder para as classes subalternas depende, antes de tudo, da análise do poder das classes dominantes” (p. 22), porque isso corresponde a um processo simultâneo de desarticulação desse poder.

Isso significa que há necessidade de que a equipe escolar assuma uma postura crítica no sentido de discutir as políticas públicas em educação, refletindo também sobre as estratégias de poder do Estado em defesa dos seus interesses, distanciando-se o suficiente para compreender os múltiplos fatores envolvidos na prática educativa. Conforme Frigotto; Ciavatta (2014, p. 22):

[...] a reivindicação da capacidade crítica somente pode ser entendida como parte do esforço de resgatar a capacidade do homem para ser homem, distanciando-se do seu contexto para desse modo dominá-lo; mas esse domínio deve ser compreendido como o reconhecimento dos espaços de possibilidades de desenvolver-se em suas determinações.

Para Frigotto; Ciavatta (2014) assumir uma postura crítica equivale a um protagonismo construtor a partir da potencialidade que se encontra em todos os espaços onde o homem pode ser sujeito (no nosso caso, a escola); o protagonismo é construtor, a partir do que se oculta, esperando o olhar e a vontade do homem para ser desvendado. A capacidade de ter uma visão do conjunto das situações histórico-sociais (categoria da totalidade) “deve servir para reinstalar, de acordo com as necessidades de nossa época, um pensamento global que, sem dúvida, não se pode confundir com uma explicação de tudo” (FRIGOTTO; CIAVATTA (2014, p. 9).

Sader (1997) diz que fingir que a questão do poder não existe não serve como estratégia de poder para as classes subalternas. Consideramos que uma postura crítica por parte dos educadores possibilita, no mínimo, uma reflexão sobre o poder do Estado na defesa dos seus interesses, e a necessidade de superar a visão ingênua do educador sobre as políticas educacionais para a Educação Ambiental. Buscar a visão do conjunto não explica tudo, porém revela bastante sobre os aparentes fracassos: O professor não está sozinho, a escola não está sozinha, o sistema estadual de educação não está sozinho.

Educação Ambiental, como política pública, não representa um espaço de convergência de boas intenções, conforme já tratamos. O educador precisa compreender isso sob pena de estar assumindo uma postura ingênua frente a realidade. Carvalho (2012) alerta para a complexidade dos conflitos sociais que se constituem em torno dos diferentes modos de acesso aos bens ambientais e de uso desses bens – garantidos pela Constituição Federal como “bem de uso comum do povo” (Art.225) – porém cada vez mais disputados por interesses particulares e setoriais em detrimento do coletivo. Sobre essa questão ela destaca que:

Apesar de atualmente todos concordarem em ser preciso fazer algo a respeito da crise ambiental, há divergências e disputas entre diferentes pontos de vista sobre o que fazer, sobre como gerir as questões ambientais, sobre que interesses devem prevalecer na complexa negociação entre os diversos grupos sociais, envolvendo seus projetos e visões de mundo (CARVALHO, 2012, p. 152).

Retornando à questão inicial desta análise, ou seja, “Afiml, por que o sistema educacional falha?”, inicialmente, trazemos a análise realizada por Frigotto (2000) que mostra mudanças no enfoque da educação ao longo da história. Segundo ele, a educação no Brasil, em especial nas décadas de 60 e 70, de prática social que se define pelo desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, valores e atitudes articulados aos interesses e necessidades de diferentes classes sociais foi reduzida pelo economicismo a mero fator de produção, ou seja, *a capital humano*¹⁰. Os efeitos do economicismo na política educacional, reforçado pela ideologia do regime militar, de acordo com esse autor, se expressaram de forma negativa de diversas formas:

pelo desmantelamento da escola pública e reforço da educação como “negócio”; pelo dualismo que materializava uma quantidade e qualidade de serviços educacionais diversos para as classes trabalhadoras e classe dominante; pelo tecnicismo e fragmentação que diluíram e esmaeceram o processo de conhecimento; pelo proletarização do magistério público etc. Efeitos que perduram e, em muitos casos se agravam (FRIGOTTO, 2000, p.19).

Continuando essa análise Frigotto (2000), considera que nos anos 80 surgiram novos conceitos e categorias, uma metamorfose de conceitos, embora sem alterações fundamentais nas relações que as mascaram. Nessa fase, no plano da ordem econômica conceitos como flexibilidade, participação, trabalho em equipe, competência, competitividade e qualidade total; no plano da formação humana, pedagogia de qualidade, multi-habilitação, polivalência. É o discurso da modernidade em defesa da escola básica de qualidade. Nessa nova fase

O primeiro desafio é, pois, qualificar a base histórico-social das quais emergem essas novas exigências educativas e de formação humana – rejuvenescimento da teoria do capital humano – e de decifrar porque as teses de uma formação geral e abstrata, que prepara sujeitos polivalentes, flexíveis e participativos aparecem ao mesmo tempo com as perspectivas neoconservadoras de ajuste no campo econômico social e no campo educacional mediante as leis do mercado (FRIGOTTO, 2000, p. 56).

No início dos anos 90 ocorre um processo de aprofundamento da relação trabalho-educação, sendo que no final dessa década a tecnologia surge como uma nova categoria a ser incorporada na relação trabalho-educação a ser trabalhada pela escola (FRIGOTTO, 2000). Essa relação trabalho-educação pode ser observada na LDB 9394/96 no Art. 2º, que trata dos princípios e fins da Educação Nacional: “A educação [...] tem por finalidade o pleno

¹⁰ Capital humano, para Frigotto (2000) corresponde a uma “quantidade” ou um grau de educação e de qualificação, tomado como indicativo de um determinado volume de conhecimentos, habilidades e atitudes adquiridas, que funcionem como potencializadoras de capacidade de trabalho e de produção.

desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”.

Conclui-se que nas discussões sobre os problemas no campo educacional (as suas “falhas”), o papel da escola não pode ser dissociado das relações sociais e econômicas, em seu contexto mais amplo. É essencial que os educadores discutam essas questões, em especial com relação ao desenvolvimento do seu currículo, considerando que este pode estar (ou não) a serviço da manutenção do poder do Estado, ou seja, da ideologia dominante.

A escola é uma instituição social que mediante suas práticas no campo do conhecimento, valores, atitudes e, mesmo, por sua desqualificação, articula determinados interesses e desarticula outros. No plano especificamente econômico, movimenta uma fatia do “fundo público” que se constitui em pressuposto de investimentos produtivos” (FRIGOTTO, 2000, p. 44).

Já apontamos, segundo Howlett; Ramesh; Perl (2013), que política pública envolve fundamentalmente três dimensões: atores, instituições e idéias. Complementando essa análise, citamos Marques; Faria (2013, p. 24) que indicam que na atualidade houve mudança no enfoque das análises sobre políticas públicas, onde ganha destaque o papel das ideias e valores dos atores e a crescente politização do processo de produção de políticas, entendidas como “processos complexos, atravessados por dinâmicas de poder, embora em constante interação com os ambientes institucionais, relacionais e cognitivos que as cercam, ambientes esses também construídos ativamente pelos atores”.

Não nos balizaremos pela *teoria determinista*, tratada por Cury (2000) como aquela que traz a educação como mera adaptação do indivíduo às exigências e objetivos de uma situação dada, nem pela *teoria individualista* definida por ele como aquela baseada na liberdade e nos direitos do indivíduo, propondo a educação como desenvolvimento e aperfeiçoamento das forças individuais, sem que os objetivos da ordem social sejam postos em dúvida. Em ambas há uma falta de compreensão dialética do processo mediador da educação. Para Cury (2000) a mediação tem a ver com a categoria de ação recíproca, uma determinação recíproca das partes entre si e com o todo.

Se houve mudança de enfoque na análise de políticas públicas (hoje se destaca o papel das ideias e valores dos atores e a crescente politização do processo de produção das políticas públicas), conforme consideram Marques; Faria (2013), isso só colocou em evidência o que historicamente sempre existiu, ou seja, os atores defendem diferentes ideologias que permeiam o processo de criação e gestão de uma política pública educacional.

Nesse sentido, entendemos que o educador não pode prescindir de uma visão crítica acerca das intencionalidades do Estado, que a mediação não precisa ser apenas e necessariamente reprodutora da ideologia do Estado. Sobre a Educação Ambiental como estratégia para o desenvolvimento sustentável, há necessidade de refletir sobre que sustentabilidade o Estado defende. Trazemos nesse contexto o que coloca Masson (2012): as análises sobre política pública implicam necessariamente responder as seguintes questões: quem ganha o quê, por quê e que diferença faz.

Vamos tratar os núcleos seguintes como itens separados apenas por uma questão metodológica, já que são conceitos complementares que se articulam no processo educativo, sendo, por exemplo, impossível tratar sobre currículo sem refletir sobre o papel da educação na sociedade.

4.2 AS DIRETRIZES PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NÃO SE CONCRETIZAM NO CURRÍCULO PRATICADO

O discurso oficial constituído pelos documentos normativos na esfera federal e estadual é de que a Educação Ambiental deve fazer parte do currículo das instituições de ensino, em todos os níveis e modalidades a partir de uma perspectiva interdisciplinar. Para isso, foi estabelecida uma base legal onde se delinea o modo de desenvolver o tema no interior nas instituições, e um sistema de gestão nas esferas federal e estadual. A análise dos dados mostrou que o currículo das instituições, de modo geral, não tem contemplado a Educação Ambiental, seja como conteúdo de ensino nas diversas áreas que o compõem, seja nos projetos institucionais ditos interdisciplinares.

Se voltarmos às diretrizes para o desenvolvimento da Educação Ambiental no capítulo 2 e para o resultado da pesquisa no capítulo 3 (pré-indicadores e indicadores) considerando o planejamento apresentado pela escola, veremos a distância entre o que se estabelece (ordem normativa) e o que se cumpre (ordem prática). A partir da leitura das bases, fundamentos e diretrizes para a Educação Ambiental se depreende que se trata de uma questão social urgente, que requer o engajamento de todos. Por que então, esse discurso não foi incorporado pelos educadores?

Conforme Guedin (2012), a prática tem revelado que o currículo proposto não coincide com o currículo praticado e isso ocorre porque existem muitos impedimentos para a

produção de um currículo crítico, ou melhor, de uma prática crítica que institui a inteligência como arma contra a força.

No caso da problemática do currículo, a avaliação que faço é de que o maior problema não se encontra no campo conceitual e teórico, mas no campo da prática. É justamente no campo da técnica que se reproduz a ideologia que mascara as relações de poder no espaço da escola (grifo nosso). Assim, o currículo constitui-se naquele elemento que permite os mais variados discursos sobre o modo de produzi-lo. Acontece que isso ocorre muito mais como um discurso sobre o currículo e muito menos como um projeto de sociedade que se aplica por meio das escolhas que conduzem o fazer pedagógico dos vários sujeitos que compõem a escola (GUEDIN, 2012, p. 74).

Ao constatar a partir dos dados empíricos a enorme distância entre o que se propõe em termos normativos pelo Estado e o que de fato se realiza a nível de instituição escolar com relação a Educação Ambiental, pensamos no papel da Escola. Então, ao não cumprir as “diretrizes” emanadas do Estado, a escola não cumpre o seu papel? E qual é o seu papel? Para responder a esse questionamento inicial cabe discutir a função da escola como Aparelho Ideológico do Estado, teoria tratada por Althusser (1985).

Althusser (1985), ao analisar a teoria do Estado proposta por Marx, propõe ir além da distinção entre *poder de estado* (manutenção ou tomada do poder) e *aparelho de estado* (o governo, a administração, o exército, a polícia os tribunais, etc.) tratados por ele em sua teoria. O aparelho de estado da teoria marxista é tratado por Althusser (1985) como *aparelho repressivo do Estado*, e ele vai além, apresentando um novo conceito, o *de aparelho ideológico do Estado*. Como *aparelhos ideológicos de Estado* ele designa “um certo número de realidades que apresentam-se ao observador imediato sob a forma de instituições distintas e especializadas” (ALTHUSSER, 1985, p. 68).

Trouxemos essa questão porque para Althusser (1985) a *escola* é um dos aparelhos ideológicos do Estado¹¹. Para ele, o que distingue os aparelhos ideológicos do Estado do aparelho (repressivo) do Estado é que este último funciona predominantemente através da repressão (embora secundariamente também funcione através da ideologia garantindo sua própria coesão e reprodução), ao passo que os aparelhos ideológicos do Estado funcionam através da ideologia (e secundariamente através da repressão atenuada, dissimulada ou mesmo simbólica).

¹¹ Os demais aparelhos ideológicos do Estado (AIE) de acordo com Althusser (1985) são os religiosos, o familiar, o jurídico, o político, o sindical, o de informação e o cultural (p. 68).

A dinâmica do poder, exercida pelo Estado, está embutida nas políticas educacionais, embora poucos percebam. Althusser (2008) considera que todos os aparelhos ideológicos do estado concorrem para a reprodução das relações de produção, isto é, das relações de exploração capitalista, sendo que a escola é o aparelho ideológico de Estado que desempenha efetivamente o papel dominante. Conforme esse autor, como num concerto dominado por uma única partitura, (embora seja possível ouvir “notas falsas” representadas pelos grupos dissonantes) o poder é exercido intencionalmente pelo Estado, e a escola segue na sua função de reprodução, mas de forma tão silenciosa, que quase ninguém presta atenção no seu papel dominante.

Ao expor por meio de dados empíricos da pesquisa a diversidade e as contradições existentes na escola, vem a ideia de que não existe unidade. Para Althusser (1985), o que unifica esse corpo (escola) aparentemente disperso é a ideologia da classe dominante. Se considerarmos que por princípio a “classe dominante” detém o poder do Estado e que, portanto, dispõe do aparelho (repressivo) do Estado, podemos concluir que a mesma classe dominante tem hegemonia nos aparelhos ideológicos do Estado.

Apesar dessa hegemonia, Althusser (1985) destaca que além de meios para que a classe dominante possa deter o poder do Estado, os aparelhos ideológicos do Estado constituem-se também em lugar de luta de classes:

A classe (ou aliança de classes) no poder não dita tão facilmente a lei nos AIE como no aparelho (repressivo) do Estado, não somente porque as antigas classes dominantes podem conservar durante muito tempo fortes posições naqueles, mas porque a resistência das classes exploradas pode encontrar o meio e a ocasião de expressar-se neles, utilizando as contradições existentes ou conquistando pela luta posições de combate” (p. 71-72).

Cury (2000) enfatiza o “poder” da educação na sua função de mediação. Para ele, uma visão dialética do homem e do seu mundo histórico-social implica conceber a realidade social como efetivo espaço de luta de classes, onde se efetua a educação, rejeitando a impositividade da dominação. Além de tratar sobre a *teoria determinista* e sobre a *teoria individualista*, já definidas anteriormente, ele refere-se a *teoria dos Aparelhos Ideológicos do Estado* tratados por Althusser (1985), como a terceira tendência, opondo-se as duas primeiras. Sobre essa nova tendência, ele tece uma crítica:

Insistindo demasiado na reprodução das relações sociais e no reforço que a educação lhes dá, enfatizando a impositividade quase absoluta dos aparelhos ideológicos (e entre esses a educação em suas diferentes versões institucionalizadas), essa tendência acabou por não dar o devido alcance à contradição. Ao enfatizar o caráter reprodutor e impositivo da educação, não acentuou convenientemente o papel da contradição nas instâncias político ideológicas, como também não insistiu naquilo que a educação dominante pretende dissimular: a própria contradição no seio das relações de produção e das forças produtivas. Nesse caso, o papel mediador da educação, no seu aspecto especificamente educativo, tinha apenas uma mão, um sentido: o de cima para baixo (ALTHUSSER, 1985 p. 12-13).

Entendemos que não se tratam de posições opostas, mas sim de uma percepção diferente com relação ao poder representado pelos diversos grupos sociais em oferecer resistência ao que é imposto pela classe dominante. Diversos autores falam da necessidade de desenvolver um currículo crítico como forma de resistência. De acordo com Sato (2002, p. 29):

Ao propor um currículo voltado para a questão ambiental, é necessário verificar que estamos engajados numa ideologia política, pois não há neutralidade na Educação. Embora a definição de “desenvolvimento sustentável” seja ambígua e varie de acordo com cada grupo social, o procedimento legítimo é escolher um currículo que leve à formação de cidadãos capazes de expandir e transferir os conhecimentos e habilidades para a sociedade, equilibrando os impactos ambientais para um mundo mais sustentável. É nesse processo que os professores e alunos devem ser reconhecidos como agentes morais engajados na exploração crítica deles mesmos e de suas relações com os outros, tomando decisões e transformando as sociedades.

De acordo com Luckesi (1994, p. 37) não há uma educação que esteja isenta de pressupostos filosóficos. Para ele “a educação está eivada de sentido, de conceitos, valores e finalidades que a norteiam”. Para compreender a educação, seu valor e direcionamento na sociedade, ele destaca três sentidos ou tendências filosófico-políticas¹² que se constituíram ao longo da prática educacional:

- *Educação como redenção da sociedade*: com essa compreensão, a educação é a instância social que está voltada para a formação da personalidade dos indivíduos, para o desenvolvimento de suas habilidades e para a veiculação dos valores éticos necessários à convivência social, integrando harmonicamente as novas gerações ou qualquer um que se encontra à margem da sociedade ao todo social já existente. Corresponde ao modo ingênuo de compreender a relação entre educação e sociedade

¹² Filosóficas porque dizem respeito ao sentido da educação e políticas porque constituem um direcionamento para a ação (Luckesi, 2004).

- *Educação como reprodutora da sociedade*: Nesta tendência, a educação faz parte integralmente da sociedade e está a seu serviço, reproduzindo-a e perpetuando-a, se for possível. Elemento da própria sociedade, a educação é determinada pelos condicionantes econômicos, políticos e sociais. Essa visão da educação é crítica na medida em que aborda a educação a partir de seus determinantes, e reprodutivista na medida em que a vê somente como elemento destinado a reproduzir seus próprios condicionantes.

- *Educação como transformação da sociedade*: tendência que tem por perspectiva compreender a educação como mediação de um projeto social. Pretende demonstrar que é possível compreender a educação dentro da sociedade, com os seus determinantes e condicionantes histórico-sociais, mas com a possibilidade de trabalhar por sua democratização (mudança).

O sentido que a educação adquire para a instituição é o que determina o que ela define como visão de homem, de sociedade e de escola. É pelo seu posicionamento frente a essas questões que ela define o seu currículo, sendo por isso indispensável que o processo de construção do projeto político pedagógico da escola seja feito de modo participativo, de forma a proporcionar o engajamento da equipe escolar para o alcance dos objetivos ali propostos. Segundo Luckesi (1994), para a escola, como mediadora, importa interpretar a educação como um instância dialética que serve a um projeto, a um ideal de sociedade, ou seja, se o seu projeto for conservador, medeia a conservação; se for transformador, medeia a transformação e assim por diante.

Virgínio (2006) considera que o currículo pode assumir um perfil conteudista ou um perfil culturalista. No primeiro a atenção especial recai sobre os conhecimentos ou saberes que devem ser “oferecidos” aos alunos; no segundo, além dos conhecimentos, fazem parte o conjunto de métodos de ensino, situações de ensino, condições administrativas e institucionais que definem as relações de poder. Uma escola que coloca como objetivo geral “*Disponibilizar informações sobre as conquistas da humanidade historicamente acumuladas e que levem o aluno a se apropriar de um conjunto de dados da natureza física, química e social sobre a realidade que se vive [...]*” (PPP, IE1, p. 16) tem grande probabilidade de desenvolver um currículo altamente conteudista.

Freire (1992) traz uma reflexão acerca do conteúdo, destacando que nunca houve nem pode haver educação sem conteúdo. Isso porque o ato de ensinar e aprender são dimensões do processo maior, o de conhecer, fazendo parte da natureza da prática educativa. Para ele, “não há educação sem ensino, sistemático ou não, de certo conteúdo” (p.110). Se não existe

educação sem conteúdo, a questão que se apresenta é outra, ou seja: “O problema fundamental, de natureza política e tocado por tintas ideológicas, é saber quem escolhe os conteúdos, a favor de quem e de que estará o seu ensino, contra quem a favor de quem, contra quem” (grifo nosso) (p. 110).

Entendemos nesse sentido que a escola não pode supor uma pseudo-neutralidade. Até porque se ela se omite de um posicionamento político, ela está servindo por meio de suas práticas a alguma ideologia. Em Freire temos que

Não há nem jamais houve prática educativa em espaço-tempo nenhum de tal maneira neutra, comprometida com idéias preponderantemente abstratas e intocáveis. Insistir nisso e convencer ou tentar convencer os incautos de que essa é a verdade é uma prática política indiscutível com que se pretende amaciar a possível rebeldia dos injustiçados. Tão política quanto a outra, a que não esconde, pelo contrário, proclama, sua politicidade (FREIRE, 1992, p.78).

Na definição de Virgínio (2006), encontramos a ideia de que o currículo sofre as influências das condições histórico-sociais e culturais e reflete as relações de poder:

[...] entendemos que as concepções de currículo são produto de formas de representação que variam segundo as condições históricas, sociais e culturais no qual está inserido o sistema escolar. Portanto, as concepções de currículo constituem-se em teorias sociais vinculadas à posições sobre a reprodução e a transformação social e o papel da escola neste processo. Além do que, ele pode ser interpretado como resultante de relações de poder (VIRGÍNIO, 2006, p. 54).

Uma outra questão acerca do currículo que foi evidenciada na pesquisa foi que o currículo, definido na instância objetivos de ensino e conteúdos de ensino, está hierarquizado: Parâmetros Curriculares Nacionais, Diretrizes Curriculares Nacionais, Proposta da Rede Pública Estadual para o Ensino Fundamental-RR, projeto político pedagógico da escola. Essa última instância se materializaria através do seu desenvolvimento nas diversas disciplinas que compõem a grade curricular, ou seja, pelo planejamento do professor, o qual deve (ou deveria) observar as diretrizes postas nas diversas esferas.

“O valor da teoria curricular precisa ser julgado em confronto com o currículo existente – definido, discutido e realizado nas escolas. Entretanto as teorias curriculares atuais geralmente não apresentam explicações ou hipóteses sobre o que é comprobatório, o que está diante dos olhos. As teorias atuais não são curriculares, são meros programas; são utópicas, não realistas. Preocupam-se com aquilo que deveria ou poderia ser, não com a arte do possível. Atuam, não para explicar, mas para exortar” (GOODSON, 1995, p 47).

Um exemplo da questão acima, ou seja, o distanciamento das diretrizes curriculares da realidade da educação formal, encontra-se nas considerações iniciais da Resolução nº 2/2012 - CNE que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais. Nela a Educação Ambiental é posta com caráter transformador e emancipatório, assim como também a prática dos educadores ambientais:

O atributo 'ambiental' na tradição da Educação Ambiental brasileira e latino-americana não é empregado para especificar um tipo de educação, mas se constitui em elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, mobilizando atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental (BRASIL, 2012).

Temos ressaltado ao longo dessa análise que os fatos não podem ser tratados de forma isolada. Numa visão dialética, há necessidade de buscar a totalidade para que o fato seja compreendido em sua complexidade, já que existem uma série de condicionantes entre o discurso e a prática. Com relação ao desenvolvimento da Educação Ambiental nos currículos escolares não poderia ser diferente. Para Tozoni-Reis (2008) não basta *ensinar* conteúdos ou temas ambientais como efeito estufa, poluição da água e do ar, escassez de combustíveis fósseis, destruição de florestas, etc. É preciso ensinar também que “as respostas científicas tecnocráticas a esses problemas não têm sido suficientes” (p.129). Isso porque existe necessidade de superação de paradigmas, transformações nas formas históricas como os seres humanos se relacionam com a natureza e entre si. E isso não se constitui em tarefa fácil.

Pensando na Educação Ambiental como estratégia para o desenvolvimento sustentável ela assume uma dimensão, que, conforme tratado, não agrada a todos os grupos. Não estaria embutido neste “fracasso” de implementação da Educação Ambiental certa intencionalidade? Lembremos conforme Tozoni-Reis (2008, p. 128), que “a forma histórica – e científica – do desenvolvimento econômico, político, cultural, em sua síntese moderna – o consumismo – não tem perspectiva ambiental”.

Além dessa questão e de outras de ordem ideológica, são muitas outras questões a considerar quando se constata a distância entre o proclamado em Educação Ambiental e o praticado pelas escolas no desenvolvimento do seu currículo. Fatores que influenciam na baixa qualidade da educação como um todo precisam ser considerados, como o baixo investimento no setor, a má gestão dos recursos públicos, a desvalorização do profissional em educação, e tantos outros. O núcleo de significação a seguir representa um dos fatores que concorrem para que o desenvolvimento da Educação Ambiental na escola se constitua em dificuldade.

4.3 A FORMAÇÃO DO PROFESSOR E O DESAFIO DAS PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394/96, indica, nos artigos 62 e 63, que a formação de professores para atuar na Educação Básica deve se dar em nível superior em cursos de licenciatura, de graduação plena, em institutos superiores e universidades. Temos visto, ao longo dessa análise, que a legislação representa um avanço, embora não garanta que as ações se efetivem. Tozoni-Reis; Campos (2014) trazem uma análise pertinente sobre o que tem ocorrido com os cursos de licenciatura:

Historicamente, esses cursos enfrentam dificuldades relacionadas à supervalorização do bacharelado em detrimento da licenciatura, à dicotomia entre teoria- prática, à não realização ou dificuldades de realização de estágios, à ênfase nos conteúdos específicos, à desmotivação dos alunos, a ênfase na racionalidade técnica e ao desprestígio social da profissão (TOZONI REIS;CAMPOS, 2014, p.153).

Para Demo (2003) a LDB lança algumas alternativas pertinentes com relação a formação dos profissionais, onde se destaca: aperfeiçoamento profissional continuado e licenciamento periódico remunerado (Art.67, II), consagrando a ideia de que o aprimoramento profissional faz parte da profissão; período reservado a estudos, planejamento e avaliação, incluído na carga horária de trabalho (Art.67, V); e inclusão da progressão funcional com base na titulação e mediante avaliação de desempenho. Segundo ele ampliou-se bastante o *direito de estudar* por meio da formação continuada, entretanto para ele

A Lei poderia ter sido mais explícita perante vícios históricos nessa parte que multiplicam, a título de “treinamento”, cursos ineptos, seja pela brevidade, seja pela superficialidade, seja sobretudo pela contradição flagrante perante as teorias modernas da aprendizagem (DEMO, 2003, p.48).

Demo (2003, p. 45) considera que um dos avanços da LDB 9394/96 é tratar o professor como eixo central da qualidade da educação. Para ele, “modernas teorias de aprendizagem conseguiram estabelecer alguns parâmetros de seu processo constitutivo e evolutivo”, dentre eles considerar que “o ambiente mais favorável à aprendizagem é o interdisciplinar, ao mesmo tempo teórico e prático, socialmente motivador, pluralista e crítico, implicando qualidade formal e política”.

Esse tema representa avanço no que se refere ao papel da lei no sentido de legitimar a prática, porém no cotidiano do professor esse “avanço” não se evidenciou. Sato (2002),

tratando sobre a inclusão da Educação Ambiental nos currículos como conteúdo de ensino, com tratamento interdisciplinar, considera que:

A forma como o currículo é oferecido ainda não permite um arranjo flexível para que os professores possam implementar a dimensão ambiental em suas aulas. No Ensino de Primeiro Grau, por exemplo, a Matemática, a Língua Portuguesa e a alfabetização sempre consomem muito tempo, deixando uma grande lacuna em outras disciplinas. No Ensino Superior, a estrutura departamental não permite que os docentes desenvolvam suas atividades interdisciplinares, impedindo a elaboração de conteúdos curriculares que incorporem o conhecimento ambiental nos modelos tradicionais do processo de ensino-aprendizagem (SATO, 2002, p.27).

Coerente com essa visão de Sato (2002), muito se fala acerca desse “engessamento” do currículo como limitador das práticas docentes, disseminando-se a ideia de que *o currículo não permite um arranjo flexível*. Consideramos que aliado a isso, o fator cultural juntamente com a questão técnica dificultam as práticas interdisciplinares, já que se observa que existe uma visão tradicional em todos os níveis de ensino determinando a opção pelos próprios educadores por um currículo disciplinar e fragmentado no âmbito da escola, frequentemente dissociado do desejo manifesto de muitas instituições de ensino em se constituir em instrumento de resistência e transformação do homem, em prol de uma sociedade mais justa e igualitária.

Lembramos novamente o que afirma Guedin (2012, p. 74) acerca da problemática do currículo: “[...]a avaliação que faço é que o maior problema não se encontra no campo conceitual e teórico, mas no campo da prática. É justamente no campo da técnica que se reproduz a ideologia que mascara as relações de poder no espaço da escola”. Consideramos que a dificuldade técnica de abordar o conhecimento numa perspectiva interdisciplinar diz respeito à deficiências na formação inicial e/ou continuada.

Sato (1997), destaca a necessidade de mudança no interior das instituições formadoras. Segundo essa autora, diversos trabalhos de pesquisa voltados para a Educação Ambiental que foram realizados nas universidades revelaram ser essencial o compromisso com a ciência na perspectiva interdisciplinar, incluindo a experimentação de novos métodos de formação, sejam de profissionais da educação ou não.

de tempos em tempos a universidade é chamada para responder aos anseios da sociedade, mas existe uma estrutura falha nos sistemas universitários, pois estamos mais voltados aos modelos clássicos do passado do que aos novos paradigmas do presente ou do futuro. Como nem sempre as pessoas informadas tomam as decisões corretas, devemos romper com a velha transmissão de conhecimentos consolidados, revolucionando nossos projetos acadêmicos e reconhecendo nossos alunos como profissionais do amanhã (SATO, 1993 apud SATO, 1997, p.121).

Conforme já tratado, a interdisciplinaridade está presente de forma explícita nos documentos produzidos em diferentes eventos internacionais que trataram sobre a Educação Ambiental - a Carta de Belgrado (1975), a Declaração de Tbilisi (1977), a Agenda 21 (1992) - por exemplo. A partir da perspectiva dos documentos finais desses eventos, o caráter interdisciplinar foi mantido nos documentos normativos que tratam da Educação Ambiental no Brasil, como a Lei Federal 9.795/99 e as Diretrizes Curriculares Nacionais, e a Lei Estadual 445/2004, que institui a Política Estadual de Educação Ambiental em Roraima. Como a Educação Ambiental não se constitui em nova disciplina, seu desenvolvimento nas instituições de ensino está condicionado à capacidade dos educadores em inseri-los nos seus planos de trabalho, um fator diretamente relacionado à sua formação inicial e continuada.

Tozoni-Reis (2008) trata da formação dos educadores ambientais pelas universidades, no sentido de atender às demandas de formação, sendo que ela própria encontra-se distante de práticas interdisciplinares:

No entanto, a realidade, hoje, no que diz respeito à formação dos educadores ambientais nas universidades, apesar da necessidade de integração entre as disciplinas, é a convivência cotidiana com um currículo constituído por compartimentos estanques e incommunicáveis que produzem uma formação humana e profissional insuficiente para alunos e professores no enfrentamento de práticas sociais que exigem formação crítica e competente (TOZONI-REIS, 2008, p.83).

Fazenda (2001) também analisa as dificuldades de inserir práticas interdisciplinares no currículo escolar. Para ela a prática interdisciplinar, ou melhor, a atitude interdisciplinar sofre impedimentos resultantes da formação cultural da sociedade, já que isso se reflete na formação do professor, treinado por um saber fragmentado e realizando o seu trabalho sob as mais diversas influências, o que dificulta, ou mesmo inviabiliza a efetivação de um planejamento interdisciplinar:

Inúmeras vezes, na atividade educacional, temos feito referência à interdisciplinaridade. Principalmente por ocasião dos planejamentos anuais fala-se em integrar algumas disciplinas, mas nunca chega-se a um consenso de como fazê-lo. Quase sempre a não-efetivação dessa prática decorre da ausência de conhecimento do seu significado, falta alguém que tome para si o compromisso de levá-la adiante ou, ainda, as normas educacionais apresentam-se como obstáculos naturais à construção da interdisciplinaridade do conhecimento. Com efeito, não será procurando alguém que facilite o processo que a interdisciplinaridade se realizará (FAZENDA, 2001, p. 65).

Outra questão relacionada a formação cultural é a dificuldade de posicionamento político do educador, porque ele também não tem a possibilidade de ser neutro. Freire (1992) coloca no indivíduo (educador) a necessidade de optar. Para ele a educação é diretiva e política, sendo que o educador deve assumir essa politicidade e diretividade, e a partir daí viver plenamente a coerência: se minha opção é democrática, a minha prática educativa deve ser igualmente democrática.

E não me diga que, se sou professor de biologia, não posso me alongar em considerações outras, que devo *apenas* ensinar biologia, como se o fenômeno vital pudesse ser compreendido fora da trama histórico-social, cultural e política. Como se a vida, a pura vida, pudesse ser vivida de maneira igual em todas as suas dimensões na favela, no cortiço ou numa zona feliz dos “Jardins” de São Paulo. Se sou professor de biologia, obviamente, devo ensinar biologia, mas ao fazê-lo, não posso seccioná-la daquela trama (FREIRE, 1992, p. 79).

Freire (1992, p. 80-81) ainda destacando *o poder* do professor, se este assume uma diretividade democrática, considera que em sua prática, “seus olhos devem estar sempre abertos, seus ouvidos, também, seu corpo inteiro aberto às armadilhas de que o chamado ‘currículo oculto’ anda cheio”, fazendo-se cada vez mais crítico, cada vez mais curioso.

Entendemos que a capacidade de assumir essa diretividade democrática tratada por Freire, além de exigir atitude crítica e curiosa, exige uma formação inicial e continuada que possibilite ao professor passar de um degrau a outro, dando um salto qualitativo na medida em que amplia sua consciência sobre a própria prática. Isso porque, conforme traz Sato (2002)

Os assuntos mais controvertidos, de ordem social ou política, que exigem postura política clara dos professores sempre são negligenciados, por medo da exposição do professor ou por falta de conhecimento. Quando a discussão é possível, verifica-se uma postura absoluta e autoritária dos ideais do professor sobre os alunos” (SATO, 2002, p. 27).

De acordo com Carvalho (2012) o conhecimento disciplinar resulta num conhecimento despedaçado, compartimentalizado, fragmentado e especializado, que reduz a complexidade do real, impossibilitando uma compreensão diversa e multifacetada das inter-relações que constituem o mundo da vida. Essas são as chamadas práticas tradicionais que ainda predominam, conforme revelado na presente pesquisa. Para Sato (2002, p.25)

É extremamente importante introduzir mais criatividade nas novas metodologias, abandonando os modelos tradicionais e buscando novas alternativas. Nesse contexto, o professor é o fator-chave para mediar o processo de aprendizagem. O método selecionado pelo professor depende do que ele aceita como objetivo da Educação Ambiental, seu interesse e sua formação construída.

Sato (1997) destaca a necessidade de reflexão crítica do professor sobre a educação como forma de romper com as meras convenções e experiências fortuitas de seu cotidiano. Para ela, a formação permanente dos professores, além de ser uma exigência da sociedade, torna-se hoje uma obrigação. Vê-se que a “responsabilidade” do ser interdisciplinar desloca-se do institucional para o pessoal. Para Fazenda (2001) a interdisciplinaridade deve ser entendida como *atitude*, sendo que o educador deve *despir-se* de toda postura positivista que o tem caracterizado historicamente, de forma a superar o parcelamento do saber em prol da compreensão global. Para ela, ser interdisciplinar implica numa atitude política e pedagógica que requer coragem, despojamento e muita dedicação.

A apreensão da atitude interdisciplinar garante, para aqueles que a praticam, um grau elevado de maturidade. Isso ocorre devido ao exercício de uma certa forma de encarar e pensar os acontecimentos. Aprende-se com a interdisciplinaridade que um fato ou solução nunca é isolado, mas sim consequência da relação entre muitos outros (FAZENDA, 2001, p. 35).

Carvalho (2012) considera que a interdisciplinaridade é um caminho ousado para a escola, já que ela precisa se deslocar do seu território já consolidado para aventurar-se em novos modos de compreender, ensinar e aprender, ou seja, a transitar entre saberes e áreas disciplinares.

Trata-se de um combate ao mesmo tempo externo e interno, no qual a reorganização das áreas e das formas de relacionar os conhecimentos corresponde à reestruturação de nossa própria maneira de conhecer e nos posicionar perante o conhecimento, desfazendo-nos dos condicionamentos históricos que nos constituem (CARVALHO, 2012, p. 122-123).

A qualidade da formação do professor é ainda mais imprescindível no contexto atual, onde se aprofundam os problemas sociais e ambientais. O que se espera do profissional da educação é que este deve estar a serviço da construção de uma sociedade mais justa e igualitária, assim como o sistema educacional como um todo, mesmo com todos os condicionantes históricos e culturais. Incorporar os objetivos da Educação Ambiental no desenvolvimento do currículo dentro da perspectiva interdisciplinar é mais um desafio que se impõe às práticas cotidianas da escola.

Conforme Tozoni-Reis (2008), diante do quadro atual, onde a globalização obedece à lógica da expansão enquanto a crise ambiental está a colocar limites, o movimento de transformação de paradigmas só tem perspectiva de superação se incorporar uma nova ética e novos valores, a partir dos princípios de justiça social, participação e sustentabilidade ambiental. E isso requer também um novo paradigma educacional, o qual, a nosso ver, continua no plano das boas intenções.

Na análise de Demo (2003) a LDB 9394/96 introduziu alguns componentes atualizados, como por exemplo, a interdisciplinaridade, mas no todo predomina a visão tradicional, refletindo a letargia nacional que impede de ver o quanto as oportunidades de desenvolvimento dependem da qualidade da educação. Para ele é necessário perceber que a teoria e a prática da educação são muito obsoletas, sendo que o Brasil é um dos países mais atrasados do mundo nesta área. Nas avaliações feitas envolvendo vários países, como por exemplo no PISA, o país ocupa as últimas posições no ranking mundial.

4.4 A BAIXA QUALIDADE DA EDUCAÇÃO É CARACTERÍSTICA DO SUBDESENVOLVIMENTO

A forma de inserção no sistema da divisão internacional do trabalho tem raízes históricas, e uma dinâmica própria que determina a relação entre países. Um dos fatores mais importantes neste sistema é a dependência tecnológica característica dos países subdesenvolvidos, o que dificulta enormemente a disputa de posições nos setores mais dinâmicos do mercado internacional.

A evolução tecnológica sempre representou um papel importante na determinação do estágio de desenvolvimento das sociedades. Mas, o traço marcante do capitalismo do final do século passado e que perdura neste novo século é a altíssima velocidade com que essas transformações se processam (MELLO, 2004, p.203).

Antes de iniciarmos a discussão sobre como se situa a educação nesse processo, julgamos oportuno trazer a diferenciação entre desenvolvimento e subdesenvolvimento. Conforme Furtado (1980) o conceito de desenvolvimento tem sido usado em dois sentidos distintos: a) evolução de um sistema social de produção que mediante a acumulação e progresso das técnicas torna-se mais eficaz e b) relacionado com o grau de satisfação das necessidades humanas. Já o que veio a chamar-se subdesenvolvimento é a manifestação da

disparidade entre a dinamização da demanda e o atraso na acumulação causado pelo lento desenvolvimento das forças produtivas, sendo que a dinamização da demanda tem origem na penetração dos padrões de consumo do centro (na relação centro-periferia) e o atraso na acumulação tem origem na forma de inserção no sistema da divisão internacional do trabalho.

Já Sen (2000) traz o desenvolvimento como um processo de expansão das liberdades reais da pessoa, conceito que contrasta com as visões que identificam o desenvolvimento com crescimento do Produto Nacional Bruto ou das rendas individuais. Para ele o desenvolvimento requer que sejam removidas as principais fontes de privação da liberdade, como a pobreza, a tirania e a negligência dos serviços públicos. Nesse sentido, entende-se que problemas como a ausência de um sistema bem planejado de assistência médica e de educação, por exemplo, são indicativos de subdesenvolvimento.

Para Sachs (2008) o desenvolvimento é um processo com duas vertentes que devem ser compatibilizadas: em nível econômico trata-se de diversificar e complexificar as estruturas produtivas, logrando incrementos significativos e contínuos da produtividade; em nível social deve-se promover a homogeneização da sociedade, no sentido de reduzir a imensa distância que separa as diferentes camadas sociais.

O que acontece com os países subdesenvolvidos, ou menos desenvolvidos, conforme a denominação dada por Sachs (2008), é que o crescimento econômico promovido pelas forças do mercado, mesmo quando bem sucedido, não traz os resultados sociais almejados. Isso significa que o nível econômico melhora, mas as diferenças sociais aumentam, a riqueza se concentra nas mãos de uma minoria, e uma grande parcela da população fica marginalizada (SACHS, 2008). Essa marginalização se traduz, dentre outros aspectos, pela baixa qualidade dos serviços públicos, quando a população a eles tem acesso (no Brasil muitos brasileiros não têm assegurados os seus direitos básicos à saúde, segurança e educação, por exemplo).

Hoje se reconhece a interdependência entre as necessidades dos seres humanos e às questões ambientais, ao menos no nível teórico. Porém, outra interdependência que não tem merecido a devida atenção dos governos dos países do chamado 3º mundo é entre o desenvolvimento e a educação. Hoje existem inúmeros estudos mostrando essa necessária articulação, já que a evolução tecnológica criou novas demandas que supõem o investimento no setor educacional. Conforme Sachs (2008, p. 82)

A educação é essencial para o desenvolvimento, pelo seu valor intrínseco, na medida em que contribui para o despertar cultural, a conscientização, a compreensão dos direitos humanos, aumentando a adaptabilidade e o sentido de autonomia, bem como a autoconfiança e a auto-estima.

Sen (2000, p. 170) faz uma análise no sentido de mostrar que os abrangentes poderes dos mecanismos de mercado precisam ser suplementados com oportunidades sociais básicas para a justiça social. De acordo com ele

No contexto dos países em desenvolvimento, a necessidade de iniciativas da política pública na criação de oportunidades sociais tem importância crucial. Como já discutido, no passado dos atuais países ricos encontramos uma história notável de ação pública por educação, serviços de saúde, reformas agrárias, etc. O amplo compartilhamento dessas oportunidades sociais possibilitou que o grosso da população participasse diretamente do processo de expansão econômica.

Um breve olhar para a história do Brasil revela que os sucessivos governos engendraram planos visando o crescimento econômico do país, sem que isso representasse investimento na educação ou melhoria da qualidade de vida para a população. Pode-se citar por exemplo o alto preço pago pelos brasileiros pela ajuda do Fundo Monetário Internacional, a qual supõe sempre o cumprimento de acordos, muito comumente com custas sociais. De acordo com Mello (2004), o ajustamento estrutural das economias adequado aos países hegemônicos torna-se uma das exigências das agências multilaterais para a negociação de suas dívidas externas.

As políticas de ajuste estrutural e de estabilização macroeconômica, aceitas como condição de renegociação da dívida externa, cobrem um enorme campo de ação social, levando a um reordenamento das relações sociais que interferem desde numa menor preocupação com o meio-ambiente até nas reformas educacionais orientadas para a formação profissional, em prejuízo da educação para a cidadania (SANTOS, 2002 apud MELLO, 2004, p. 244).

Mello (2004) traz o histórico desses acordos e suas condições. Conforme ele, houve mudança no tratamento que se deu a educação no Regime Militar, em função dos acordos econômicos realizados desde 1964. Ele cita o acordo MEC – USAID realizado nessa época, sendo que a reorganização do ensino brasileiro com vistas a adequar a educação ao caráter econômico dado a ela nos planos oficiais, foi entregue aos técnicos norte-americanos.

A estratégia da USAID contemplava um tipo de ação que “implicava doutrinação e treinamento de órgãos e pessoas”, visando a adequação das estratégias da agência. Essas só eram viáveis em situações de dependência nas quais o setor interno aceita os programas de reformulação educacional vindos do exterior e se compromete com a sua execução. De todos os objetivos, os predominantes nos programas da agência são os relativos à educação superior (MELLO, 2004, p. 195).

Esse trecho da análise ilustra que os interesses econômicos têm se sobreposto a esfera social, sendo que uma das características dos países subdesenvolvidos é que seus esforços para avançar no nível de industrialização não resolvem os problemas de ordem social, como saúde, educação e as profundas diferenças sociais.

No campo educacional, as medidas mostram que o Estado não se preocupa em realizar reformas que possam elevar de fato a qualidade da educação no país. Para Demo (1997) é difícil fugir da constatação de que para a elite brasileira interessa, pelo menos em certa medida, a ignorância da população como forma de manter o *statu quo*. Ele ressalta, no entanto, que ao mercado competitivo não interessa um trabalhador que não lhe seja útil, o que permite valorizar – embora não sem risco – a educação. Essa “valorização” ocorre na medida em que é possível fazer convergir educação e conhecimento.

Como exemplo dessa valorização do conhecimento para atendimento às expectativas do mercado (no sentido de servir às inovações tecnológicas) em detrimento da formação ampla do indivíduo (no sentido de formar valores e reivindicar direitos cidadãos), Demo (1997) cita o Art. 1º, § 1º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9394/96, onde se lê: “Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve predominantemente por meio do *ensino*, em instituições próprias”. Para ele esse artigo demonstra a postura tradicional da chamada Nova LDB, que, a seu ver, não tinha qualquer condição de ser aprovada com um texto avançado, já que envolve muitos interesses orçamentários e interfere em instituições de relevância nacional.

Novamente se conclui que a educação não tem estado a serviço de uma sociedade justa e igualitária. A missão da escola definida pela IE4 de “Proporcionar ao aluno um ensino público de qualidade, assegurando acesso, permanência e sucesso escolar, visando o resgate de valores pessoais, sociais e culturais, à construção crítica sobre seu espaço de vivência enquanto sujeito histórico e a convivência democrática” (IE4, PPP, 2016, p.17), diante do sistema educacional brasileiro e das políticas públicas em educação representam um desafio gigantesco para a equipe escolar, sendo muito provável que permaneça como um bonito discurso, porém restrito ao plano das boas intenções.

Os núcleos de significação permitiram fazer um panorama geral dos aspectos que mais se relacionaram com os resultados da pesquisa. Como dissemos, a reflexão que busca fazer a relação de fatos isolados com os aspectos mais amplos não traz explicação para tudo, mas nos permite desenvolver uma visão crítica acerca dos condicionantes e/ou suas determinações sócio-históricas, considerando aspectos peculiares da sociedade de classes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Propusemo-nos a investigar por meio desta pesquisa em que medida existe a inserção de conteúdos e/ou práticas de Educação Ambiental nos currículos escolares das escolas públicas estaduais que trabalham do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental em Boa Vista-RR, de forma a verificar a consonância com as políticas públicas nacionais, em suas diretrizes para a educação básica. Isso porque existe todo um aparato legal, em nível federal e estadual voltados para a implementação da Educação Ambiental no ensino formal.

Partimos da hipótese de que, mesmo diante da presença do termo sustentabilidade nos diversos documentos que compõem a política educacional e da relevância do trabalho com a temática ambiental no processo de formação de nossas crianças e adolescentes, as ações nas diversas esferas da administração pública não têm garantido a inclusão da Educação Ambiental nos currículos escolares e planejamentos de ensino no âmbito das escolas públicas da Rede Estadual de educação. Tendo por base os dados da pesquisa realizada em seis escolas -13% do total da Rede Estadual neste nível de ensino - , esta hipótese foi confirmada.

A Educação Ambiental é um processo onde os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu ambiente, o que envolve conceitos, atitudes e habilidades que devem ser trabalhados no âmbito da escola de forma intencional e planejada, a partir dos problemas cotidianos, mas também visando a criticidade e o sentimento de co-responsabilidade com relação às questões mais gerais, de modo a formar senso de responsabilidade individual e coletiva pelas questões ambientais. Para isso o papel da escola é fundamental.

Concordamos com Reigota (1998) quando este afirma que a prática da Educação Ambiental depende da concepção de meio ambiente que se tenha, já que meio ambiente é uma representação social. Sendo assim, é um conceito construído a partir do conhecimento específico, experiências cotidianas no tempo e no espaço. Trouxemos essa questão para explicitar a complexidade de classificar determinada intencionalidade como Educação Ambiental ou não.

Nesse sentido, a escola que tem um projeto de horta escolar em execução está desenvolvendo a Educação Ambiental? É difícil afirmar que sim ou que não, visto que precisaria investigar, dentre outros aspectos, as representações dos sujeitos envolvidos nesta ação. Para os técnicos do PDDE Interativo Escolas Sustentáveis que definiram esta como uma ação financiável para os fins a que se destina o programa, sim. E para o professor? Como este

insere os conteúdos a serem trabalhados nesta ação no seu plano de trabalho? Ou não insere? Que resultados isto representa para a formação do aluno? A escola realiza essa avaliação?

Não nos propusemos a este nível de análise neste trabalho de pesquisa, embora este seja um importante campo de investigação para trabalhos posteriores dentro do espaço escolar. Nosso foco foi a presença de indícios de que as questões referentes ao meio ambiente estavam presentes no currículo das diversas disciplinas. Como resultado, percebeu-se que no planejamento da maioria dos professores, o currículo das diversas disciplinas não contempla conteúdos referentes às questões ambientais, seja como conceitos, habilidades ou atitudes.

Tratamos do histórico das discussões sobre sustentabilidade, da disseminação do uso do termo nas políticas públicas que são propostas como solução diante dos problemas reais que surgem a cada dia, bem como da necessidade de adoção de uma nova postura na relação homem-natureza quando se almeja o desenvolvimento. Especificamente na área educacional, tratamos da legislação e diretrizes e da importância de incluir esses valores na formação das crianças e jovens, em especial porque eles terão um papel fundamental num futuro próximo. É o compromisso com as presentes e futuras gerações, termo proposto no Relatório Brundtland, em 1987, e repetido inúmeras vezes até a atualidade.

Esse compromisso não tem sido tarefa simples, nem no nível global, nem no nacional, nem no institucional. Os objetivos da política ambiental incidem também sobre os aspectos econômicos e sociais e, mesmo com objetivos próprios, sofre a repercussão dos efeitos das demais políticas públicas. Sabe-se que inúmeros fatores interferem no caminho entre o planejado e o executado, inclusive o jogo de interesses de diferentes grupos. Com relação ao investimento no setor, os recursos públicos sempre são escassos com relação às diferentes demandas, fazendo com que se elejam prioridades, a partir da percepção do Estado diante da conjuntura, o que significa dizer que nem sempre atendem as expectativas e necessidades da sociedade.

A partir do referencial teórico do materialismo histórico-dialético procuramos evidenciar que para compreensão dos resultados negativos acerca do desenvolvimento da Educação Ambiental nos currículos escolares (realidade imediata, num contexto espaço temporal), há necessidade de estabelecer relações mais gerais, numa relação dialética entre particularidades e universalidades, a fim de compreender suas múltiplas determinações. A partir desse referencial, a parte é compreendida em sua relação com o todo.

Comprendemos, conforme Gil (2010) que é o modo de produção que determina o processo social e político, porém numa relação dialética. Existe uma troca, onde as partes se

modificam mutuamente. É isso que permite a mudança, o avanço, as conquistas que historicamente tem se constituído em inúmeros ganhos sociais, apesar do inegável poder do Estado. Refletir sobre a realidade aparente, sobre o que se esconde por trás dos discursos socialmente corretos, sobre os desafios cotidianos que se apresentam ao educador (fazendo que não sobre tempo pra questionar por que o sistema educacional se apresenta como se apresenta, por exemplo) pode ser uma estratégia do poder. Porque ele existe, e negá-lo não instrumentaliza a escola para cumprir o papel a que se propõe na sociedade.

Conforme abordado, a escola não se resume a dimensão que serve à reprodução, havendo possibilidade de uma ação transformadora dentro da educação. Para isso há necessidade de superar a visão ingênua de que não existem intenções, interesses e ideologias no contexto da escola, no aparente fracasso do desenvolvimento da Educação Ambiental no currículo da educação básica. É preciso reconhecer o poder e suas armas. Só assim será possível sonhar, ou, pelo menos nutrir esperanças, de que é possível um mundo melhor para as presentes e futuras gerações.

Essa pesquisa pode ser utilizada pela escola no sentido de realizar uma reflexão sobre a importância da Educação Ambiental no contexto atual, sobre as diretrizes e dificuldades de implementação, sobre as características de cada escola que “explicam” num primeiro olhar (dados empíricos) a razão dos resultados apresentados e a partir daí refletir sobre as múltiplas determinações ou condicionantes. Um primeiro questionamento para as horas de estudo/reflexão da equipe escolar seria: Que diferença traz para a formação dos nossos alunos não inserirmos no currículo a Educação Ambiental? A resposta provavelmente surpreenderá a equipe.

Para concluir, é oportuno trazer Freire (1992, p. 10) com sua pedagogia da esperança, quando diz que uma das tarefas do educador progressista é desvelar as possibilidades para a esperança, por meio da análise política séria e correta. Para ele só a esperança não é suficiente, já que “ela, só, não ganha a luta, mas sem ela a luta fraqueja e titubeia. Precisamos da esperança crítica, como o peixe necessita da água despoluída”.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Wanda Maria Junqueira; OZELLA, Sergio. Núcleos de significação como instrumento para a apreensão da constituição dos sentidos. **Psicologia, ciência e profissão**. Vol. 26, n. 2, junho 2006. p. 222-245. Conselho Federal de Psicologia. Brasília. Brasil. Disponível em <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282021740006> Acesso em 17/10/2016.
- AGUIAR; Wanda Maria Junqueira; SOARES, Júlio Ribeiro; MACHADO, Virgínia Campos. Núcleos de Significação: uma proposta histórico-dialética de apreensão das significações. **Cadernos de pesquisa**. V. 45. nº 155. p.56-75, jan./mar.2015. <<http://www.scielo.br/pdf/cp/v45n155/1980-5314-cp-45-155-00056.pdf>>. Acesso em 17/10/2016.
- ALMEIDA, Jaqueline Praxedes de. **Educação Ambiental: história e formação docente**. Maceió: Edufal, 2011.
- ALTHUSSER, Louis. **Aparelhos ideológicos do Estado**: notas sobre os aparelhos ideológicos do Estado (AIE). Tradução de Walter José Evangelista e Maria Laura Viveiros Castro. 2. Ed. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1985.
- ALTHUSSER, Louis. **Sobre a reprodução**. Tradução de João Guilherme de Freitas Teixeira. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BARBIERI José Carlos; SILVA, Dirceu da. **Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios**. RAM, Rev. Adm. Mackenzie, V. 12, N. 3, p. 51-82. Edição Especial São Paulo- SP, 2011. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ram/v12n3/a04v12n3.pdf>>. Acesso em 14/05/2016.
- BARBIERI, José Carlos. **Desenvolvimento e meio ambiente: As estratégias de mudanças da Agenda 21**. 14 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013 (Coleção Educação Ambiental).
- BECKER, Bertha K. Os eixos de integração e desenvolvimento e a Amazônia (Artigo). In: **Revista Território**, ano IV, nº 6, jan.jun.1999. Disponível em <http://www.revistaterritorio.com.br/pdf/06_4_becker.pdf>. Acesso em 10 de nov. de 2016.
- BECKER, Bertha K.; STENNER, Cláudio. **Um futuro para a Amazônia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. (Série inventando o futuro)
- BOFF, Leonardo. **Sustentabilidade: o que é - o que não é**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em <<http://www.trtsp.jus.br/legislacao/constituicao-federal-emendas>> Acesso em 30 nov.2015.
- _____. Presidência da República. **Plano Amazônia Sustentável: diretrizes para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Brasileira/ Presidência da República**. – Brasília: MMA, 2008.112 p. Disponível em

http://www.mma.gov.br/estruturas/sca/_arquivos/plano_amazonia_sustentavel.pdf Acesso em 25 de jun. 2016.

_____. Presidência da República. **Decreto Nº6.047 de 22 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/D6047.htm> Acesso em 07 de jul. 2016.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais/** Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1998. 174p. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf>> Acesso em 03 de dez.15.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais. Vol.10.3 Temas Transversais Meio Ambiente /** Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1998. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/par/195-secretarias-112877938/seb-educacao-basica-2007048997/12657-parametros-curriculares-nacionais-5o-a-8o-series>> Acesso em 03 de dez.15.

_____. **Resolução nº 4/2010**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6704-rceb004-10-1&category_slug=setembro-2010-pdf&Itemid=30192> Acesso em 19 jul.2016.

_____. CNE/CP. **Resolução nº 2 de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, 18/06/12 – Seção 1 – p. 70 : Brasília. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/mais-educacao/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/17810-2012-sp-1258713622>> Acesso em 16 de jan. 2017.

_____. Ministério da Educação/ Secretaria de Educação Básica/Diretoria de Currículos e Educação Integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC/SEB/DICEI, 2013. 562p. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=15547-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf-1&Itemid=30192 > Acesso em 20 de jul. 2016.

_____. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm.> Acesso em 17 de nov.2015.

_____. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm> Acesso em 17 de nov.2015

_____. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. Conselho Nacional da Amazônia Legal. **Política Nacional Integrada para a Amazônia Legal**. Brasília, 1995. 34 p. Documento publicado no Diário Oficial de 21 de agosto de 1995, seção 1, pág. 12729/12732, anexo à resolução CONAMAZ nº 4, de 14 de julho de 1995.

_____. **Decreto Nº 6.047 de 22 de fevereiro de 2007**, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Regional – PNDR e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/D6047.htm> Acesso em 10 de jul. 2016

_____. MEC- Coordenação de Educação Ambiental. **A Implantação da Educação Ambiental no Brasil**, Brasília - DF, 1998. (166 páginas). Disponível em <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001647.pdf>> Acesso em 12 de ago.2016.

_____.MMA/MEC/ProNea. **Educação Ambiental: por um Brasil sustentável** – PronNEA, marcos legais e normativos . Série EduCare. 4 ed. Brasília, 2014. 114p. Disponível em www.mma.gov.br/.../educacao-ambiental/category/98-pronea?...educacao-ambiental > Acesso em 26 de ago.2016.

_____. **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm> Acesso em 24 de jun. 2016.

_____.Ministérios da Educação/ Secretaria de Educação Fundamental/Coordenação Geral de Educação Ambiental. **Parâmetros em Ação Meio Ambiente na Escola**: Manual de Implementação do Programa Parâmetros em Ação Meio Ambiente na Escola para os secretários de educação . Brasília, 2002. Disponível em < <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4560.pdf>> Acesso em jul. 2016.

_____. Ministérios da Educação/ Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros em Ação Meio Ambiente na Escola**: Caderno de apresentação. Brasília, 2001. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/coea/CadernoApresentacao.pdf>>Acesso em jul. 2016.

_____.Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Programa de Desenvolvimento Profissional Continuado**: Parâmetros em Ação – 3º e 4º ciclos. Vol. 1: Brasília, 1999. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/pcn_acao/pcnacao_3e4_i.pdf> Acesso em jul. 2016.

_____. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. **Formando Com-Vida, Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida na Escola**: Construindo a Agenda 21 na escola./ MEC/MMA. 3. ed., ver. e ampl. Brasília : MEC, Coordenação-Geral de Educação Ambiental, 2012. Disponível em < http://conferenciainfante.mec.gov.br/images/pdf/com_vida_isbn_final.pdf>Acesso em 24 de jan.2017.

_____. Ministério da Educação. **Manual Escolas Sustentáveis**: Resolução CD/FNDE nº 18 de 21 de maio de 2013 Disponível em <http://pdeinterativo.mec.gov.br/escolasustentavel/manuais/Manual_Escolas_Sustentaveis_v%2005.07.2013.pdf> .Acesso em 10 de set. 2016.

_____. **Plano Nacional de Educação 2014-2024**: Lei nº 13.005, de 25 de jun./2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília, 86 p. Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014. Disponível em <

<http://www.observatoriodopne.org.br/uploads/reference/file/439/documento-referencia.pdf>>
Acesso em 16 jan.2017.

_____. Ministério da Educação. **Programa Dinheiro Direto na Escola -PDDE Escolas Sustentáveis**: Guia de Orientações Operacionais. Brasília-DF, 2014. Disponível em <http://www.seduc.mt.gov.br/educadores/Documents/FNDE/ESCOLAS%20SUSTENT%C3%81VEIS/Guia_PDDE_2014_Sustentavel.pdf> Acesso em 16 de jan.2017.

_____. **Manual Operacional de Educação Integral**. Série Mais Educação. Brasília, DF, 2013. Disponível em http://www.seduc.mt.gov.br/educadores/Documents/Pol%C3%ADticas%20Educativas/Sup%20erintend%C3%A2ncia%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20B%C3%A1sica/Coordenad%20ria%20de%20Projetos%20Educativos/Mais%20Educa%C3%A7%C3%A3o/manual_mais_educacao_2013.pdf > Acesso em 16 de jan.2017.

BRASIL ESCOLA. **Consenso de Whashington**. Disponível em <http://brasilecola.uol.com.br/geografia/consenso-washington.htm> > Acesso em 15 de set. 2016.

CARSON, Raquel. **Primavera silenciosa** (Traduzido por Cláudia Sant'ana Martins). 1. ed. São Paulo: Gaia, 2010.

CARTA DE BELGRADO, disponível em <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/crt_belgrado.pdf> Acesso em 20 de jan.2017.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2012.

Conferência Infante-Juvenil Pelo Meio Ambiente. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/acoes-e-programas/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/17455-conferencia-infante-juvenil-pelo-meio-ambiente-novo>> Acesso em 17 de jan./2017.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **Educação e contradição**: elementos metodológicos para uma teoria crítica do fenômeno educativo. 7.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3. ed. Ver. e ampl. São Paulo: Atlas, 1995.

DEMO, Pedro. **A nova LDB**: ranços e avanços. 15.ed.Campinas, SP: Papyrus, 1997 (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental**: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

EDUCABRASIL. DCN - **Diretrizes Curriculares Nacionais**. Disponível em <www.educabrasil.com.br/dcms-diretrizes-curriculares-nacionais> Acesso em 10 de nov. 2016.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (Coord.).**Práticas interdisciplinares na escola**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. 10 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **Educação e a crise do capitalismo real**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria (org). **Teoria e educação no labirinto do capital**. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2014. 304p.

FURTADO, Celso. **Pequena introdução ao desenvolvimento**: Enfoque interdisciplinar. São Paulo, SP: Companhia Editora Nacional, 1980.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. - 3.reimpr. – São Paulo: Atlas, 2010.

GHEDIN, Evandro. **Currículo, civilização e prática pedagógica**. Revista e-Curriculum, São Paulo, v.10 n.03 dez.2012, ISSN: 1809-3876 - Programa de Pós-graduação Educação: Currículo PUC/SP . Disponível em <<http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum> >Acesso em ago. 2016.

GOODSON, Ivor F. **Currículo**: teoria e história; tradução de Attílio Brunetta; revisão da tradução Hamilton Francischetti. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

GUIMARÃES, Roberto Pereira; FONTOURA, Yuna Souza dos Reis. Rio +20 ou Rio -20?: crônica de um fracasso anunciado. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo. Vol. XV, n. 3. p. 19-39 – Set.-Dez. 2012. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v15n3/a03v15n3.pdf>>Acesso em: 30 de set.2016.

HOWLETT, Michel; RAMESH, M.; PERL, Anthony. **Política públicas**: seus ciclos e subsistemas - uma abordagem integradora. Tradução técnica Francisco G. Heidemann. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

LAGO, André Aranha Corrêa do. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo**: o Brasil e as três conferências ambientais das Nações Unidas. Brasília, 2006. Disponível em: <www.cdes.gov.br/.../o-brasil-e-as-tres-conferencias-ambientais-das-nacoes> Acesso em 15 de nov.2015

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 3.ed. ver. e ampl. São Paulo: Atlas, 1991.

LEITE, Francisco Tarciso. **Metodologia científica**: métodos e técnicas de pesquisa: monografias, dissertações, teses e livros. Aparecida, SP: Ideias & Letras, 2008.

LIPAI, Eneida Maekawa; LAYRARGUES, Philippe Porrier; PEDRO, Viviane Vazzi. Educação Ambiental na Escola: tá na lei. In: **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental : UNESCO, 2007. 248p. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/educacaoambiental_naescola.pdf>Acesso em 15 de dez. 2017.

LOPES, Carlso et al. **Desenvolvimento, Inovação e Sustentabilidade**: contribuições de Ignacy Sachs. 1. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2014.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1994. (Coleção Magistério. 2º grau. Série formação do professor).

MARQUES, Eduardo; FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de (Orgs). **A política como campo multidisciplinar**. São Paulo : Editora Unesp; Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2013.

MASSON, Gisele (UEPG). **As contribuições do método materialista histórico e dialético para a pesquisa sobre políticas educacionais**. IX ANPED SUL- Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 2012. Disponível em <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/%209anpedsul/paper/viewFile/966/126> . Acesso em 13 de mar. 2016.

MELLO, Noval Benaion. **Subdesenvolvimento, imperialismo, educação, ciências e tecnologia**: a subordinação reiterada. (Tese aprovada em jun.2004). Niterói, UFF/ESSE, 2004. Disponível em www.uff.br/pos_educacao/joomla/images/stories/Teses/novalbenaion04.pdf> Acesso em 21 de jan.2017.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE -IV CNIJMA. Disponível em [http://www.mma.gov.br/component/spidercalendar/?cid\[0\]=100&tp=2](http://www.mma.gov.br/component/spidercalendar/?cid[0]=100&tp=2)> Acesso em 16 de jan.2017.

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente**. Campinas, SP: Papirus, 1997 (Coleção Práxis).

NEVES, Luiz Augusto de Castro; DALAQUA, Renata Hessmann. **De Estocolmo 72 a Rio+20**: uma análise sobre a atuação brasileira nas principais conferências internacionais sobre meio ambiente e desenvolvimento. pp- 13-29. Cadernos Adenauer XIII, 2012. Edição Especial. Disponível em: <http://www.kas.de/wf/doc/6994-1442-5-30.pdf> - Acesso em 19 de nov. 2015.

PDE ESCOLA. **O que é o PDE escola**. Disponível em <http://pdeescola.mec.gov.br/index.php/o-que-e-pde-escola>>. Acesso em 02 de out.2016.

PHILIPPI Jr, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi. (edit.) **Educação ambiental e sustentabilidade**. 2 ed rec e atual. Barueri, SP: Manole, 2014. (Coleção Ambiental, 2014)

Rede Brasileira de Educação Ambiental. Disponível em <http://www.portaleducacao.com.br/biologia/artigos/27520/rede-brasileira-de-educacao-ambiental-rebea>> Acesso em 18 de ago./ 2016.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1998. (Questões da nossa época ; v. 41)

Relatório Final II Cnijma. disponível em <http://conferenciainfanto.mec.gov.br/2012-05-22-18-29-37/2012-05-30-19-46-17>>. Acesso em 16 de jan./2017.

Relatório Final I, 2003. Disponível em <http://conferenciainfanto.mec.gov.br/2012-05-22-18-29-37/2012-05-30-19-46-17>> Acesso em 16 de jan./2017).

Relatório Final III Cnijma, 2009. Disponível em <<http://conferenciainfanto.mec.gov.br/2012-05-22-18-29-37/2012-05-30-19-46-17>> Acesso em 17 de jan./ 2017).

RODRIGUES, Neidson. **Da mistificação da escola à escola necessária**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2001 (Coleção Questões da nossa época ; v. 54).

RORAIMA. **Lei nº 445 de 07 de junho de 2004**. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Estadual de Educação Ambiental, cria o Programa Estadual de Educação Ambiental e complementa a Lei Federal nº 9.795/99, no âmbito do Estado de Roraima. Disponível em <http://www.ciflorestas.com.br/arquivos/lei_lei_4452004_21827.pdf > Acesso em 17 de Nov. 2015

_____. **Constituição do Estado de Roraima**. Disponível em <http://www.dhnet.org.br/dados/lex/a_pdf/constituicao_rr.pdf> Acesso em 15 de setembro de 2016.

_____. Diário Oficial do Estado de Roraima- nº 1048, de 23 de abril de 2009. **Estrutura Organizacional da SEED**. Imprensa Oficial. Disponível em <www.imprensaoficial.rr.gov.br/diarios/doi-20090423.pdf> Acesso em 25 de jan.2016.

_____.Diário Oficial do Estado de Roraima nº 2548, de 24 de junho de 2015. **Plano Estadual de Educação 2014-2024**. Imprensa Oficial. Disponível em <http://www.imprensaoficial.rr.gov.br/diarios/doi-20150624.pdf> > Acesso em: 05 de out.2016.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SADER, Emir. **O poder, cadê o poder?: Ensaio para uma nova esquerda**. São Paulo: Jinkings Editores Associados, 1997.

SATO, Michèle. **Educação Ambiental**. São Carlos: RiMa, 2002.

SATO, Michèle. **Educação para o ambiente amazônico**. Tese (Doutorado em ecologia e recursos naturais). Universidade Federal de São Carlos, 1997. 245 p. Disponível em <http://www.lapa.ufscar.br/pdf/tese_doutorado_michele_sato.pdf> Acesso em 19 de abr.2016.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre a educação política**. 33 ed. Campinas, SP: Autores associados, 2000 (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo; v.5).

SEN, Amartya Kumar. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução Laura Teixeira Motta – São Paulo : Companhia das Letras, 2000.

SORRENTINO, Marcos et al. Educação Ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a10v31n2.pdf>> Acesso em nov.2015.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação Ambiental: natureza, razão e história**. 2. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2008 (Coleção educação contemporânea)

TOZONI-REIS, M. F. de C.; CAMPOS, L. M. L. **Educação ambiental escolar, formação humana e formação de professores: articulação necessária.**(Artigo) **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 3/2014, p. 145-162. Editora UFPR. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/er/nspe3/a10nspe3.pdf>>Acesso em 23 de jan. 2017.

TRAJBER, Raquel; SORRENTINO, Marcos. Políticas de educação ambiental do órgão gestor. In: **Vamos cuidar do Brasil: Conceitos e práticas em educação ambiental na escola** (Coordenação Soraia Silva de Mello, Raquel Trajber). Brasília : Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério de Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental : UNESCO, 2007. 248p. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/educacaoambiental_naescola.pdf>Acesso em 23 de jan.2017.

Vamos Cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis -IV CNIJMA, 2013. Disponível em <<http://conferenciainfanto.mec.gov.br/noticias/9-outros-destaques/3-iv-conferencia-infantojuvenil-pelo-meio-ambiente-vamos-cuidar-do-brasil-com-escolas-sustentaveis-no-estado-de-sao-paulo>>Acesso em 16 de janeiro de 2017.

VIANNA, Lucila Pinsard.: Reflexões sobre educação ambiental e os sistemas de ensino. (Artigo) **Congresso brasileiro de qualidade na educação: formação de professores: educação ambiental.**/Marilda Almeida Marfan (Org.). Brasília : MEC/SEF, 2002. 152 p.: il. ; vol.3. Disponível em <portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/vol3a.pdf>Acesso em 15 de jan.2017.

VIRGINIO, Alexandre Silva. **Escola e emancipação: currículo como espaço-tempo emancipador** (Tese Doutorado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Programa de pós-graduação em Sociologia. Porto Alegre, 2006. 369 p. Disponível em < <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/8690>>Acesso em 10 jan.2017

ANEXOS

ANEXO A

Lei Nº 445 de 07 de junho de 2004

Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Estadual de Educação Ambiental, cria o Programa Estadual de Educação Ambiental e complementa a Lei Federal nº 9.795/99, no âmbito do Estado de Roraima.

O GOVERNADOR DO ESTADO DE RORAIMA:

Faço saber que a Assembléia Legislativa aprovou e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º - Entende-se por educação ambiental os processos através dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimento, atitudes, habilidades, interesse ativo e competência voltados para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º - A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação estadual e nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Art. 3º - Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo:

I – ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino, a conscientização pública e o engajamento da sociedade na conservação, repercussão e melhoria do meio ambiente;

II – às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III – aos órgãos integrantes do Sistema Estadual de Meio Ambiente, promover ações de educação ambiental integrada aos programas de preservação, conservação e melhoria do meio ambiente;

IV – aos meios de comunicação de massa, colaborar voluntariamente, de maneira ativa e permanente, na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

V – às empresas, órgãos públicos e sindicatos, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre as suas condições e o ambiente de trabalho, bem como, sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente, inclusive sobre os impactos da poluição nas populações vizinhas e em torno de unidades industriais;

VI – às organizações não-governamentais e movimentos sociais, desenvolver programas e projetos de educação ambiental, inclusive com a participação da iniciativa privada, para estimular a formação crítica do cidadão voltada para a garantia de seus direitos constitucionais a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, a transparência de informações sobre a qualidade do meio ambiente e a fiscalização pela sociedade dos atos do Poder Público;

VII – à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem atuação individual e coletiva voltadas para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

Art. 4º - São objetivos fundamentais da educação ambiental:

I – o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente e suas múltiplas e complexas relações envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II – o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

III – o incentivo à participação comunitária, ativa, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

IV – o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do Estado, em níveis micro-regionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social e sustentabilidade;

V – o fortalecimento dos princípios de respeito aos povos tradicionais e comunidades locais e de solidariedade internacional, como fundamentos.

VI - a garantia de democratização das informações ambientais;

VII – o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e da solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

Art. 5º - São princípios da educação ambiental:

I – o enfoque holístico, democrático e participativo;

II – a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio rural, o contexto sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

III – o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, tendo como perspectivas a inter, a multi e a transdisciplinaridade;

IV – a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho, a democracia participativa e as práticas sociais;

V – a garantia de continuidade e permanência no processo educativo;

VI – a participação da comunidade;

VII – a permanente avaliação crítica do processo educativo;

VIII – a abordagem articulada das questões ambientais do ponto de vista local, regional, nacional e global;

IX – o reconhecimento, respeito e resgate da pluralidade e diversidade cultural existentes no Estado;

X – o desenvolvimento de ações junto a todos os membros da coletividade, respondendo às necessidades e interesses dos diferentes grupos sociais e faixas etárias.

Parágrafo único: A educação ambiental deve ser objetivo da atuação direta tanto da prática pedagógica como das relações familiares, comunitárias e dos movimentos sociais.

Art. 6º - Fica instituída a Política Estadual de Educação Ambiental, veículo articulador do Sistema Estadual de Meio Ambiente e do Sistema de Educação.

Art. 7º - A Política Estadual de Educação Ambiental engloba o conjunto de iniciativas voltadas para a formação de cidadãos e de comunidades capazes de tornar compreensível a problemática ambiental, promovendo uma atuação responsável para a solução dos problemas ambientais.

Art. 8º- A Política Estadual de Educação Ambiental engloba, em sua esfera de ação, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino do Estado e dos municípios, de forma articulada com a União, com os órgãos e instituições integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, e organizações governamentais e não-governamentais com atuação em educação ambiental.

Parágrafo único: As instituições de ensino básico, públicas e privadas, incluirão em seus projetos pedagógicos a dimensão ambiental, de acordo com os princípios e objetivos desta Lei.

Art. 9º - As atividades vinculadas à Política Estadual de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas nas seguintes linhas de atuação, necessariamente inter-relacionadas:

- I – educação ambiental no ensino fundamental;
- II – educação ambiental não-formal;
- III – capacitação de recursos humanos;
- IV - desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;
- V – produção e divulgação de material educativo;
- VI – mobilização social;
- VII – gestão de informação ambiental; e
- VIII – monitoramento, supervisão e avaliação das ações.

Art. 10 - Entende-se por educação ambiental, no ensino formal, a desenvolvida no âmbito dos currículos e atividades extracurriculares das instituições escolares públicas e privadas, englobando:

- I – educação básica: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio;
- II – formação técnico-profissional;
- III – educação superior;
- IV – educação para pessoas portadoras de necessidades especiais;
- V – educação para jovens e adultos;

§ 1º - Em cursos de formação superior e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, devem ser incorporados conteúdos que tratem das interações das atividades profissionais com o meio ambiente natural e social.

§ 2º - A educação ambiental deverá ser desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

Art. 11 - Devem constar nos currículos dos cursos de formação de professores, em todos os níveis e nas disciplinas, os temas relativos à dimensão ambiental e suas relações entre o meio social e o natural.

Art. 12 - Os professores em atividade na rede de ensino devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos objetivos e princípios da Política Estadual de Educação Ambiental.

Art. 13 - A autorização e a supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do disposto nos arts 10, 11 e 12 desta Lei.

Art. 14 - Entende-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da comunidade, organização, mobilização e participação da coletividade na defesa da qualidade do meio ambiente, e para o desenvolvimento desta, o Poder Público, em níveis estadual e municipal, incentivará:

I – a difusão, através dos meios de comunicação de massa de programas e campanhas educativas e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;

II – a ampla participação da escola e da universidade em programas e atividades vinculados à educação ambiental não-formal, em cooperação, inclusive, com organizações não-governamentais;

III – a participação de organizações não-governamentais nos projetos de educação ambiental, em parceria com a rede estadual de ensino, universidades e a iniciativa privada;

IV – a participação de empresas e órgãos públicos estaduais e municipais no desenvolvimento de programas e projetos de educação ambiental em parcerias com escolas, universidades e organizações não-governamentais;

V – a sensibilização da sociedade para a importância das Unidades de Conservação, através de atividades ecológicas educativas, estimulando, inclusive, a pesquisa e a visitação pública, quando couber, tendo como base o uso limitado e controlado, para evitar danos ambientais;

VI – a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às Unidades de Conservação;

VII – a sensibilização ambiental dos agricultores e trabalhadores rurais, quanto ao usufruto dos recursos naturais, de forma sustentável;

VIII – o ecoturismo;

Art. 15 - A capacitação de recursos humanos consistirá:

I – na preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão e de educação ambientais;

II – na incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização de profissionais de todas as áreas;

III – na formação, especialização e atualização de profissionais cujas atividades tenham implicações, direta ou indiretamente, na qualidade do meio ambiente natural e do trabalho;

IV – na preparação e capacitação para as questões ambientais de agentes sociais e comunitários, oriundos de diversos segmentos e movimentos sociais, para atuar em programas, projetos e atividades a serem desenvolvidos em escolas públicas e particulares, comunidades e Unidades de Conservação;

§ 1º Os órgãos estaduais de educação, através do convênio com universidades públicas e organizações não-governamentais promoverão a capacitação em nível regional dos docentes da rede pública estadual de ensino;

§ 2º Anualmente, os órgãos públicos responsáveis pelo fomento à pesquisa alocarão recursos para a realização de estudos, pesquisas e experimentações em educação ambiental.

Art. 16 - Os estudos, pesquisas e experimentações na área de educação ambiental priorizarão:

I – o desenvolvimento de instrumentos e metodologias visando à incorporação da dimensão ambiental de forma inter e multidisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino;

II – o desenvolvimento de instrumentos e metodologias visando à participação das populações interessadas em pesquisas relacionadas à problemática ambiental;

III – a busca de alternativas curriculares e metodologias de capacitação na área ambiental;

IV – a difusão de conhecimentos, tecnologias e informações sobre a questão ambiental;

V – as iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo;

VI – a montagem de uma rede de banco de dados e imagens para apoio às ações previstas neste artigo;

Parágrafo único: As universidades públicas e privadas deverão ser estimuladas à produção de pesquisas, ao desenvolvimento de tecnologias e à capacitação dos trabalhos e da comunidade, visando à melhoria das condições industriais, assim como, o desenvolvimento de programas especiais de formação adicional dos professores e responsáveis por atividades na educação básica.

Art. 17 - Caberá aos Órgãos Estaduais de Educação e de Meio Ambiente Estadual de Educação e ao Conselho Estadual de Meio Ambiente a função de propor, analisar e aprovar a política e o Programa Estadual de Educação Ambiental.

§ 1º Fica o Poder Executivo autorizado a constituir o Grupo Interdisciplinar de Educação Ambiental, formado por representantes dos órgãos de Meio Ambiente, Cultura, Ciência e Tecnologia, Saúde, Trabalho, Universidades, da Assembléia Legislativa e de representantes de organizações não-governamentais, e terá a responsabilidade de acompanhamento da Política Estadual de Educação Ambiental.

§ 2º O Grupo Interdisciplinar de Educação Ambiental, além de exercer a função de supervisão, poderá contribuir na formulação da política e programa de Educação Ambiental, encaminhando suas propostas para análise e aprovação do Conselho Estadual de Meio Ambiente.

§ 3º A coordenação da Política Estadual de Educação Ambiental deverá ser efetivada de forma conjuntapelo Sistema Estadual de Meio Ambiente e pelo Sistema Estadual de Educação.

Art. 18 - As escolas da rede pública estadual de ensino deverão priorizar em suas atividades pedagógicas práticas teóricas, através da:

I – adoção do meio ambiente local, incorporando a participação da comunidade na identificação dos problemas e busca de soluções;

II – realização de ações de monitoramento e participação em campanhas de defesa do meio ambiente, como reflorestamento ecológico, coleta seletiva de lixo e de baterias celulares;

§ 1º As escolas próximas ao Rio Branco, a Igarapés, e áreas de preservação ambiental deverão incorporar nos seus programas de educação ambiental o conhecimento e o acompanhamento do Programa de Despoluição para as referidas áreas.

§ 2º As escolas deverão adotar em seus trabalhos pedagógicos a proteção, a defesa e a recuperação dos recursos hídricos.

Art. 19 - As escolas deverão desenvolver estudos e tecnologias que minimizem impactos no meio ambiente e na saúde do trabalhador como controle e substituição do CFC (Cloro Flúor carbono), substituição do amianto e mercúrio, bem como, incentivo ao controle biológico das pragas.

Art. 20 - As escolas deverão adotar em seus projetos pedagógicos o conhecimento da legislação ambiental e das atribuições responsáveis pela fiscalização ambiental.

Art. 21 - As escolas situadas nas áreas rurais deverão incorporar entre outros temas:

- I – programas de conservação do solo;
- II – proteção dos recursos hídricos;
- III – combate à desertificação e à erosão;
- IV - controle do uso de agrotóxicos;
- V - combate a queimadas e incêndios florestais;
- VI - conhecimento sobre o desenvolvimento de programas de micro-bacias; e
- VII - conservação dos recursos hídricos.

Art. 22 - São atribuições do Grupo Interdisciplinar de Educação Ambiental:

- I – a definição de diretrizes para implementação da Política Estadual de Educação Ambiental;
- II – a articulação e a supervisão de programas e projetos públicos e privados de educação ambiental; e
- III – o dimensionamento de recursos necessários aos programas e projetos na área de educação ambiental.

Art. 23 - Os Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Estadual de Educação Ambiental;

Art. 24 - A seleção de planos, programas e projetos de educação ambiental a serem financiados com recursos públicos deve ser feita de acordo com os seguintes critérios:

- I – conformidade com os objetivos, princípios e diretrizes da Política Estadual de Educação Ambiental;
- II – prioridade de alocação de recursos para iniciativas e ações dos órgãos integrantes do Sistema Estadual de Educação, do Sistema Estadual de Meio Ambiente e de organizações não-governamentais;
- III – coerência do plano, programa ou projeto com as prioridades sócio-ambientais estabelecidas pela Política Estadual de Educação Ambiental;
- IV – economicidade medida pela relação entre a magnitude dos recursos a serem aplicados e o retorno social propiciado pelo plano, programa ou projeto proposto.

Parágrafo único: Na seleção a que se refere o “caput” deste artigo, devem ser contemplados, de forma equitativa, os programas, planos e projetos das diferentes regiões do Estado.

Art. 25 - Os recursos serão destinados a programas e projetos de educação ambiental, desde que aprovados pelo seu Conselho Gestor.

Art. 26 - Os programas de assistência técnica e financeira relativos ao meio ambiente e à educação, em nível estadual, devem alocar recursos às ações de educação ambiental.

Art. 27 - Será instrumento da educação ambiental, no ensino formal, a elaboração de diagnóstico sócio-ambiental, a nível local e regional, voltada para o desenvolvimento e resgate da memória ambiental, do histórico da formação das comunidades ou localidades das perspectivas para as atuais e futuras gerações.

Art. 28 - Os meios de comunicação de massa deverão destinar um espaço de sua programação para veiculação de mensagens e campanhas voltadas para a proteção e recuperação do meio ambiente, resgate e preservação dos valores e cultura dos povos tradicionais, informações de interesse público sobre educação sanitária e ambiental e sobre o compromisso da coletividade com a manutenção dos ecossistemas protegidos para as atuais e futuras gerações.

Art. 29 - Os projetos e programas de educação ambiental incluirão ações e atividades destinadas à divulgação das leis ambientais federais, estaduais e municipais em vigor, como estímulo ao exercício dos direitos e deveres da cidadania.

Art. 30 - Caberá ao Conselho Estadual de Educação normatizar a realização de concurso escolar para escolha dos Símbolos Ecológicos Naturais do Estado de Roraima.

Art. 31 - O Programa Estadual de Educação Ambiental contará com um Cadastro de Educação Ambiental, no qual serão registrados os profissionais, instituições governamentais da sociedade civil que atuam na área ambiental, assim como, as experiências, os projetos e os programas que estejam relacionados à educação ambiental no Estado de Roraima.

Art. 32 - O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de 90 (noventa) dias, ouvidos o Conselho Estadual de Meio Ambiente e o Conselho Estadual de Educação.

Art. 33 - Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 34 - Revogam-se as disposições em contrário.

Palácio Senador Hélio Campos, 07 de junho de 2004.

FRANCISCO FLAMARION PORTELA

Governador do Estado de Roraima

ANEXO B

Lei Nº 9.795 de 27 de abril de 1999

Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

CAPÍTULO I

DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

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

Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo: I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem;

III - aos órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, promover ações de educação ambiental integradas aos programas de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente;

IV - aos meios de comunicação de massa, colaborar de maneira ativa e permanente na disseminação de informações e práticas educativas sobre meio ambiente e incorporar a dimensão ambiental em sua programação;

V - às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente;

VI - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais.

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;

IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;

V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;

VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;

VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Art. 5º São objetivos fundamentais da educação ambiental:

I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;

II - a garantia de democratização das informações ambientais;

III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;

IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;

VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;

VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

CAPÍTULO II

DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Seção I

Disposições Gerais

Art. 6º É instituída a Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 7º A Política Nacional de Educação Ambiental envolve em sua esfera de ação, além dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - Sisnama, instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental.

Art. 8º As atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas:

I - capacitação de recursos humanos;

II - desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;

III - produção e divulgação de material educativo;

IV - acompanhamento e avaliação.

§ 1º Nas atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental serão respeitados os princípios e objetivos fixados por esta Lei.

§ 2º A capacitação de recursos humanos voltar-se-á para:

I - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino;

II - a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas;

III - a preparação de profissionais orientados para as atividades de gestão ambiental;

IV - a formação, especialização e atualização de profissionais na área de meio ambiente;

V - o atendimento da demanda dos diversos segmentos da sociedade no que diz respeito à problemática ambiental.

§ 3º As ações de estudos, pesquisas e experimentações voltar-se-ão para:

I - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino;

II - a difusão de conhecimentos, tecnologias e informações sobre a questão ambiental;

III - o desenvolvimento de instrumentos e metodologias, visando à participação dos interessados na formulação e execução de pesquisas relacionadas à problemática ambiental;

IV - a busca de alternativas curriculares e metodológicas de capacitação na área ambiental;

V - o apoio a iniciativas e experiências locais e regionais, incluindo a produção de material educativo;

VI - a montagem de uma rede de banco de dados e imagens, para apoio às ações enumeradas nos incisos I a V.

Seção II

Da Educação Ambiental no Ensino Formal

Art. 9º Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando:

I - educação básica:

a) educação infantil;

b) ensino fundamental e

c) ensino médio;

II - educação superior;

III - educação especial;

IV - educação profissional;

V - educação de jovens e adultos.

Art. 10. A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal.

§ 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino.

§ 2º Nos cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário, é facultada a criação de disciplina específica.

§ 3º Nos cursos de formação e especialização técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

Art. 11. A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas.

Parágrafo único. Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 12. A autorização e supervisão do funcionamento de instituições de ensino e de seus cursos, nas redes pública e privada, observarão o cumprimento do disposto nos arts. 10 e 11 desta Lei.

Seção III

Da Educação Ambiental Não-Formal

Art. 13. Entendem-se por educação ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.

Parágrafo único. O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará:

I - a difusão, por intermédio dos meios de comunicação de massa, em espaços nobres, de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente;

II - a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal;

III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais;

IV - a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação;

V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação;

VI - a sensibilização ambiental dos agricultores;

VII - o ecoturismo.

CAPÍTULO III

DA EXECUÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 14. A coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental ficará a cargo de um órgão gestor, na forma definida pela regulamentação desta Lei.

Art. 15. São atribuições do órgão gestor:

I - definição de diretrizes para implementação em âmbito nacional;

II - articulação, coordenação e supervisão de planos, programas e projetos na área de educação ambiental, em âmbito nacional;

III - participação na negociação de financiamentos a planos, programas e projetos na área de educação ambiental.

Art. 16. Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental.

Art. 17. A eleição de planos e programas, para fins de alocação de recursos públicos vinculados à Política Nacional de Educação Ambiental, deve ser realizada levando-se em conta os seguintes critérios:

I - conformidade com os princípios, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental;

II - prioridade dos órgãos integrantes do Sisnama e do Sistema Nacional de Educação;

III - economicidade, medida pela relação entre a magnitude dos recursos a alocar e o retorno social propiciado pelo plano ou programa proposto.

Parágrafo único. Na eleição a que se refere o caput deste artigo, devem ser contemplados, de forma eqüitativa, os planos, programas e projetos das diferentes regiões do País. Art. 18. (VETADO)

Art. 19. Os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação, em níveis federal, estadual e municipal, devem alocar recursos às ações de educação ambiental.

CAPÍTULO IV

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 20. O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de noventa dias de sua publicação, ouvidos o Conselho Nacional de Meio Ambiente e o Conselho Nacional de Educação.

Art. 21. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 27 de abril de 1999; 178o da Independência e 111o da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Paulo Renato Souza

José Sarney Filho

ANEXO C

Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012**RESOLUÇÃO Nº 2, DE 15 DE JUNHO DE 2012**

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

DOU de 18/06/2012 (nº 116, Seção 1, pág. 70)

Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

O PRESIDENTE DO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, de conformidade com o disposto na alínea "c" do § 1º e na alínea "c" do § 2º do artigo 9º da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131, de 24 de novembro de 1995, e nos artigos 22 ao 57 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e com fundamento no Parecer CNE/CP nº 14/2012, homologado por Despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no DOU de 15 de junho de 2012, considerando que:

A Constituição Federal (CF), de 1988, no inciso VI do § 1º do artigo 225 determina que o Poder Público deve promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, pois "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações";

A Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, no inciso X do artigo 2º, já estabelecia que a educação ambiental deve ser ministrada a todos os níveis de ensino, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente;

A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), prevê que na formação básica do cidadão seja assegurada a compreensão do ambiente natural e social; que os currículos do Ensino Fundamental e do Médio devem abranger o conhecimento do mundo físico e natural; que a Educação Superior deve desenvolver o entendimento do ser humano e do meio em que vive; que a Educação tem, como uma de suas finalidades, a preparação para o exercício da cidadania;

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, dispõe especificamente sobre a Educação Ambiental (EA) e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo;

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica em todas as suas etapas e modalidades reconhecem a relevância e a obrigatoriedade da Educação Ambiental;

O Conselho Nacional de Educação aprovou o Parecer CNE/CP nº 8, de 6 de março de 2012, homologado por Despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no DOU de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos incluindo os direitos ambientais no conjunto dos internacionalmente reconhecidos, e define que a educação para a cidadania compreende a dimensão política do cuidado com o meio ambiente local, regional e global;

O atributo "ambiental" na tradição da Educação Ambiental brasileira e latino-americana não é empregado para especificar um tipo de educação, mas se constitui em elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, mobilizando atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental;

O reconhecimento do papel transformador e emancipatório da Educação Ambiental torna-se cada vez mais visível diante do atual contexto nacional e mundial em que a preocupação com as mudanças climáticas, a degradação da natureza, a redução da biodiversidade, os riscos socioambientais locais e globais, as necessidades planetárias evidencia-se na prática social, resolve:

TÍTULO I

OBJETO E MARCO LEGAL

CAPÍTULO I

OBJETO

Art. 1º - A presente Resolução estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental a serem observadas pelos sistemas de ensino e suas instituições de Educação Básica e de Educação Superior, orientando a implementação do determinado pela Constituição Federal e pela Lei nº 9.795, de 1999, a qual dispõe sobre a Educação Ambiental (EA) e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), com os seguintes objetivos:

I - sistematizar os preceitos definidos na citada Lei, bem como os avanços que ocorreram na área para que contribuam com a formação humana de sujeitos concretos que vivem em determinado meio ambiente, contexto histórico e sociocultural, com suas condições físicas, emocionais, intelectuais, culturais;

II - estimular a reflexão crítica e propositiva da inserção da Educação Ambiental na formulação, execução e avaliação dos projetos institucionais e pedagógicos das instituições de ensino, para que a concepção de Educação Ambiental como integrante do currículo supere a mera distribuição do tema pelos demais componentes;

III - orientar os cursos de formação de docentes para a Educação Básica;

IV - orientar os sistemas educativos dos diferentes entes federados.

Art. 2º - A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.

Art. 3º - A Educação Ambiental visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído.

Art. 4º - A Educação Ambiental é construída com responsabilidade cidadã, na reciprocidade das relações dos seres humanos entre si e com a natureza.

Art. 5º - A Educação Ambiental não é atividade neutra, pois envolve valores, interesses, visões de mundo e, desse modo, deve assumir na prática educativa, de forma articulada e interdependente, as suas dimensões política e pedagógica.

Art. 6º - A Educação Ambiental deve adotar uma abordagem que considere a interface entre a natureza, a sociocultura, a produção, o trabalho, o consumo, superando a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino.

CAPÍTULO II

MARCO LEGAL

Art. 7º - Em conformidade com a Lei nº 9.795, de 1999, reafirma-se que a Educação Ambiental é componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, nos níveis e modalidades da Educação Básica e da Educação Superior, para isso devendo as instituições de ensino promovê-la integralmente nos seus projetos institucionais e pedagógicos.

Art. 8º - A Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico.

Parágrafo único - Nos cursos, programas e projetos de graduação, pós-graduação e de extensão, e nas áreas e atividades voltadas para o aspecto metodológico da Educação Ambiental, é facultada a criação de componente curricular específico.

Art. 9º - Nos cursos de formação inicial e de especialização técnica e profissional, em todos os níveis e modalidades, deve ser incorporado conteúdo que trate da ética socioambiental das atividades profissionais.

Art. 10 - As instituições de Educação Superior devem promover sua gestão e suas ações de ensino, pesquisa e extensão orientadas pelos princípios e objetivos da Educação Ambiental.

Art. 11 - A dimensão socioambiental deve constar dos currículos de formação inicial e continuada dos profissionais da educação, considerando a consciência e o respeito à diversidade multiétnica e multicultural do País.

Parágrafo único - Os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender de forma pertinente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Educação Ambiental.

TÍTULO II PRINCÍPIOS E OBJETIVOS

CAPÍTULO I PRINCÍPIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 12 - A partir do que dispõe a Lei nº 9.795, de 1999, e com base em práticas comprometidas com a construção de sociedades justas e sustentáveis, fundadas nos valores da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade, sustentabilidade e educação como direito de todos e todas, são princípios da Educação Ambiental:

I - totalidade como categoria de análise fundamental em formação, análises, estudos e produção de conhecimento sobre o meio ambiente;

II - interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque humanista, democrático e participativo;

III - pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;

IV - vinculação entre ética, educação, trabalho e práticas sociais na garantia de continuidade dos estudos e da qualidade social da educação;

V - articulação na abordagem de uma perspectiva crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações, nas dimensões locais, regionais, nacionais e globais;

VI - respeito à pluralidade e à diversidade, seja individual, seja coletiva, étnica, racial, social e cultural, disseminando os direitos de existência e permanência e o valor da multiculturalidade e pluriétnica do país e do desenvolvimento da cidadania planetária.

CAPÍTULO II OBJETIVOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Art. 13 - Com base no que dispõe a Lei nº 9.795, de 1999, são objetivos da Educação Ambiental a serem concretizados conforme cada fase, etapa, modalidade e nível de ensino:

I - desenvolver a compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações para fomentar novas práticas sociais e de produção e consumo;

II - garantir a democratização e o acesso às informações referentes à área socioambiental;

III - estimular a mobilização social e política e o fortalecimento da consciência crítica sobre a dimensão socioambiental;

IV - incentivar a participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;

V - estimular a cooperação entre as diversas regiões do País, em diferentes formas de arranjos territoriais, visando à construção de uma sociedade ambientalmente justa e sustentável;

VI - fomentar e fortalecer a integração entre ciência e tecnologia, visando à sustentabilidade socioambiental;

VII - fortalecer a cidadania, a autodeterminação dos povos e a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas, como fundamentos para o futuro da humanidade;

VIII - promover o cuidado com a comunidade de vida, a integridade dos ecossistemas, a justiça econômica, a equidade social, étnica, racial e de gênero, e o diálogo para a convivência e a paz;

IX - promover os conhecimentos dos diversos grupos sociais formativos do País que utilizam e preservam a biodiversidade.

Art. 14 - A Educação Ambiental nas instituições de ensino, com base nos referenciais apresentados, deve contemplar:

I - abordagem curricular que enfatize a natureza como fonte de vida e relacione a dimensão ambiental à justiça social, aos direitos humanos, à saúde, ao trabalho, ao consumo, à pluralidade étnica, racial, de gênero, de diversidade sexual, e à superação do racismo e de todas as formas de discriminação e injustiça social;

II - abordagem curricular integrada e transversal, contínua e permanente em todas as áreas de conhecimento, componentes curriculares e atividades escolares e acadêmicas;

III - aprofundamento do pensamento crítico-reflexivo mediante estudos científicos, socioeconômicos, políticos e históricos a partir da dimensão socioambiental, valorizando a participação, a cooperação, o senso de justiça e a responsabilidade da comunidade educacional em contraposição às relações de dominação e exploração presentes na realidade atual;

IV - incentivo à pesquisa e à apropriação de instrumentos pedagógicos e metodológicos que aprimorem a prática discente e docente e a cidadania ambiental;

V - estímulo à constituição de instituições de ensino como espaços educadores sustentáveis, integrando proposta curricular, gestão democrática, edificações, tornando-as referências de sustentabilidade socioambiental.

TÍTULO III

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Art. 15 - O compromisso da instituição educacional, o papel socioeducativo, ambiental, artístico, cultural e as questões de gênero, etnia, raça e diversidade que compõem as ações educativas, a organização e a gestão curricular são componentes integrantes dos projetos institucionais e pedagógicos da Educação Básica e da Educação Superior.

§ 1º - A proposta curricular é constitutiva do Projeto Político-Pedagógico (PPP) e dos Projetos e Planos de Cursos (PC) das instituições de Educação Básica, e dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) e do Projeto Pedagógico (PP) constante do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) das instituições de Educação Superior.

§ 2º - O planejamento dos currículos deve considerar os níveis dos cursos, as idades e especificidades das fases, etapas, modalidades e da diversidade sociocultural dos estudantes, bem como de suas comunidades de vida, dos biomas e dos territórios em que se situam as instituições educacionais.

§ 3º - O tratamento pedagógico do currículo deve ser diversificado, permitindo reconhecer e valorizar a pluralidade e as diferenças individuais, sociais, étnicas e culturais dos estudantes, promovendo valores de cooperação, de relações solidárias e de respeito ao meio ambiente.

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.

Art. 17 - Considerando os saberes e os valores da sustentabilidade, a diversidade de manifestações da vida, os princípios e os objetivos estabelecidos, o planejamento curricular e a gestão da instituição de ensino devem:

I - estimular:

a) visão integrada, multidimensional da área ambiental, considerando o estudo da diversidade biogeográfica e seus processos ecológicos vitais, as influências políticas, sociais, econômicas, psicológicas, dentre outras, na relação entre sociedade, meio ambiente, natureza, cultura, ciência e tecnologia;

b) pensamento crítico por meio de estudos filosóficos, científicos, socioeconômicos, políticos e históricos, na ótica da sustentabilidade socioambiental, valorizando a participação, a cooperação e a ética;

c) reconhecimento e valorização da diversidade dos múltiplos saberes e olhares científicos e populares sobre o meio ambiente, em especial de povos originários e de comunidades tradicionais;

d) vivências que promovam o reconhecimento, o respeito, a responsabilidade e o convívio cuidadoso com os seres vivos e seu habitat;

e) reflexão sobre as desigualdades socioeconômicas e seus impactos ambientais, que recaem principalmente sobre os grupos vulneráveis, visando à conquista da justiça ambiental;

f) uso das diferentes linguagens para a produção e a socialização de ações e experiências coletivas de educomunicação, a qual propõe a integração da comunicação com o uso de recursos tecnológicos na aprendizagem.

II - contribuir para:

a) o reconhecimento da importância dos aspectos constituintes e determinantes da dinâmica da natureza, contextualizando os conhecimentos a partir da paisagem, da bacia hidrográfica, do bioma, do clima, dos processos geológicos, das ações antrópicas e suas interações sociais e políticas, analisando os diferentes recortes territoriais, cujas riquezas e potencialidades, usos e problemas devem ser identificados e compreendidos segundo a gênese e a dinâmica da natureza e das alterações provocadas pela sociedade;

b) a revisão de práticas escolares fragmentadas buscando construir outras práticas que considerem a interferência do ambiente na qualidade de vida das sociedades humanas nas diversas dimensões local, regional e planetária;

c) o estabelecimento das relações entre as mudanças do clima e o atual modelo de produção, consumo, organização social, visando à prevenção de desastres ambientais e à proteção das comunidades;

d) a promoção do cuidado e responsabilidade com as diversas formas de vida, do respeito às pessoas, culturas e comunidades;

e) a valorização dos conhecimentos referentes à saúde ambiental, inclusive no meio ambiente de trabalho, com ênfase na promoção da saúde para melhoria da qualidade de vida;

f) a construção da cidadania planetária a partir da perspectiva crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações.

III - promover:

a) observação e estudo da natureza e de seus sistemas de funcionamento para possibilitar a descoberta de como as formas de vida relacionam-se entre si e os ciclos naturais interligam-se e integram-se uns aos outros;

b) ações pedagógicas que permitam aos sujeitos a compreensão crítica da dimensão ética e política das questões socioambientais, situadas tanto na esfera individual, como na esfera pública;

c) projetos e atividades, inclusive artísticas e lúdicas, que valorizem o sentido de pertencimento dos seres humanos à natureza, a diversidade dos seres vivos, as diferentes culturas locais, a tradição oral, entre outras, inclusive desenvolvidas em espaços nos quais os estudantes se identifiquem como integrantes da natureza, estimulando a percepção do meio ambiente como fundamental para o exercício da cidadania;

d) experiências que contemplem a produção de conhecimentos científicos, socioambientalmente responsáveis, a interação, o cuidado, a preservação e o conhecimento da sociobiodiversidade e da sustentabilidade da vida na Terra;

e) trabalho de comissões, grupos ou outras formas de atuação coletiva favoráveis à promoção de educação entre pares, para participação no planejamento, execução, avaliação e gestão de projetos de intervenção e ações de sustentabilidade socioambiental na instituição educacional e na comunidade, com foco na prevenção de riscos, na proteção e preservação do meio ambiente e da saúde humana e na construção de sociedades sustentáveis.

TÍTULO IV

SISTEMAS DE ENSINO E REGIME DE COLABORAÇÃO

Art. 18 - Os conselhos de educação dos estados, do distrito federal e dos municípios devem estabelecer as normas complementares que tornem efetiva a educação ambiental em todas as fases, etapas, modalidades e níveis de ensino sob sua jurisdição.

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

§ 1º - Os cursos de licenciatura, que qualificam para a docência na educação básica, e os cursos e programas de pós-graduação, qualificadores para a docência na educação superior, devem incluir formação com essa dimensão, com foco na metodologia integrada e interdisciplinar.

§ 2º - Os sistemas de ensino, em colaboração com outras instituições, devem instituir políticas permanentes que incentivem e dêem condições concretas de formação continuada, para que se efetivem os princípios e se atinjam os objetivos da educação ambiental.

Art. 20 - As diretrizes curriculares nacionais e as normas para os cursos e programas da educação superior devem, na sua necessária atualização, prescrever o adequado para essa formação.

Art. 21 - Os sistemas de ensino devem promover as condições para que as instituições educacionais constituam-se em espaços educadores sustentáveis, com a intencionalidade de educar para a sustentabilidade socioambiental de suas comunidades, integrando currículos, gestão e edificações em relação equilibrada com o meio ambiente, tornando-se referência para seu território.

Art. 22 - Os sistemas de ensino e as instituições de pesquisa, em regime de colaboração, devem fomentar e divulgar estudos e experiências realizados na área da educação ambiental.

§ 1º - Os sistemas de ensino devem propiciar às instituições educacionais meios para o estabelecimento de diálogo e parceria com a comunidade, visando à produção de conhecimentos sobre condições e alternativas socioambientais locais e regionais e à intervenção para a qualificação da vida e da convivência saudável.

§ 2º - Recomenda-se que os órgãos públicos de fomento e financiamento à pesquisa incrementem o apoio a projetos de pesquisa e investigação na área da educação ambiental, sobretudo visando ao desenvolvimento de tecnologias mitigadoras de impactos negativos ao meio ambiente e à saúde.

Art. 23 - Os sistemas de ensino, em regime de colaboração, devem criar políticas de produção e de aquisição de materiais didáticos e paradidáticos, com engajamento da comunidade educativa, orientados pela dimensão socioambiental.

Art. 24 - O Ministério da Educação (MEC) e os correspondentes órgãos estaduais, distrital e municipais devem incluir o atendimento destas diretrizes nas avaliações para fins de credenciamento e reconhecimentos, de autorização e renovação de autorização, e de reconhecimento de instituições educacionais e de cursos.

Art. 25 - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

PASCHOAL LAÉRCIO ARMONIA - Em exercício

APÊNDICES

APÊNDICE A:

Requerimento ao Secretário Estadual de Educação e Desporto

Ao

Excelentíssimo Secretário de Estado da Educação e Desporto

MARCELO HENRIQUE CAMPBELL DA FONSECA

REQUERIMENTO

EROTILDE MENDES RIBEIRO, RG 56.072, CPF199.494.722-53, aluna de MESTRADO no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional da Amazônia - NECAR – UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA, conforme declaração em anexo, vem requerer a V.S^a AUTORIZAÇÃO para realizar pesquisa de campo junto a Divisão de Educação Ambiental desta SEED e em 7 escolas da Rede Estadual de Ensino, Município de Boa Vista-RR, as quais estão abaixo relacionadas, com o objetivo de colher dados para realização da Dissertação de Mestrado intitulada **“EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL DO 6º AO 9º ANO NAS ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DE BOA VISTA/RR (1999 a 2016)**. A seleção foi aleatória, tendo como critério obter uma representação de cada um dos seis pólos de atendimento de acordo com o zoneamento fornecido pelo Departamento de Educação Básica.

ESCOLAS:

Boa Vista, 12 de fevereiro de 2016.

Erotilde Mendes Ribeiro

E-mail: tilda.mendes@hotmail.com

APÊNDICE B**Documento de Apresentação na Escola****PESQUISA PARA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO****INSTITUIÇÃO: UFRR****PESQUISADOR RESPONSÁVEL:** Erotilde Mendes Ribeiro

Título da Dissertação: Educação Ambiental nos currículos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental nas escolas públicas estaduais de Boa Vista/RR: o proclamado e o realizado

Objetivo: Analisar a inclusão da Educação Ambiental nos currículos escolares das escolas públicas estaduais do 6º ao 9º ano, no município de Boa Vista-RR, de forma a verificar consonância com as políticas públicas nacionais.

Para tanto será necessário realizar os seguintes procedimentos:

- Realização de pesquisa documental em documentos nacionais e estaduais;
- Realização de pesquisa documental referentes a definição do currículo em Instituições de Ensino: Projeto Político Pedagógico, projetos institucionais referentes a educação ambiental, plano de curso de professores da Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História e Geografia, livros didáticos das áreas citadas
- Observação assistemática: ambiente escolar, entorno.

Esta pesquisa tem relevância social na medida em que oferece reflexão sobre as práticas e políticas públicas que contemplam a educação ambiental. Seus resultados poderão ser utilizados na formação continuada da equipe escolar, de acordo com o interesse de seus membros. A participação não oferece risco algum à instituição ou ao profissional participante, sendo adotados os procedimentos que garantem confidencialidade e privacidade.

Boa Vista-RR, ____ de _____ de 2016.

Erotilde Mendes Ribeiro

APÊNDICE C

Ficha de Pesquisa Documental (PPP)

A presente ficha tem por finalidade fazer análise do PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO com o intuito de coletar dados para a realização da dissertação intitulada EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS CURRÍCULOS DO 6º AO 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DAS ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS NAS DE BOA VISTA/RR NO PERÍODO DE 2010 A 2016: O PROCLAMADO E O REALIZADO, do Mestrado em Desenvolvimento Regional da Amazônia – UFRR.

1-IDENTIFICAÇÃO:

Escola _____

Possui PPP? _____ Ano do documento: _____

2-PONTOS DE ANÁLISE:

- A- Referência ao trabalho com o tema transversal Meio Ambiente ou Educação Ambiental
 - Analisar Objetivos gerais e específicos
- B- Referência aos demais temas transversais
- C- Referência à interdisciplinaridade
- D- Definições de Currículo
- E- Ideal de sociedade, homem, missão da escola
- F- Planejamento
- G- Formação Continuada
- H- Currículo das disciplinas

APÊNDICE D

Ficha de Pesquisa Documental (Plano de Curso)

A presente ficha tem por finalidade fazer análise do PLANO DE CURSO do professor com o intuito de coletar dados para a realização da dissertação intitulada **“Educação Ambiental nos currículos do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental nas escolas públicas estaduais de Boa Vista/RR no período de 2-10 a 2016: o proclamado e o realizado”**, do Mestrado em Desenvolvimento Regional da Amazônia – UFRR.

1-IDENTIFICAÇÃO:

Escola _____

Disciplina: _____ Ano: _____

Professor: _____

Habilitação do professor: _____

Possui plano de curso: _____ Ano: _____

Observação complementar: _____

2- CRITÉRIOS DE ANÁLISE

2.1-O Plano de Curso possui conteúdos voltados para Educação Ambiental/Meio Ambiente? _____

2.2-O Plano de Curso inclui demais temas transversais? Quais?

2.3-No caso de resposta afirmativa, como são tratados esses conteúdos? _____

2.4-A disciplina em questão faz parte de algum projeto da Instituição no sentido de desenvolver a Educação Ambiental? () Sim () Não
De que forma?

2.5- Na metodologia existe referência ao trabalho interdisciplinar? () Sim () Não

Observações complementares:

Data: ____/____/ 2016.