

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU MESTRADO
EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA E O ENSINO DE MATEMÁTICA**

EDILAINE DALZOTTO

**AVALIAÇÃO DOS PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL:
ESTUDO DE CASO EM ESCOLA DO NOROESTE DO PARANÁ**

**MARINGÁ
2010**

EDILAINÉ DALZOTTO

**AVALIAÇÃO DOS PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL:
ESTUDO DE CASO EM ESCOLA DO NOROESTE DO PARANÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e a Matemática do Centro de Ciências Exatas da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação para a Ciência e a Matemática.

Área de concentração: Ensino de Ciências e Matemática

Orientadora: Prof^a. Dra. Ana Lucia O. Rosas Moreira.

MARINGÁ
2010

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
(Biblioteca Central - UEM, Maringá – PR., Brasil)

Dalzotto, Edilaine

D153aAvaliação dos projetos de educação ambiental: estudo de caso em escola do noroeste do Paraná/ Edilaine Dalzotto. -- Maringá, 2011.

114 f. , figs., tabs.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Ana Lúcia Olivo Rosas Moreira.

Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência e o Ensino de Matemática) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência e o Ensino de Matemática, 2011.

1. Educação Ambiental. 2. Avaliação de Projetos. 3. Políticas Públicas. 4. Escola Pública - Estudo de Caso. I. Moreira, Ana Lúcia Olivo Rosas, orient. II. Universidade Estadual de Maringá... III. Título.

CDD. 21.ed.:507

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, namorado e a todos aqueles que contribuíram para sua realização.

AGRADECIMENTO

Agradeço a meus pais Ladi e Ede pela força e apoio, tornando possível este importante passo em minha vida.

À minha orientadora Prof^a Dr^a Ana Lúcia Olivo Rosas Moreira, pelas valiosas orientações que me guiaram durante a execução deste trabalho, não medindo esforços para a realização deste e pela amizade, carinho e preocupação.

A você João, que acreditou em mim e me fez descobrir o quanto sou capaz, mesmo com as incertezas e inseguranças quanto ao futuro. Você é o grande responsável por esta conquista. Obrigado.

Aos professores membros da Banca Examinadora prof^a Dr^a AnaTyomi Obara e prof^a Dr^a Fernanda Meglhioratti pelas contribuições no encaminhamento do trabalho.

A todos os meus professores, que agregaram conhecimentos pertinentes para a realização deste trabalho e também ao meu futuro profissional, obrigada a todos.

Aos meus amigos e colegas que ficarão sempre na minha memória.

RESUMO

Pensar na Educação Ambiental e, sobretudo, inseri-la no processo educativo, fortalecerá os fundamentos teóricos da educação e atua na sensibilização social. Nesse sentido, torna-se importante avaliar como as questões ambientais são tratadas no ensino, na perspectiva de formar indivíduos conscientes para exercerem sua cidadania. Portanto, este trabalho tem por objetivo compreender o contexto teórico-metodológico dos projetos de Educação Ambiental desenvolvidos em um Colégio Estadual do Noroeste do Paraná, verificando condicionantes que fundamentam a qualidade dos mesmos. O percurso deste estudo teve abordagem qualitativa, sendo a coleta de dados por meio da observação dos professores em um curso de qualificação e análise de conteúdo das entrevistas e dos projetos realizados pelo colégio. Participaram dessa pesquisa doze alunos de 5ª e 6ª séries e seis professores efetivos de Ciências do Ensino Fundamental da escola. A análise e interpretação dos resultados evidenciam que a articulação entre as políticas públicas e a Educação Ambiental é uma constante em todos os aspectos dimensionados do processo educativo analisado. Verifica-se também, que os projetos desenvolvidos pela escola são, em sua maioria, aqueles propostos pela Secretária de Estado da Educação e, os quais se caracterizam como projetos globalizantes, que envolvem diversos temas e que buscam atender as necessidades sociais. Entretanto, observa-se nestes projetos, uma deficiência dos condicionantes e critérios avaliativos necessários para se realizar uma prática educativa reflexiva e de qualidade, que suportam ajustes e novos encaminhamentos para os projetos em desenvolvimento e aos futuros projetos da escola. Além disso, práticas interdisciplinares não são aplicadas conforme os princípios da Educação Ambiental, revelando a dificuldade dos professores em modificar sua proposta pedagógica. Assim, compete aos professores e a escola proporem projetos interdisciplinares e que desenvolvam um processo avaliativo contínuo que supera a visão simplista de avaliação, além disso é importante que a escola promova condições para a qualificação do professor e aplicação de seus conhecimentos no contexto escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental. Projetos. Avaliação. Políticas Públicas.

ABSTRACT

Thinking about environmental education and, above all, insert it into the educational process is a process that fortifies the theoretical foundations of education and works in social awareness. In this sense, it becomes important to evaluate how environmental issues are addressed in education from the perspective of forming conscious individuals to exercise their citizenship. Therefore, this study aims to understand the theoretical and methodological context of environmental education projects developed in a Public School from Northwest of Paraná state, checking factors that influence and underlie the quality of them. The route of this study had a qualitative approach, through observation of teachers in a qualification course and content analysis of interviews and projects undertaken by the college. Made part of this study, students from 5th and 6th grades, and six effective teachers of elementary school science from 5th to 8th grades. The analysis and interpretation of the results showed that the linkage between public policy and environmental education is a constant in all aspects dimensioned in the educational process. It also appears that the projects developed by the school are mostly the ones proposed by the state government and which are characterized as globalizing projects, involving several themes that look to care for social needs, however, it's noted on these projects, a deficiency of the indicative factors and evaluative discretions required to achieve a reflective educational practice and quality settings that support adjustments and new referrals for those in development and future school projects. In addition, interdisciplinary practices are not applied according to the principles of environmental education, revealing the difficulty in changing teachers pedagogical proposal. Thus, it is responsibility of the teachers and school to propose interdisciplinary projects and to develop an ongoing evaluation process that goes beyond the simplistic evaluation, and is also important that the school promotes conditions for teacher's qualification and application of knowledge in school context.

Keywords: Environmental Education. Projects. Evaluation. Public Policy.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Análise de Conteúdo
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
COEA	Coordenação-Geral de Educação Ambiental
LDB	Diretrizes e Bases da Educação Natural
DCE	Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná
FNMA	Direção do Fundo Nacional de Meio Ambiente
EA	Educação Ambiental
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
MA	Meio Ambiente
MEC	Ministério da Educação
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MIC	Ministério da Indústria e Comércio
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
ONGs	Organizações não governamentais
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PPP	Projeto Político Pedagógico
PNMA	Programa Nacional de Educação Ambiental
PRONEA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental

SIBEA	Sistema Brasileiro de Informação em Educação Ambiental
SEMA	Secretaria Especial de Meio Ambiente
Secad	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade
SEB	Secretaria de Educação Básica
SEED	Secretaria de Estado da Educação

QUADRO

Quadro 1 - Institucionalização da Educação Ambiental no Brasil.....	12
Quadro 2 - Institucionalização da Educação Ambiental no MEC.....	15
Quadro 3 - Concepções sobre o meio ambiente na Educação Ambiental.....	26
Quadro 4 - Dados Pessoais dos Sujeitos da Pesquisa.....	42
Quadro 5 - Histórico do Colégio Estadual do Noroeste do Paraná.....	51
Quadro 6 - Representação Social de Meio Ambiente dos entrevistados.....	63
Quadro 7 - Representação Social de Meio Ambiente dos Professores.....	64
Quadro 8 - Análise da Práxis Docente relacionada aos Projetos Ambientais.....	65
Quadro 9 - Análise da Práxis Docente relacionada à Avaliação dos Projetos Ambientais.....	68
Quadro 10 - Avaliação dos Projetos pelos Professores.....	69
Quadro 11 - Caracterização dos projetos.....	72
Quadro 12 - Interação entre a escola e a comunidade nos projetos de Educação Ambiental.....	77

FIGURA

Figura 1 - Instrumentos de coleta de dados em conjunto.....	45
Figura 2 - Projeto Horta Orgânica.....	75
Figura 3 - Projeto Reciclagem: brinquedoteca.....	76

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	01
POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS.....	07
1.1 A HISTÓRIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS NO MUNDO E NO BRASIL.....	08
1.2 PROJETOS AMBIENTAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS DO ESTADO DO PARANÁ.....	15
1.3 MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO FORMAL NA POLÍTICA NACIONAL DE PLANEJAMENTO EDUCACIONAL.....	17
MEIO AMBIENTE NA EDUCAÇÃO FORMAL.....	30
2.1 A INSERÇÃO DA TEMÁTICA AMBIENTAL NO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO.....	30
2.2 O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS ESCOLARES COMO INSTRUMENTO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	34
OBJETIVOS.....	41
3.1. OBJETIVO GERAL.....	41
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	41
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	42
4.1 O UNIVERSO INVESTIGADO.....	42
4.2 COLETA DE DADOS.....	42
4.2.1 Análise Documental na Pesquisa Qualitativa	43
4.2.2 A Observação na Pesquisa Qualitativa.....	44
4.2.3 A Entrevista Semi-Estruturada na Pesquisa Qualitativa.....	45
4.3 ANÁLISES DOS DADOS.....	48
DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	50
5.1 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO INVESTIGADA.....	50

5.2 PERFIL DO PROFESSOR.....	52
5.3 ANÁLISE DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DA ESCOLA INVESTIGADA.....	53
5.4 AUTO-AVALIAÇÃO ESCOLAR E REELABORAÇÃO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO.....	58
5.5 PROJETOS ESCOLARES DESENVOLVIDOS PELO COLÉGIO EM ESTUDO.....	59
5.6 A REPRESENTAÇÃO DE MEIO AMBIENTE NOS PROJETOS E DE SEUS ENVOLVIDOS.....	61
5.6.1 Representação de Meio Ambiente em Alunos.....	61
5.6.2 Avaliação e Acompanhamento dos Projetos pelos Professores.....	64
5.6.2.1 O envolvimento dos professores com projetos de Educação Ambiental.....	66
5.6.2.2 Avaliação e Acompanhamento dos Projetos Pelos Seus Professores.....	68
5.7 CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DOS PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	72
6.7.1 Interação – Escola e Comunidade	77
6.7.2 Contribuição dos Projetos para minimizar os impactos negativos no meio ambiente.....	79
6.7.3 Importância da relação dos temas dos projetos aos problemas locais e globais do planeta: Superando os limites da sala de aula.....	81
6.7.4 A interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e a multidisciplinaridade nos projetos ambientais.....	82
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	84
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	89
APÊNDICES.....	103
1. AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA - DIREÇÃO ESCOLAR.....	104
2. TERMO DE CONSENTIMENTO DO PARTICIPANTE DA	

PESQUISA.....	106
3. TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM OS PROFESSORES.....	108

INTRODUÇÃO

As atitudes em defesa da natureza cresceram substancialmente nas últimas décadas devido à divulgação dos problemas ambientais, sendo estes associados, em geral, ao crescimento econômico e ao fortalecimento do capitalismo que transformou as visões de mundo e modificou as necessidades de sobrevivência.

Neste contexto, torna-se relevante discutir e trabalhar a Educação Ambiental (EA) na escola. Porém, não numa perspectiva mistificadora ou como modismo (SAVIANI, 2000), mas de forma que faça o aluno se envolver e reavaliar criticamente os problemas ambientais, o que se torna possível através de projetos educacionais.

Ultimamente, muitos projetos de Educação Ambiental estão sendo desenvolvidos para minimizar alguns desses problemas, destacando os temas, Poluição, Lixo, Desmatamento, Escassez de Água, entre outros. No entanto, questiona-se a eficácia desses trabalhos no processo educativo e no desenvolvimento da sensibilização do aluno.

Percebe-se, também, que existe uma tendência nos projetos em se considerar somente os bons resultados, apresentando-se uma trajetória que parece ter sido traçada linearmente, sem os obstáculos e as dificuldades, como se fosse um campo fácil de ser estudado ou viabilizado. Algumas indústrias, por exemplo, fazem campanhas nas escolas, com jogos competitivos, e não solidários, incentivando mais o consumo e/ou a competição ou ações em que estudantes plantam árvores no dia mundial do meio ambiente, como se o ambientalismo se resumisse em datas comemorativas, por isso a Educação Ambiental necessita ser repensada e analisada mais criticamente, para melhor compreender suas práticas e discursos (SATO, 2001).

A aprendizagem é, portanto, um dos caminhos que promoverá novas relações e entendimento quanto à necessidade de mudança das práticas educativas, necessidades estas, que, segundo o construtivismo, na perspectiva Sócio-Cultural, a apropriação do saber se realiza pela mediação do conhecimento com o contexto social (VYGOTSKY, 1999), assim o mundo começa a ser visto de outras maneiras.

A Educação Ambiental trata de uma mudança de paradigma que implica tanto uma revolução científica quanto política. Tais revoluções não mudam apenas a ciência, mas também o mundo, na medida em que incidem na concepção que temos dele, sendo uma forma diferente de ver o mundo (KUHN, 2005). As revoluções paradigmáticas são episódios de

desenvolvimento não cumulativo, nos quais um paradigma antigo é substituído por um novo, incompatível com o anterior; somando a este aspecto, as revoluções políticas decorrem do desenvolvimento de um sentimento relacionado à necessidade de mudança (SORRENTINO et al., 2005).

A implantação nas escolas de projetos adequados à realidade escolar e a reflexão sobre a prática docente podem promover uma revolução paradigmática e levar a elaboração de alternativas interessantes para que atitudes e valores se justifiquem. E se o objetivo é a mudança de valores, no momento da elaboração de projetos, é importante que se contemplem atividades com características específicas que propiciem mudanças comportamentais. Para que as atividades em Educação Ambiental tenham significado o trabalho de atividades pedagógicas pertinentes à sensibilização ambiental precisa ser considerado durante todo o processo educativo (BALDANI, 2006), e, portanto, uma das formas de se acompanhar esse processo, é realizando avaliação dele.

A avaliação é o acompanhamento contínuo do processo de ensino e aprendizagem. Para Tomazello e Ferreira (2005), sua realização em um projeto de educação ambiental, torna-se particularmente difícil, pois os resultados não têm uma relação direta com uma única atividade ou com um estudo sobre um tema.

Segundo Depresbiteris (2001), avaliar significa dar valor a algo, exigindo uma tomada de decisão com relação ao objeto, fenômeno ou fato, seja ela favorável ou não. Considerando que em projetos de Educação Ambiental o foco é a mudança de atitudes, é necessário observar os processos e produtos gerados durante o trabalho.

Neste contexto, pode-se questionar: como, o quê e o porquê avaliar e quais os instrumentos necessários para realizar os projetos de Educação Ambiental (ALBA; GAUDIANO, 1997). Muitos autores como Sanmartí, Guimarães, Alba e Gaudiano reconhecem as dificuldades em avaliar e analisar as repercussões de atividades de educação ambiental devido à abrangência dos temas e dos objetivos (TOMAZELLO; FERREIRA, 2005).

Apesar de toda complexidade relacionada à avaliação da Educação Ambiental, é importante e necessário que ocorra esta avaliação, que, segundo Sato (2001, p.18), é “uma tentativa de romper com o pensamento cartesiano” e uma estratégia de acompanhar os passos do projeto, que, muitas vezes, desviam-se do destino ao longo de seu desenvolvimento.

A temática ambiental engloba grande complexidade e exige planejamento e adoção de estratégias de ação, que são difíceis de serem desenvolvidas por uma única pessoa ou grupo, pois se trata de um processo longo e contínuo de aprendizagem e de uma filosofia de trabalho educativo que envolve a comunidade (MARTINHO, 2004).

Meyer (1991) reconhece que a ciência apresenta uma imagem do meio ambiente em que tudo é previsível e controlado, afetando as reflexões com relação ao meio em que vivem e, a participação dos sujeitos na resolução de problemas ambientais, pois para eles sempre haverá uma solução.

Alba e Gaudino (1997) consideram que a Educação Ambiental está associada a todo o processo educativo, não a concebendo apenas como uma atividade final ou diagnóstica. Portanto, ela deve ser trabalhada de forma que assuma todo o processo educativo, buscando dar conta de questões relacionadas ao domínio da natureza e ao domínio da cultura, não sendo entendida como mais uma corrente pedagógica em moda que trará soluções mágicas para os problemas ambientais (CARVALHO, 1989).

Lima (2008) apresenta, em sua pesquisa, alguns documentos de Conferências Internacionais de Meio Ambiente e da Legislação Educacional Brasileira, em que a Educação Ambiental é o resultado de uma orientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitam a percepção integrada do meio ambiente, tornando possível uma ação mais racional e capaz de responder às necessidades sociais, permitindo uma compreensão adequada dos problemas ambientais. Entretanto, as abordagens sobre o meio ambiente nem sempre são trabalhadas de forma integrada, mas sim, fragmentada, descritiva e descontextualizada, tornando a aprendizagem desinteressante.

A fragmentação é verificada, não só no âmbito da educação, mas também da realidade moderna como um todo, e é decorrência de uma interpretação dos fenômenos pautada no paradigma cartesiano, cujos pressupostos básicos são o entendimento da realidade pela análise isolada dos fenômenos, gerando uma concepção de raciocínio sujeito a erros e falhas ao abordar a crise ecológica (SENICIATO, 2002), pois esta requer um estudo complexo e multifacetado, como a Educação Ambiental exige (GRÜN, 1996).

Nesse sentido, é necessário praticar a Educação Ambiental de modo que ela possa oferecer uma perspectiva global e local da realidade, levando em consideração, por exemplo: os aspectos políticos, sociais, históricos, geográficos, culturais, e não reduzir a uma perspectiva científica e biológica apenas.

Alguns estudos, como os de Reigota (1995) e Sauvé et al (2001), demonstraram que a representação dos professores em relação ao ambiente é restrita, acabando por influenciar toda a prática pedagógica, devido às formas educativas reducionistas e fragmentadas, que levam em conta apenas o ambiente natural, sem inserir o homem nele, sendo esta a forma como muitos docentes representam o meio ambiente. Portanto, a Educação Ambiental deve contribuir para desvendar a realidade às pessoas, a fim de que seja possível pensar nas relações e ações de forma interativa entre pessoa-sociedade-natureza.

Sauvé (2003) propõe diversas representações de meio ambiente, sendo estas apresentadas como *natureza, recurso, problema, sistema, lugar em que se vive, biosfera, projeto comunitário e território*. Enquanto, Reigota (2004), classifica-as em três tipos: *naturalista; antropocêntrica e globalizante*.

A Educação Ambiental deve procurar influenciar na mudança entre a relação das pessoas com o ambiente, que está associado ao contexto de transformação da sociedade. Assim, realizar atividades que envolvam as diferentes representações de ambiente enriquecerá os projetos escolares, como aqueles que trabalham de forma globalizante.

No contexto do ensino de ciências e de ecologia para o ensino fundamental, a fragmentação dos conteúdos não tem favorecido a compreensão dos conceitos fundamentais sobre as relações entre os seres vivos e, entre estes e o ambiente, nem tampouco uma relação mais harmoniosa entre o homem e a natureza (SENICIATO, 2002).

Nessa perspectiva, questiona-se: Como a escola está desenvolvendo os projetos ambientais? Para responder a esta pergunta foi necessário conhecer os projetos desenvolvidos. Assim, a pesquisa foi direcionada pelas seguintes questões: Como os projetos contribuem para minimizar os impactos no meio ambiente? O tema selecionado é relevante em relação ao meio ambiente do aluno? Permite estabelecer relações entre os problemas locais e os problemas globais do planeta, superando os limites da sala de aula? Existe a interdisciplinaridade, multidisciplinaridade ou a transdisciplinaridade? São realizadas avaliações das ações desenvolvidas? Estas são questões pertinentes para se entender as formas com que os projetos estão abordando a Educação Ambiental.

Nesse montante, percebe-se que a educação é um dos aspectos fundamentais da sociedade e que a Educação Ambiental é importante para a formação do cidadão e o sistema escolar oferece condições de promovê-la. Deste modo, entender a natureza da educação e da Educação Ambiental auxiliará nas tentativas de superar a fragmentação da própria condição

humana, na qual o homem passa a ignorar os condicionantes de sua existência (SAVIANI, 1997 apud ALMEIDA, 2005). Além disso, percebe-se também, que sem a valorização não há envolvimento, o que implica do homem não se vendo como parte integrante do meio ambiente (DIAS, 1994). Para reverter esta situação, a educação deve superar as tendências que separa o homem e a natureza, fazendo-se necessário compreender os tipos de representações de ambiente, para entender de que forma está sendo trabalhada a Educação Ambiental.

A Educação Ambiental, além de lidar com os aspectos axiológicos, também lida com os aspectos afetivos, que são essenciais quando se busca padrões de comportamentos permanentes à preservação e melhoria da qualidade do ambiente (DIAS, 1994). Os educadores devem, portanto, relacionar os valores e os aspectos afetivos à capacidade dos alunos em adquirir conhecimentos que permitam sua integração com a comunidade e a compreensão do meio ambiente (MARTINS, GOULART e FROTA, 2009).

Nesse montante, ao se questionar a educação ambiental quanto às noções tradicionais e predominantes de conhecimento e de avaliação, percebe-se a fragilidade da escola, que “cristalizou a relação entre sujeito e objeto, ao distanciar o conhecimento da realidade, deixando de realizar a troca de saberes entre a escola, o aluno e o meio” (SEGURA, 2001, p. 51). Portanto, a realização de uma análise aos projetos desenvolvidos na área de Educação Ambiental justifica-se pela importância de se realizar um projeto que sensibilize a comunidade escolar, para que estes tenham conhecimento do tema e os vinculem com suas realidades.

Desse modo, considerando-se a importância da Educação Ambiental e a existência de muitas propostas e projetos na educação básica, pretende-se, nesse estudo, avaliar, por meio da pesquisa qualitativa, os projetos de Educação Ambiental realizados no contexto escolar, para encontrar os elementos necessários na elaboração dos futuros projetos ambientais.

O presente trabalho está dividido em quatro partes: a primeira trata sobre a institucionalização da Educação Ambiental nas Políticas Públicas, que se inicia com um resgate das questões ambientais que ocupam espaço na política e nas discussões educacionais. Na sequência, é apresentado a EA nas Políticas Públicas do estado do Paraná; e também as Questões Ambientais no Universo Escolar, que apresentam aspectos para o favorecimento da conservação da natureza, do meio ambiente e da melhoria da qualidade da vida, mediante o uso sustentável dos recursos naturais e, em sequência, alguns dos programas e projetos realizados pelo Estado são citados (MMA, 2010).

O segundo capítulo promove uma reflexão sobre a Educação Ambiental, relacionando a prática educativa associada à identidade profissional de um educador ambiental. Em seguida, apresenta-se como foco principal desse trabalho, o Projeto como um instrumento para a Educação Ambiental e o processo de avaliação dos projetos escolares. O terceiro capítulo e quarto capítulo, refere-se aos Objetivos desta pesquisa e aos Procedimentos Metodológicos da pesquisa: a) O objeto da pesquisa e sua relevância; b) O ambiente da pesquisa com as suas características - os sujeitos e as suas especificidades; c) O procedimento, com suas etapas, de acordo com a execução dos trabalhos; d) A abordagem qualitativa - a observação e análise de conteúdo; e) Os instrumentos da investigação - análise documental, entrevistas semi-estruturadas e observação.

No quinto capítulo são apresentadas as discussões e a análise dos resultados da pesquisa, seus pontos relevantes e algumas sugestões para reflexão, visando o aprimoramento dos futuros projetos.

1. POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS

1.1 A HISTÓRIA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS NO MUNDO E NO BRASIL

As questões ambientais ocupam espaço considerável nas discussões educacionais, sejam elas formais ou informais, e a Educação Ambiental é defendida como um dos meios capazes de gerar reflexões e ações que levam as novas posturas diante da realidade socioambiental (COLLERE, 2005). Neste contexto, resgatar a política é fundamental para que se estabeleça uma ética da sustentabilidade resultante das lutas ambientais.

A Educação Ambiental surge como um “processo educativo que conduz a um saber ambiental materializado nos valores éticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, que implica a questão distributiva entre benefícios e prejuízos da apropriação e do uso da natureza” (SORRENTINO et al., 2005, p. 2), fazendo parte não só do ideário político, como também passando a ocupar destaque no contexto pedagógico internacional e nacional, com os debates sobre as relações entre a sociedade e a natureza.

Trata-se, nesse contexto, de construir uma cultura ecológica que compreenda a relação da natureza e da sociedade e que não podem mais ser pensadas separada ou independentemente, nas decisões governamentais, e nas ações da sociedade civil. Essa cultura deve ser direcionada para a cidadania ativa, em que se considera o pertencimento e a co-responsabilidade, e que, por meio da ação coletiva e organizada, busca a compreensão e a superação das causas estruturais e conjunturais das questões ambientais (CARVALHO e CARVALHO, 2004).

Antes de abordar a proposta ambiental no âmbito educacional pretende-se, neste estudo, tentar entender a que veio a EA nas Políticas Públicas no Estado e na sociedade.

A Educação Ambiental (EA) insere-se nas políticas públicas brasileiras representando a organização da ação do Estado para a solução de problemas ambientais ou atendimento das necessidades da sociedade.

A consolidação de uma política pública é a formulação participativa de uma lei no âmbito do poder legislativo, e sua materialização ocorre quando é aplicada no tecido social

após a regulamentação no poder executivo, e sua supervisão através do poder judiciário e do controle social exercido, sobretudo pelos movimentos sociais (LAYRARGUES, 2002).

A elaboração das políticas públicas que promovam a EA surge como uma das possíveis estratégias para o enfrentamento da crise civilizatória cultural e social, de forma que contribua com o processo dialético entre o Estado e a sociedade civil. Conforme Sorrentino et al. (2005, p.1) a política pública na EA:

[...] implica processos de intervenção direta, regulamentação e contratualismo que fortalecem a articulação de diferentes atores sociais, nos âmbitos formais e não formais da educação, e sua capacidade de desempenhar gestão territorial sustentável e educadora, e outras estratégias que promovam a educação ambiental crítica e emancipatória (SORRENTINO et al., 2005, p.1).

A EA no Brasil cresceu nas últimas três décadas de maneira significativa, especialmente após a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro em 1992. As ações direcionadas à promoção da EA se multiplicaram e envolveram as mais diversas instituições, desde escolas até empresas; assim como Organizações não governamentais (ONGs); Órgãos do setor público, Municipal, Estadual e Federal; além de movimentos sociais; comunidades; entre outros.

Para se entender educação ambiental como política pública, interessante é iniciar com os significados dessas palavras, porque mesmo entre especialistas e políticos há divergências, por ser uma nova referência proposta para a sociedade (CROCE, 2005). A palavra política origina-se do grego e significa limite, que é a “arte de definir os limites, ou seja, o que é o bem comum” (GONÇALVES, 2002, p. 64). Políticas públicas são definidas como as ações desencadeadas pelo Estado, com vistas ao bem coletivo, que podem ser desenvolvidas em parcerias com organizações não governamentais e/ou com a iniciativa privada (RIBEIRO, 2008).

Para Guareschi *et al* (2004), as políticas públicas são entendidas como o conjunto de ações coletivas voltadas para a garantia dos direitos sociais, e expressa a transformação daquilo que é do âmbito privado em ações coletivas no espaço público. O mesmo define Azevedo (1997) e Luck (2000), como tudo o que os governos determinam para os cidadãos, ou seja, garantindo a participação, o controle e o compromisso por parte da sociedade. Além disso, são medidas de cunho legal efetivadas, desde que haja interesses comuns entre as

partes. Em seu trabalho, FERREIRA (1998, p.154) considera políticas públicas, enquanto expressão do Estado em ação, como “resultado da interação entre os atores coletivos e individuais, que se relacionam a fim de fazerem valer e articular seus diferentes projetos”.

A importância de acentuar as políticas públicas seria de estabelecer e fortalecer a ética da sustentabilidade e da conservação ambiental, premissa das lutas ambientais. Uma vez que o ambientalismo atua nos limites que as sociedades têm em sua relação com a natureza, e com a sua organização (SORRENTINO et al., 2005).

Durante séculos, o desenvolvimento econômico, decorrente da Revolução Industrial, impediu que os problemas ambientais fossem considerados, pois o meio ambiente era visto como acessório e não como parte intrínseca do desenvolvimento. A poluição e os impactos ambientais do desenvolvimento desordenado eram visíveis, entretanto, os benefícios proporcionados pelo progresso os justificavam como um “mal necessário” (GOLDEMBERG e BARBOSA, 2004). Para um espanto internacional esta visão natural da degradação ambiental foi externada na conferência de 1972, em Estocolmo, propagando um Brasil aberto à poluição, estimulando um estilo de “desenvolvimento econômico predatório e incompatível com a manutenção e elevação da qualidade de vida” abordadas neste evento (DIAS, 1994, p.38).

A política ambiental brasileira nasceu e se desenvolveu nos últimos quarenta anos, como resultado da ação de movimentos sociais locais e de pressões vindas de fora do país (BREDARIOL, 2001). Do pós-guerra até 1972, não havia propriamente uma política ambiental, mas sim, políticas múltiplas que a originaram. Neste momento, devido às iniciativas das Nações Unidas em inserir o tema nas agendas dos governos, foi criada a Secretaria Especial de Meio Ambiente – SEMA, ligada à Presidência da República. Ainda na década de 1970, começou-se a discutir um modelo de desenvolvimento que harmonizasse as relações econômicas com o bem-estar das sociedades e a gestão racional e responsável dos recursos naturais que Ignacy Sachs (1986) denominou de Ecodesenvolvimento (SORRENTINO et al., 2005).

Em 1976, a SEMA assinou um convênio com a Fundação Educacional do Distrito Federal e a Universidade de Brasília, com a finalidade de viabilizar recursos para a realização do primeiro curso de extensão para professores do 1º Grau. O curso tinha como objetivos não apenas treinar professores, mas reformular o currículo das escolas do Distrito Federal, introduzindo a temática ambiental na área das ciências físicas e biológicas, com um enfoque que priorizava o indivíduo e o meio ambiente (DIAS, 1994).

Embora o Brasil não tenha participado da Conferência Internacional de Tbilisi, em 1977, e antecipando a preocupação temática desse acontecimento, a SEMA e o Ministério do Interior produziram um documento oficial intitulado Educação Ambiental, definindo o objetivo específico do processo de Educação Ambiental no contexto social (COLLERE, 2005).

Pedrini (2002) relata a inclusão da EA na Constituição brasileira (1992) no inciso VI do artigo 225 do capítulo VI sobre o Meio Ambiente. No entanto, sua primeira citação, no conceito *sensu strictu*, foi observada como um dos princípios da Lei Federal nº 6938/1981, quando criou a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). Esta foi afetada por outras legislações, conforme os seguintes códigos: de águas (1934), florestal (1965) e de caça e pesca (1967) (ROCCO, 2002).

A partir de então, foram institucionalizados vários órgãos que tinham por finalidade tratar das causas ambientais. Pode-se citar a promulgação da *Lei Federal nº 6.902/81*, que estabelece novas áreas de preservação, a *Lei Federal nº 6.938/81* da Política Nacional do Meio Ambiente, primeira lei a instituir a Educação Ambiental como instrumento na busca de soluções de problemas ambientais, devendo ser ofertada em todos os níveis de ensino. Em 1982, entrou em vigor a *Lei nº 7.044/82*, que delegou aos Conselhos de Educação compor a parte diversificada dos currículos das escolas para que se instituisse, orientasse e estimulasse a Educação Ambiental, de forma sistematizada, ao longo de todo o processo formador dos cidadãos (PHILIPPI; PELICIONI; COIMBRA, 2002 e LAYRARGUES, 2002).

Em 1983, sob a presidência da primeira ministra norueguesa Gro Brundtland, foi criada a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e, em 1987, a comissão publicou a obra “Nosso Futuro Comum”, que ficou conhecida também como Relatório Brudtland. A partir desse relatório, o termo “desenvolvimento sustentável” passou a ser utilizado em substituição à expressão “ecodesenvolvimento” e constituiu a base conceitual para a reorientação das políticas de desenvolvimento e sua relação direta com as questões ambientais (SORRENTINO et al, 2005).

Em 1987, a aprovação do *Parecer nº 226/87* enfatizou a implantação da Educação Ambiental nas escolas, “com um caráter interdisciplinar, de maneira a despertar a população para um posicionamento em relação às questões ambientais” (CZAPSKI, 1998, p. 42).

Considerando especificamente o âmbito educacional, a EA foi inserida na Política Pública nacional pela lei federal nº 9394/96 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

(LDB). Esta reforça a necessidade de propiciar a todos a formação básica comum, o que pressupõe a formulação de um conjunto de diretrizes capaz de nortear os currículos e seus conteúdos mínimos, incumbência que, nos termos do art. 9º, inciso IV, é remetida para a União (BRASIL, 1997).

Para dar conta desse amplo objetivo, a LDB consolida a organização curricular de modo a conferir uma maior flexibilidade no trato dos componentes curriculares, reafirmando desse modo o princípio da base nacional comum (Parâmetros Curriculares Nacionais), a ser complementada por uma parte diversificada em cada sistema de ensino e na prática (BRASIL, 1997). Cadernos abordando temas que possam ser trabalhados de maneira transversal foram propostos, sendo que, o correspondente ao volume nove, retrata sobre o tema Meio Ambiente e Saúde (BRASIL, 2000).

Em 1997, foi realizada a Primeira Conferência Nacional de Educação Ambiental, a I CNEA, em Brasília. O objetivo desta Conferência era avaliar acerca das práticas da educação ambiental no país, apontando as perspectivas e estratégias para o futuro (MININNI-MEDINA, 2001).

Neste mesmo ano, o Ministério do Meio Ambiente criou o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) com o apoio dos Ministérios da Cultura; da Ciência e Tecnologia; e da Educação e do Desporto. Seu maior feito foi à criação do Sistema Brasileiro de Informação em Educação Ambiental (SIBEA) e a sensibilização da Direção do Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA) para criarem uma linha a mais em EA na formação de Redes de Informação em várias partes do Brasil (BRASIL, 1997).

Tendo em vista a promoção do necessário ajuste às novas realidades para a rápida e completa disseminação dos valores culturais, considerando o contexto de uma crise ambiental, torna-se coerente o surgimento de uma proposta, em nível de política pública, a incorporação da dimensão ambiental na Educação, como uma alteração do sistema educativo (LAYRARGUES, 2002).

Em 1999, foi aprovada a *Lei nº 9.795/99*, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental, que é entendida como processo em que o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. Outros aspectos caracterizam a educação ambiental como aquela que deve estar presente em todos os níveis e modalidades da educação, em caráter

formal e não-formal, possuindo um enfoque humanista, holístico, democrático e participativo, concebendo o meio ambiente na sua totalidade (DIAS, 1994).

Logo após a promulgação da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), foram criadas como instâncias de sua gestão, a Coordenação Geral de Educação Ambiental e a Diretoria de Educação Ambiental, respectivamente sob a responsabilidade dos Ministérios da Educação e do Meio Ambiente, (SORRENTINO et al, 2005).

Neste contexto, segue o quadro 1, representativo da fase histórica da Institucionalização da EA no Brasil:

Ano	Legislação	Objeto/Súmula
1981	Lei nº 6.938/81	Política Nacional de Meio Ambiente - inclusão educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.
1985	Decreto nº 91.145	Ministério do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente
1988	Constituição Federal Art. 225, parágrafo 1º, inciso VI	Determina a promoção da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.
1989	Lei nº 7.797/89	Fundo Nacional de Meio Ambiente - apoia projetos de EA
1992		Reconstituição do Ministério do Meio Ambiente (MMA)
		Criação dos Núcleos de EA do Ibama

1994		Programa Nacional de EA (ProNEA) – MMA, MEC, MIC (Ministério da Indústria e Comércio), MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia);
1995		Câmara Técnica Temporária de EA do CONAMA;
1996	Lei nº 9394/96	Diretrizes e Bases da Educação Nacional
1999	Lei nº 9795/99	Institui a Política Nacional de Educação Ambiental
	Art. 1º - Decreto nº 4281	Criação da Coordenação-Geral de EA no MEC – COEA; Diretoria de EA no MMA – Órgão Gestor.
2000		EA é contemplada no PPA (Plano Plurianual) 2000-2003(MMA)
2002	Art. 2º - Decreto nº 4281/02	Define o responsável pelo Órgão Gestor da PNEA (Política Nacional de Educação Ambiental) e revisão do ProNEA.

Quadro 1. Institucionalização da Educação Ambiental no Brasil. (Fonte BRASIL, s/d).

O quadro acima mostra os principais diplomas legais que regulamentam a Educação Ambiental no Brasil, como: as Leis Federais nº.6.938/81 e nº. 9.795/99 e o Decreto nº 4.281/2002. A Carta Maior - Constituição Federal de 1988, que foi a primeira a reservar um capítulo exclusivo para o meio ambiente, estabelece em seu artigo 225 a sua defesa como princípio da atividade econômica, incorporando o conceito de desenvolvimento sustentável e a conscientização pública para preservação ambiental. O Decreto nº 4.281/2002 veio regulamentar a Lei nº 9.795/99, nos termos do seu artigo 14, instituindo o Órgão Gestor, que é responsável pela coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental, dirigido pelos Ministros de Estado do Meio Ambiente e da Educação (CAÚLA, 2007).

Sorrentino *et al.* (2005), relatam que o MEC e o MMA, em seus respectivos setores de Educação Ambiental, implantaram programas e projetos junto às redes públicas de ensino (Quadro 2), prefeituras municipais, empresas, sindicatos, dentre outros parceiros, que permitem a convicção de que ações educacionais participativas, pela responsabilidade ambiental, resultam no envolvimento e na organização de pessoas e grupos sociais pela melhoria da qualidade de vida, fundamentada em valores pós-materialistas¹, questionando as necessidades dos materiais simbólicos de consumo.

Atribui-se à Educação Ambiental a tarefa de construir as bases cognitivas e afetivas de uma sociedade ambientalmente saudável (MAZOTTI, 1997). Nesses termos, o problema ambiental, como centro de preocupação de atores sociais, define os programas de educação - formal e informal, que objetivam desenvolver uma consciência ambientalista ou ecológica necessária à construção de uma "nova racionalidade" (REIGOTA, 1995).

Nesse contexto, algumas iniciativas que visem à inclusão da Educação Ambiental na Educação são consideradas válidas e relevantes, como relata Dias (2000, p.109):

Não se pode compreender uma questão ambiental sem suas dimensões políticas, econômicas e sociais. Analisar a questão ambiental apenas do ponto de vista ecológico seria praticar um reducionismo perigoso, no qual as nossas mazelas sociais (corrupção, incompetência gerencial, concentração de renda, injustiça social, desemprego, falta de moradia e de escola para todos, menores abandonados, fome miséria, violência e outras) não apareciam (DIAS, 2000, p.109).

O princípio nº4 do Tratado das ONG's (ROVERE e VIEIRA, 1992) reconhece a dimensão político-ideológica da Educação Ambiental, em que esta deve ser baseada em valores para a transformação social. O que parece unir essas novas adjetivações é a perspectiva da inclusão política no terreno da Educação, a partir da constatação de que só será realmente possível proteger a natureza se antes a sociedade for transformada. Portanto, é com essa intenção que projetos e programas de Educação Ambiental são trabalhados na sociedade (LAYRARGUES, 2002).

¹ Valores pós-materialistas - Os valores pós-materialistas são típicos das sociedades mais desenvolvidas, em que o bem-estar físico é um dado adquirido para a generalidade dos indivíduos. Ser materialista é valorizar a segurança, um emprego com um bom salário, e, grosso modo, o acesso aos bens materiais. Ser pós-materialista é ir além disto, e valorizar coisas como um emprego em que “faço o que gosto”, a expressividade pessoal, e querer atingir a auto-realização (Pilipe, 2009).

Nesse contexto a fase histórica da inclusão política e ideológica no terreno da Educação, em função da transformação social para o bem estar em geral é representada no quadro 2:

1991	Portaria nº 678 - EA deve permear os currículos dos diferentes níveis e modalidades de ensino;
	Portaria nº 2.421 - cria GT (Grupo de Trabalho) de EA para participar da RIO-92;
1993	GT-EA se transforma em Coordenação de EA (CEA) ligado ao gabinete do Ministro;
1997	Lançado os Parâmetros Curriculares Nacionais;
199 1998	Coordenação de EA promove 18 cursos de capacitação;
	Teleconferências regionais e vídeo –reportagens;
1999	Criada a COEA na SEF (Secretaria de Ensino Fundamental), Programa Parâmetros em Ação;
2001	Programa Parâmetros em Ação-Meio Ambiente na Escola e Congresso Brasileiro de Qualidade de Educação;
2003	A COEA é transferida para a Secretaria Executiva do MEC;
2004	A CGEA é alocada na SECAD (Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade), implantação do Programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas;
2005	II Conferência Infanto-Juvenil para Meio Ambiente.

Quadro 2. Institucionalização da Educação Ambiental no MEC. Fonte BRASIL (s/d).

1.2 PROJETOS AMBIENTAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS DO ESTADO DO PARANÁ

No Paraná, as políticas públicas para o meio ambiente vêm atuando junto à sociedade, órgãos públicos, políticos, empresas e ONG's, essas ações buscam favorecer a conservação da natureza, do meio ambiente e da sociedade para a melhoria da qualidade da vida, mediante o uso sustentável dos recursos naturais e do surgimento de novos valores sociais. Em seguida, serão citados alguns dos projetos ambientais realizados pelo Estado (MMA, 2010), estando estes limitados com as explicações apresentadas pelo Ministério do Meio Ambiente.

- **Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE):** O programa propõe o levantamento de todas as características do território paranaense com base nas 16 bacias hidrográficas e que será uma ferramenta para definir as atividades e projetos permitidos ou proibidos em cada uma delas. O ZEE é um instrumento de gestão territorial, utilizado há cerca de 20 anos. A execução do ZEE contribui para melhorar a eficácia das políticas públicas nacionais de desenvolvimento e de meio ambiente, racionalizar o uso do território, reduzir ações predatórias e apontar atividades sustentáveis.
- **Agenda Unificada:** Contempla ações integradas envolvendo a Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar) e outros órgãos ambientais – estaduais e municipais – para o desenvolvimento de ações conjuntas nas quatro datas comemorativas: Dia Mundial da Água (22 de março); Dia Mundial do Meio Ambiente e da Ecologia (5 de junho); Dia da Árvore (21 de setembro) e Dia do Rio (24 de novembro).
- **Aquário Marinho do Litoral:** O Governo do Estado, por meio da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, está construindo um aquário marinho na cidade de Paranaguá. A estrutura irá abrigar diversas espécies, principalmente peixes nativos do Litoral paranaense. A medida se deve aos danos ambientais causados pela explosão do navio chileno Vicuña, acidente ocorrido em 2004, na baía de Paranaguá. O projeto teve sua conclusão no ano de 2010.
- **Balneabilidade:** A qualidade da água nas praias do Paraná é monitorada pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e, desde 2003, durante a temporada de verão, as praias passaram a ser sinalizadas com pontos próprios ou impróprios para banho.
- **Clube de Serviços de Meio Ambiente:** O Clube trabalha com pronto atendimento a emergências ambientais e ações preventivas, desde 2004.
- **Desperdício Zero:** Criado em 2003, o programa teve como objetivo reduzir em 30% o volume de resíduos encaminhados aos aterros sanitários e eliminar os lixões a céu aberto do Paraná. Desenvolve ações que estimulam a reciclagem ou reaproveitamento de resíduos e a coleta seletiva.
- **Ecomuseu do Saneamento:** Unidades de resgate histórico e de educação socioambiental sobre as questões relacionadas à água e esgotamento e tratamento sanitário.
- **Fórum Paranaense de Mudanças Climáticas Globais:** O Governo do Paraná instituiu, em maio de 2005, o Fórum para promover discussões e a conscientização da população acerca do problema das mudanças climáticas. O Fórum é composto por órgãos públicos, setor

produtivo, academia e sociedade civil e se organiza em câmaras temáticas e grupos de trabalho.

- **Gestão Ambiental Integrada em Microbacias:** Trabalha os problemas ambientais causados pelas diversas atividades econômicas de características urbanas e rurais de uma forma sistêmica, articulando um conjunto de ações que estão distribuídas em diversas instituições públicas, privadas e do terceiro setor. O trabalho de articulação está centrado em ações de educação ambiental e na utilização das diversas tecnologias de planejamento das microbacias. Estão priorizadas as áreas de mananciais e de geração de energia.

- **Indicadores Ambientais por Bacias Hidrográficas:** Publicação que faz uma seleção de dados que retratam os processos ambientais e socioeconômicos, tendo como base as 16 bacias hidrográficas do Estado. O método utilizado na publicação é o mesmo proposto pelo Conselho de Desenvolvimento Sustentado das Nações Unidas (2001) e adotado pelo IBGE (2002), que organiza os Indicadores de Desenvolvimento Sustentado por dimensões e temas.

- **Mata Ciliar:** Programa iniciado em 2004 para a recomposição da vegetação que protege as margens dos principais rios, lagos, bacias hidrográficas e mananciais de abastecimento, para garantir a recomposição florestal e a qualidade da água beneficiando não só o meio ambiente, mas também toda população paranaense.

- **Monitoramento da Qualidade da Água:** O IAP - Instituto Ambiental do Paraná - monitora os rios e reservatórios do Estado do Paraná para avaliar a variação na qualidade das águas ao longo do tempo, impactos de ações de controle e implantação de empreendimentos potencialmente poluidores, além do cumprimento de limites e padrões estabelecidos em licenciamento ambiental.

- **Monitoramento da Qualidade do Ar:** O IAP – Instituto Ambiental do Paraná - monitora a qualidade do ar da Região Metropolitana de Curitiba, para avaliar se a concentração de poluentes está dentro dos níveis de segurança para a manutenção da saúde da população. Além disso, desencadeia ações de controle das fontes poluidoras sempre que sejam verificadas tendências de violação dos padrões.

- **Paraná Biodiversidade:** O programa construiu três corredores de biodiversidade no Estado – corredor Araucária, Caiuá-Ilha Grande e Iguaçu - Paraná, por meio da conexão de remanescentes florestais com Áreas de Preservação Permanente e Unidades de Conservação. Outra vertente do projeto é levar Educação Ambiental para as famílias rurais, passando informações de como transformar suas propriedades rurais em agroecológicas.

- **Parque Ambiental Anibal Khury:** Inaugurado em 2008, o parque está localizado em Almirante Tamandaré e oferece à população trilhas ecológicas, cascata, decks e mirante para contemplação ao lago existente em meio aos seus 220 hectares, às margens do Rio Barigüi. O parque está localizado sob uma das áreas de maiores influências do Aquífero Karst.
- **Pesque Vida:** A Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos, capacitou como Guias de Pesca Esportiva mais de 120 pescadores da região Litorânea. O projeto aliou uma nova possibilidade de renda à comunidade pesqueira com o despertar da vocação de profissionais preservacionistas dos estoques pesqueiros naturais da região.
- **Plano Estadual de Recursos Hídricos:** O Plano Estadual de Recursos Hídricos é uma base única de informações para a gestão pública das águas. O Plano estabelece diretrizes para o aproveitamento futuro dos recursos hídricos em função do desenvolvimento esperado para cada uma das Bacias do Estado.
- **Projeto Ehco:** Ação de Educação Ambiental lançada pelo Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos para formar defensores do meio ambiente e garantir a incorporação de atitudes ecologicamente corretas no dia-a-dia da população. O grande foco do programa são as crianças e jovens. O programa é dividido em sete subprojetos: Ehcoarte, Ehcoedu, Ehcolixozero, Ehco2neutro, Ehcoweb, Ehcomoda e Ehcomunicação.
- **Proteção de Mananciais:** Programa criado para promover a melhoria e conservação da qualidade dos corpos de água utilizados como manancial para abastecimento público. As ações são realizadas em parceria entre a Sanepar com órgãos públicos, instituições de ensino, entidades privadas e também com a sociedade organizada, obedecendo aos princípios do desenvolvimento sustentável.
- **Recolhimento de Embalagens de Agrotóxico:** Programa realizado pelo Instituto das Águas do Paraná que tem por objetivo promover ações de saneamento ambiental no meio rural. Atualmente, recolhe 98% das embalagens utilizadas na agricultura através de parcerias coordenadas pelo Instituto das Águas, com a indústria, revendas, agricultores e UFPR.
- **Repovoamento de Rios e Represas:** As ações de repovoamento de rios, baías e represas do Paraná com espécies nativas de peixes consiste na distribuição de alevinos de espécies nativas nos ambientes aquáticos que têm apresentado potencial de produção, mas que estavam fortemente impactados pela exploração destas espécies. Este trabalho envolve, além do Governo do Estado, entidades de representação dos piscicultores das regiões envolvidas.

- **Restinga e Dunas:** A Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos e Instituto Ambiental do Paraná (IAP) estão garantindo a proteção das áreas de dunas e restinga existentes no Litoral do Paraná. O trabalho de isolamento do ecossistema que protege a orla contra o avanço do mar conta com o apoio dos atletas que integram as Associações de Surfe do Litoral e Federação Paranaense de Bodyboard. Com a criação destas reservas, o Paraná passa a contar com 193 Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs - que representam quase 39 mil hectares – garantindo a liderança do Estado no ranking brasileiro de RPPNs. Das 700 existentes no país, cerca de 27% estão localizadas em território paranaense.

- **Resíduos Sólidos:** A Sanepar especializou-se na gestão de resíduos sólidos. A iniciativa pioneira foi em Cianorte, onde a empresa gerencia o processo desde a coleta do lixo doméstico até a comercialização de créditos de carbono, por meio de mecanismos de desenvolvimento limpo.

- **Unidades de Conservação:** Atualmente, no Paraná, existem 64 Unidades de Conservação Estaduais, das quais 41 são unidades de conservação de Proteção Integral e 23 unidades de conservação de Uso Sustentável. Este enquadramento garante a conservação e proteção da biodiversidade, desenvolvendo pesquisas científicas, propiciando o uso público com as atividades de ecoturismo, educação ambiental, lazer e recreação, socializando o acesso às áreas protegidas.

Os projetos citados acima apresentam uma visão social e administrativa, com uma intervenção educativa, por mais que alguns desses projetos possam ter ações pontuais como o “Pesque Vida” ou por darem ênfase aos aspectos biológicos como “As Unidades de Conservação”, eles podem promover a percepção ambiental que resultará na sensibilização da sociedade. Portanto, os projetos estão aliados em alguns destes aspectos, como na conservação, na educação, na pesquisa, na economia sustentável, no desenvolvimento ético e moral, no lazer, no desenvolvimento de valores para a formação de cidadãos mais conscientes e na promoção do contato e informação da conservação e preservação do ambiente.

Alguns desses projetos apresentam visões mais abrangentes, como os Projetos Ehco; Paraná Biodiversidade; e Desperdício Zero. Estes trabalhos desenvolvem ações com a população, que buscam além de educar, sensibilizá-los quanto à importância da conservação do Meio Ambiente em que vivem, fazendo com que estes tenham conhecimento de suas realidades e consciência de suas ações.

De acordo com o atual panorama de crise ambiental, é fundamental o surgimento de uma nova percepção da realidade, que promova revitalização das comunidades educativas, comerciais e políticas, de modo que os princípios ambientais se manifestem como princípios de educação, de administração e de política (CAPRA, 1994). Assim, a política pública passa a ser indicadora de ações no âmbito social e escolar, fundamentada na ética da sustentabilidade socioambiental, tornando-se urgente o desenvolvimento da dimensão ambiental, por meio de projetos, no processo educativo,

Para Neves (2006), os Projetos são promotores de uma educação que analisa e tem como prerrogativas formar cidadãos na cidadania e não para a cidadania. O “na cidadania” é a comprovação do dinamismo das práticas, das ações, do movimento, da dinâmica e se é dinâmica a elaboração própria, torna-se presente e atuante nos sujeitos da ação. Enquanto nas pesquisas, a elaboração e realização dos Projetos dão a condição de extrair tudo o que nos serve, como por exemplo, a análise da realidade, estabelecer pontes para as novas formas do saber e entre suas áreas, e até reformular novas formas de explicação das realidades que se apresentam no mundo contemporâneo.

A Educação Ambiental comprometida com a formação da cidadania não tem a ver apenas com uma nova maneira de encarar a relação Sociedade e Natureza, mas, sobretudo rever a maneira de encarar a relação homem e homem, ou melhor, capital e trabalho, patrão e empregado, classe alta e baixa, explorador e explorado, elite e povo, rico e pobre, cidadão consumidor e marginal excluído, agressor e vítima da natureza (LAYRARGUES, 2002). Assim cidadania passa a ser entendida não apenas como vivência consciente e crítica dos direitos e deveres, mas também a vivência consciente e crítica de si mesmo diante do mundo e das situações do cotidiano, da vida e a construção da autonomia (NEVES, 2006).

O governo do Paraná estabelece programas e projetos que possam auxiliar no desenvolvimento de uma racionalidade ecológica e social fortalecidos no sistema educacional. Nestes termos, o programa Dia a Dia Educação (2010) incorpora os demais projetos e programas, listados a seguir:

- **Anjos da Escola.** A Secretaria de Estado da Educação do Paraná propôs o programa para possibilitar a participação de um número crescente de cidadãos paranaenses na implementação das políticas públicas educacionais. Este programa promove uma aproximação da comunidade com o projeto político-pedagógico da escola que viabiliza o contato com a realidade social, econômica e ambiental do escolar, além de dar suporte aos Programas Culturais, Esportivos e de Pesquisas.

- **Programa Escola Aberta: Educação, Cultura, Esporte e Trabalho para a Juventude.** O Programa Escola Aberta foi criado pelo Governo Federal a partir da Resolução CD/FNDE/NO 052, de 25 de outubro de 2004, para contribuir com a melhoria da qualidade da educação e para fortalecer os laços entre a escola e a comunidade. É fruto de Acordo de Cooperação Técnica entre o governo brasileiro e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – Unesco, executado pelo Ministério da Educação, por meio do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE/MEC), sob a coordenação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad/MEC), em parceria com a Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC) e com os ministérios do Trabalho e Emprego, do Esporte e da Cultura. Conta, para sua execução, com a parceria das secretarias estaduais e municipais de ensino que participam do Programa. As ações do Programa são dirigidas à ampliação do acesso às atividades educativas, culturais, esportivas, de lazer e de geração de renda. Dessa forma, o Programa tem como um dos objetivos contribuir para a redução da violência escolar, especialmente dos jovens, sobretudo aqueles em situação de vulnerabilidade social. As oficinas são ministradas por voluntários, membros da comunidade e por jovens universitários provenientes de camadas populares, selecionados pelas universidades federais, para desenvolver temas sobre direitos humanos, cidadania, diversidade, leitura e meio ambiente.

- **Fera com ciência.** O Projeto Festival de Arte da Rede Estudantil (FERA) e o Projeto Educação Com Ciência se configuraram, nos últimos anos, como atividades integradoras de grande expressão educacional. O Projeto FERA, desde seu lançamento em 2004, mobilizou milhares de estudantes, professores, artistas e representantes da comunidade em suas atividades artístico-culturais. Em todas as etapas, o Festival alcançou seus objetivos de propiciar o enriquecimento na formação de alunos e professores e o aprimoramento da expressão de sua criatividade. Da mesma forma, o Projeto Educação Com Ciência ofereceu aos estudantes paranaenses, em todas as suas edições, a oportunidade de divulgação de trabalhos de natureza científica e tecnológica, incentivando a curiosidade e a pesquisa. Ambos os Projetos, Fera e Educação Com Ciência, programas pioneiros na Educação do Paraná, estimularam o aprendizado de conteúdos curriculares e a produção cultural, além de despertaram na comunidade educacional o interesse pela cultura, pela arte e pela ciência, fortalecendo-a, no sentido de estender o conhecimento construído à sua vida cotidiana.

Em 2008, a Secretaria de Estado da Educação (SEED), integrou projetos educacionais FERA e Educação com Ciência, constituindo o projeto FERA COM CIÊNCIA. Este projeto

realiza uma intervenção educativa, com o intuito de promover a percepção socioambiental que resultará na sensibilização da sociedade, por meio de trabalhos realizados durante o ano letivo nas escolas. Estes trabalhos estão relacionados, como por exemplo, com a conservação, a educação, a pesquisa, o lazer e o desenvolvimento sustentável, que buscam contribuir para o desenvolvimento de reflexões sobre o homem, seu ambiente e sua cultura, problematizando suas relações com a sociedade.

- **Viva a Escola.** O Programa Viva a Escola visa à expansão de atividades pedagógicas realizadas na escola como complementação curricular, vinculadas ao Projeto Político Pedagógico, a fim de atender às especificidades da formação do aluno e de sua realidade. O Programa compreende quatro núcleos de conhecimento: *Expressivo-Corporal*: esportes, jogos, brinquedos e brincadeiras, ginástica, lutas, teatros, danças; *Científico-Cultural*: história e memória, cultura regional, atividades literárias, artes visuais, músicas, investigação científica, divulgação científica e mídias; *Apoio à Aprendizagem*: Centro de Línguas Estrangeiras Modernas, Sala de Apoio à Aprendizagem, Ciclo Básico de Alfabetização, Sala de Recursos, Sala de Apoio da Educação Escolar Indígena; *Integração Comunidade e Escola*: Fórum de estudos e Discussões; Preparatório para o Vestibular.

- **Programa mais Educação.** O programa Mais Educação (Portaria Interministerial nº 17/2007) é uma iniciativa do governo federal que tem como prioridade contribuir para a formação integral de crianças, adolescentes e jovens, articulando, a partir do projeto escolar, diferentes ações, projetos e programas nos estados, Distrito Federal e municípios. Trata-se de um programa interministerial, do qual fazem parte os Ministérios da Educação do Desenvolvimento Social e Combate a Fome, Ciência e Tecnologia, Esporte, Meio Ambiente, Cultura e a Secretaria Nacional da Juventude. Os temas do programa são: Meio Ambiente (5ª série); Segurança (6ª série); Cidadania (7ª série); Cultura (8ª série); Trânsito (Ensino Médio).

As políticas públicas, portanto, traçam ações estrategicamente planejadas pelos governantes. Porém, é a união de esforços entre governo e sociedade que pode promover a sua efetivação, para a ampliação e manutenção de recursos materiais, humanos, econômicos e financeiros (CROCE, 2005).

O planejamento de um Projeto Escolar define uma Política de Escola, conforme Mello (1985), o processo de planejamento é uma forma de fazer história, portanto, de fazer política. Nele tomam-se decisões, definem-se prioridades e ações, disponibilizam-se recursos em função de interesses, estejam eles explicitados ou não. E como prática educativa, conforme Manzochi e Trajber (1996) são importantes que essas ações, assim como a reflexão sobre elas

e suas políticas públicas sejam, estimuladas e apoiadas, baseando no que se tem feito em termos de Educação Ambiental no País.

Os projetos apresentados aqui, oriundos da Secretária de Estado da Educação, são a maioria projetos globalizantes, que envolvem diversos temas e que buscam atender as necessidades sociais, bem como o desenvolvimento de um cidadão mais participativo e consciente. No entanto, quando se analisa o desenvolvimento da sensibilização dos envolvidos nos projetos, acredita-se que apenas os projetos realizados com um maior tempo de duração possa provocar alguma sensibilização, pois ações pontuais dificilmente promovem alterações nos comportamentos humanos.

Ao analisar a interdisciplinaridade, verifica-se que pode estar ocorrendo a disciplinaridade no projeto “Mais Educação”, que trabalha o tema meio ambiente apenas na quinta série. Enquanto os outros projetos propostos pela SEED desenvolvem a interdisciplinaridade, tendo, a maioria deles, a intenção de buscar alcançar mudanças nas atitudes e aumentar o envolvimento dos educandos com a sociedade, tornando-os cidadãos mais participativos em prol da qualidade de vida.

Percebe-se, assim, que uma política pública representa as ações do Estado e da comunidade escolar como forma de organização e solução de problemas sociais. A possibilidade de tornar disponíveis, os resultados de investigações, de forma simples e compreensível, pode servir de instrumento para melhor dimensionamento e eficácia de políticas públicas; além disso, fornece respostas aos pesquisadores, que podem embasar suas atuações futuras em realidades semelhantes.

A Educação Ambiental constitui-se em uma forma de educação, que se propõe atingir a todas as pessoas pelo processo pedagógico participativo permanente, para torná-los capazes de compreender a origem e a evolução de problemas ambientais numa sociedade sustentável (AMBIENTE BRASIL, 2007). Taglieber (2004) aponta a dimensão ambiental como uma necessidade da educação geral, pois considerando as limitações dos ecossistemas do planeta, tomar consciência das condições, valorizar, conservar, preservar, e proteger o meio ambiente são premissas que a Educação Ambiental busca junto à coletividade.

A construção da prática educativa associada à identidade profissional de um educador ambiental faz parte da estruturação do campo ambiental e dos contextos políticos e culturais (CARVALHO, 2002). Nesse contexto, a escola é o local ideal para se discutir a Educação Ambiental.

Penteado (2000) em seu trabalho “Meio Ambiente e Formação de Professores” traz para a discussão as questões ambientais e os aspectos sócio-políticos relacionados:

A escola é, sem sombra de dúvida, o local ideal para se promover este processo. As disciplinas escolares são os recursos didáticos através dos quais os conhecimentos científicos de que a sociedade já dispõe são colocados ao alcance dos alunos. As aulas são o espaço ideal de trabalho com os conhecimentos e onde se desencadeiam experiências e vivências formadoras de consciências mais vigorosas porque alimentadas no saber (PENTEADO, 2000, p. 16).

A inserção da Educação Ambiental na escola ressalta a importância de rever o currículo escolar, pois a sua base é a prática interdisciplinar que considera as relações tanto quanto os fatos, e, as atividades docentes são expressas de diferentes formas, valores e concepções do professor. Nestes termos, o Ministério da Educação (MEC) e o Ministério do Meio Ambiente (MMA), em consonância com a Política Nacional de Educação Ambiental, desenvolvem propostas de formação de educadores ambientais, como já apresentado no capítulo anterior, para desvelar processos continuados, articulados e transformadores, a partir de uma visão sistêmica e permanente do processo educacional (SORRENTINO, 2002).

Dias (2000) considera que na Educação Ambiental todos os aspectos socioculturais, políticos, científico-tecnológicos, éticos, ecológicos, entre outros, compõem a questão ambiental. Considera, ainda, que a escola não pode ser um amontoado de gente trabalhando com outro amontoado de papel; ela pode e deve ser o agente promotor de novos processos educativos que conduzam as pessoas por caminhos de mudança e de melhoria do seu ambiente total e da qualidade da sua experiência.

Entender do que trata a Educação Ambiental é importante para se compreender as interrelações entre o homem e o ambiente e, suas expectativas, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas. Nessa perspectiva, pergunta-se: O que é Educação Ambiental?

O conceito de Educação Ambiental varia de acordo com cada contexto, ou seja, de acordo com a representação que o indivíduo tem de ambiente, que é influenciado pela vivência de cada um, com o encontro da natureza e cultura, nossas relações com os outros e nosso "ser-no-mundo" (SAUVÉ, 2005). Portanto, é possível apresentar várias definições de Educação Ambiental. Dentre elas vale a pena destacar as seguintes: segundo o Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA (2007, apud DIAS, 1993, p.31), a Educação

Ambiental é definida como “um processo de formação e informação orientado para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental”.

Para Sauv  (2005), a Educa o Ambiental   uma dimens o essencial da educa o fundamental, que diz respeito a uma esfera de intera oes que est  na base do desenvolvimento pessoal e social: a da rela o com o meio em que vivemos, com essa "casa de vida" compartilhada. Assim, a base do desenvolvimento pessoal e social est o em intera o com tr s esferas, estreitamente ligadas entre si: a esfera das intera oes consigo mesmo (lugar de constru o da identidade); a esfera de intera oes com os outros (lugar da constru o das rela oes com outras pessoas); e, finalmente, a esfera de intera oes com o meio de vida compartilhado, Oikos, lugar da educa o ecol gica e da educa o econ mica, onde se enriquece a significa o do "ser-no-mundo" mediante as rela oes com o "mundo n o-humano"

A defini o oficial de Educa o Ambiental pelo Minist rio do Meio Ambiente  :

Educa o ambiental   um processo permanente, no qual os indiv duos e a comunidade tomam consci ncia do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experi ncias e determina o que os tornam aptos a agir – individual e coletivamente – e resolver problemas ambientais presentes e futuros(ADAMS, 2005, s/p).

Percebe-se neste sentido, que o processo da Educa o Ambiental permite, n o s o a compreens o da natureza e da interdepend ncia entre todos os elementos que constituem o ambiente, mas tamb m inclui a reflex o sobre a necessidade da utiliza o racional dos recursos do meio (SORRENTINO et. al., 2002), e a amplia o das no oes pol ticas e existenciais da vida, destacando a evolu o dos valores e direitos humanos (REIGOTA, 2004).

Desta forma, a constru o de uma pr tica educativa em Educa o Ambiental e a identidade profissional de um educador ambiental s o desdobramentos que ganham sentido, como parte da constru o do campo ambiental (APOEMA, 2007). Entretanto, essas pr ticas s o influenciadas pelos diversos paradigmas educativos e as concep oes s cio-culturais. Nesse sentido, Sauv  (1997), fornece subs dios para abordagem pedag gica com estrat gias propostas de Educa o Ambiental em rela o   compreens o conceitual de ambiente, em que

o educador deve levar em conta as múltiplas facetas dessa relação, que corresponde a modos diversos e complementares de apreender o meio ambiente (Quadro 3):

Ambiente	Relação	Características	Metodologias
Como natureza	para ser apreciado e preservado	natureza como catedral, ou como um útero, pura e original	- exposições; - imersão na natureza
Como recurso	para ser gerenciado	herança biofísica coletiva, qualidade de vida	- campanha dos 3 Rs; - auditorias
Como problema	para ser resolvido	ênfase na poluição, deteriorização e ameaças	- resolução de problemas - estudos de caso
Como lugar para viver	EDUCAÇÃO AMBIENTAL <i>para, sobre e no</i> ambiente	a natureza com os seus componentes sociais, históricos e tecnológicos	- projetos de jardinagem; - lugares ou lendas sobre a natureza
Como biosfera	como local para ser dividido	espaçonave Terra, "Gaia", a interdependência dos seres vivos com os inanimados	- estudos de caso em problemas globais; - histórias com diferentes cosmológicos

Como Projeto comunitário	para ser envolvido	a natureza com foco na análise crítica, na participação política da comunidade	<ul style="list-style-type: none"> - pesquisa(ção) - participativa - para a transformação comunitária; - fórum de discussão
---------------------------------	--------------------	--	---

Quadro 3. Concepções sobre o meio ambiente na Educação Ambiental. Fonte: SAUVÉ, 1997.

Conforme apresentado, percebe-se que a Educação Ambiental é realizada a partir das representações sociais que se tem de Meio Ambiente, ou seja, “das expressões, dos pensamentos dos indivíduos por meio de opiniões, atitudes, sentimentos e condutas, produzidas no cotidiano e, tem como função promover a interação social” (CINTRÃO; CORREIA, 2004, p.203). Assim, o passo inicial para a realização da Educação Ambiental deve ser a identificação das representações de Meio Ambiente das pessoas envolvidas no processo educativo.

A compreensão da Educação Ambiental é resultado de uma reorientação e de experiências educativas que promovam a percepção integrada do meio ambiente, que gerem valores, atitudes e a participação efetiva na prevenção e resolução de problemas ambientais. Portanto, é mediante um conjunto de dimensões entrelaçadas e complementares que a relação com o meio ambiente se desenvolve, e uma educação ambiental limitada a uma ou outra dessas dimensões fica incompleta, alimentando uma “visão enviesada do que seja estar-no-mundo” (SAUVÉ, 2005, s/p.). Assim, para a compreensão da complexidade ambiental associada à interação entre o ser humano e o ambiente, é fundamental o exercício de uma abordagem mais abrangente que englobe uma visão contextualizada da realidade ambiental, como os componentes biofísicos e as condições sociais. Isso mostrará que o conceito de ambiente não está restrito à dimensão ecológica, em termos de conservação da natureza, da biodiversidade ou da contaminação e degradação dos ecossistemas apenas. SANTOS e SATO (2001, p.36)

A partir do exposto, entende-se que desenvolver a Educação Ambiental no contexto escolar é considerar os aspectos ambientais em que a instituição e a coletividade estejam inseridas, além de estarem engajadas nas questões atuais, apresentando discussões relativas ao ambiente humano e buscando propostas de ações concretas participativas para a solução dos problemas ambientais. Neste contexto, a Educação Ambiental não deve se desenvolver de maneira superficial, pois necessita promover no educando a sensibilização, a apropriação de conhecimentos e a formação de uma identidade comprometida com uma vida sustentável.

1.3 MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO FORMAL NA POLÍTICA NACIONAL DE PLANEJAMENTO EDUCACIONAL

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) "constituem um referencial de qualidade para a educação no Ensino Fundamental em todo o País" (BRASIL, 1997, p. 13), em que a formação de valores é sugerida a partir da apresentação dos temas transversais.

Analisar o significado das propostas educacionais contida no projeto político-pedagógico da escola em estudo nos remete a um processo de reflexão de uma comunidade escolar sobre a prática docente. A sua construção é uma responsabilidade da comunidade a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, o que retrata as políticas educacionais em vigor no país (GARCIA e QUEIROZ, s/d).

Ferreira (2001, p. 304) entende que “a gestão democrática, a construção coletiva do projeto político pedagógico e a autonomia da escola são os pressupostos fundamentais para o desenvolvimento da cidadania”. Não se pode, ainda, esquecer que as ações curriculares abordam o trabalho a ser desenvolvido com os professores, os funcionários, a direção, os alunos e pais, com o intuito de oferecer um ensino de qualidade, pautado na formação da consciência crítica para o exercício pleno da cidadania.

O Projeto Político Pedagógico (PPP) foi criado pela LDB 9394/96 - disposto no Art. 12 - inciso I, e nos princípios da SEED, mostrando sua relevância para a gestão escolar e como ele se situa no contexto do planejamento educacional, pois apresenta a necessidade de uma reflexão sobre o tipo de sociedade, de homem e de escola que estão sendo formados, além da linha de ação da instituição de ensino e da comunidade escolar, representada pelo corpo discente, docente, técnico-administrativo, técnico-pedagógico e serviços gerais (BRASIL, 2010).

É fundamental, portanto, que a escola assuma suas responsabilidades e que seja um lugar de concepção, realização e avaliação de seu projeto educativo, uma vez que necessita organizar seu trabalho pedagógico com base em seus alunos. Ela tem como suporte as esferas administrativas superiores para garantir as condições necessárias para realizar suas ações, por isso, torna-se importante o fortalecimento das relações entre escola e sistema de ensino (VEIGA, 2002).

Para Veiga (2002), o Projeto Político Pedagógico, é construído e vivenciado em todos os momentos, por todos os envolvidos com o processo educativo da escola, ou seja, ele vai além de um simples agrupamento de planos de ensino e de atividades diversas.

A escola, portanto, deve decidir-se por seus rumos e questionar constantemente sua função, e uma escola que não possui um projeto educacional, caminha sem direção e tem poucas chances de contribuir para a formação cidadã, aos anseios contemporâneos e ao desenvolvimento pleno das atuais e futuras gerações (PADILHA, 2007).

Nesse contexto, conhecer a escola significa colocar uma “lente de aumento na dinâmica das relações e interações que constituem seu dia-a-dia, aprendendo as forças que a impulsionam ou que a retêm, identificando as estruturas de poder e os modos de organização do trabalho escolar” (ANDRÉ, 1995, apud VEIGA et al., 2008, p.10). Romão (1997, p. 123-124 apud MONFREDINI, 2002, s/p), complementa, focalizando o Projeto Político Pedagógico como um processo de estruturação, sendo caracterizado como um “instrumento instituinte por excelência”, pois para ele:

[...] projeto político-pedagógico da escola é um processo, um caminhar no cotidiano escolar inserido na realidade mais ampla que o tem como elemento constitutivo, a partir da socialização da discussão crítica de sua história, de sua singularidade, de suas realizações e fracassos, de suas potencialidades e dificuldades. Em resumo, o projeto político-pedagógico da escola é o processo instituinte permanente de uma nova instituição dentro do instituído [...] Romão (1997, p. 123-124 apud MONFREDINI, 2002, s/p).

O planejamento escolar expressa, portanto, a capacidade de se transferir o planejado para a ação, sendo um sistema em movimento constante de reflexão-ação-reflexão.

2 MEIO AMBIENTE NA EDUCAÇÃO FORMAL

2.1 A INSERÇÃO DA TEMÁTICA AMBIENTAL NO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

Tendo em vista o quadro atual da educação e os compromissos assumidos internacionalmente, o Ministério da Educação e do Desporto coordenou a elaboração do Plano de Educação para Todos – Decreto nº 6094, de 24 de abril de 2007. Foi concebido como um conjunto de diretrizes políticas em contínuo processo de negociação, voltado para a recuperação da escola fundamental, a partir do compromisso com a igualdade e com a qualidade, como também com a constante avaliação dos sistemas escolares, visando ao seu contínuo aprimoramento (CROCE, 2005).

No Brasil, a Educação Ambiental existe como prática desde a década de 50 do século XX. No final dos anos 60 e início dos anos 70, ocorre o movimento hippie que se manifesta em favor da natureza. A poluição e o alerta do esgotamento dos recursos naturais começam a preocupar os governantes, e assim, a Educação Ambiental, foi objeto da resolução do Conselho Federal de Educação em 1988, porém, sem instituí-la como disciplina, mas sim como prática oficial em todo o Sistema de Ensino (GUIMARÃES, 1995).

Na década de 90, algumas medidas foram tomadas pela administração pública como, por exemplo: o Plano Decenal de Educação para Todos (1993-2003), relativo à educação básica, no qual se valoriza a dimensão ambiental; as diretrizes para implantação do Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) em 1994; os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) em 1998, com a inclusão do meio ambiente como um dos temas transversais nos programas curriculares do ensino fundamental; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB/1996) que também reitera a necessidade de se desenvolver o entendimento do homem e do meio ambiente em que vive e a realização de programas de capacitação para todos os professores, e a sanção da Lei 9.795/99 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (RAMOS, 2006).

Considerando a Agenda 21, elaborada durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - Eco-92, estratégias ambientais foram estabelecidas,

atribuindo responsabilidades à Educação Ambiental, como a conscientização e a reorientação da educação no sentido ao desenvolvimento sustentável para ampliar a “consciência pública”. A partir desta, os professores buscariam promover atitudes e práticas ambientalistas com vistas ao equilíbrio ambiental. Reforçou, ainda, como foi consolidado em Tbilisi (1977), a interdisciplinaridade, como meio de promover a formação de novos valores e comportamentos (UNESCO, 1992).

No artigo 1º, da lei nº 9795/99, a concepção de meio ambiente é ampliada, ao inserir o ser humano como agente de transformações responsável pela qualidade e sustentabilidade da vida no planeta, rompendo com os antigos padrões biológicos, ecológicos e preservacionistas (BRASIL, 1999). Com isso, as Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná (DCE), documento obrigatório para a base escolar, e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), instrumento auxiliar, caracterizam as necessidades da educação básica orientando as escolas no desenvolvimento das propostas pedagógicas, como ocorre com a Educação Ambiental, que apresenta uma nova dimensão a ser incorporada ao processo educacional.

Meio Ambiente como tema transversal proposto nos Parâmetros Curriculares Nacionais envolve um movimento social e político, devendo ser incorporado nas ações da prática escolar, contradizendo a necessidade de ter um espaço próprio ao estudo do meio ambiente e da natureza, em que os conhecimentos vinculados são intrinsecamente, interdisciplinares e transversais (ZAKRZEWSKI, LISOVSKI e COAN, 2003).

Os temas transversais dos Parâmetros Curriculares Nacionais incluem: Ética, Meio Ambiente, Saúde, Pluralidade Cultural e Orientação Sexual. Eles expressam conceitos e valores que são fundamentais para a democracia e a cidadania. A educação para a cidadania requer que assuntos sociais sejam trabalhados no processo didático, que contemplem sua complexidade e sua dinâmica nas diversas áreas envolvidas, de maneira que estimulem a reflexão, a criticidade e a aprendizagem dos alunos (BRASIL, 1997). No entanto, para as Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná as metodologias de trabalho na área de Educação Ambiental são diferentes das descritas nos PCNs. As Diretrizes Curriculares do Estado propõem uma metodologia com caráter interdisciplinar, e os PCNs apresentam a metodologia dos temas transversais, ou seja, a transversalidade, e propõem o trabalho interdisciplinar somente em segundo plano.

O projeto pedagógico escolar integra as mais diversas atividades que auxiliarão na formação do cidadão, por isso, a preocupação ambiental inserida nas várias áreas do saber é decisiva e deve estar presente, quando se pensa em elaborar um projeto político pedagógico.

Ele deve estar apresentando o ambiente como parte do contexto das diversas áreas de ensino e conteúdos, seja no estudo das formas de organização social e cultural; no trabalho com as várias formas de comunicação expressão e interação; no estudo dos fenômenos e características da natureza ou, ainda, na discussão das tecnologias que mediam as várias dimensões da vida atual (BRASIL, 1997).

Veiga (2001) apresenta que o projeto pedagógico deve conter algumas características como: ser processo participativo de decisões; preocupar-se em manter o trabalho pedagógico organizado e, que corrompa os conflitos e as contradições; prever as atividades da escola, do administrativo ao pedagógico; aponte princípios baseando-se na autonomia da escola; ser um documento comum e coletivo e que dê estímulo para a participação de toda a comunidade escolar; deve explicitar o compromisso com a formação do cidadão e que visem à superação de problemas no decorrer do trabalho educativo voltado para uma realidade local.

Nesse contexto, os temas transversais ou os temas interdisciplinares estão apresentados no Projeto Político Pedagógico Escolar, visando refletir e discutir os problemas encontrados na escola e na sociedade, propiciando a vivência democrática necessária à participação de todos os membros da comunidade escolar, além de contrapor-se a fragmentação do trabalho pedagógico (VEIGA, 2008). Assim, o projeto pedagógico é considerado um projeto político por articular o compromisso sociopolítico com os interesses reais e coletivos da grande parte da população (MARQUES, 1990), e, pela responsabilidade com a formação do cidadão para a sociedade. Como refere Saviani (1983, p. 93), "a dimensão política se cumpre na medida em que ela se realiza enquanto prática pedagógica".

Para se construir um PPP é importante observar as diretrizes do Sistema Nacional de Educação, pois estas diretrizes indicam alguns documentos que auxiliam o desenvolvimento do Projeto Político Pedagógico, dentre eles está os Parâmetros Curriculares Nacionais.

A Educação Ambiental inserida no PPP escolar pode estar relacionada com a abordagem interdisciplinar, multidisciplinar e/ou transdisciplinar, de acordo com as necessidades impostas pela realidade socioambiental e, também, com a organização do ensino aplicada pelo educador ao desenvolver as atividades, pois sabe-se que sua ação corresponde aos saberes que possui (PIMENTA, 2005).

Nas Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná, a interdisciplinaridade é uma questão epistemológica e está na abordagem teórica e conceitual do conteúdo em estudo. Neste, ocorre à articulação das disciplinas cujos conceitos, teorias e práticas enriquecem a compreensão do

conteúdo. Portanto, as relações interdisciplinares se estabelecem quando os conceitos, teorias ou práticas de uma disciplina são chamadas à discussão e auxiliam a compreensão de um recorte de conteúdo qualquer de outra disciplina, ou quando, ao tratar do objeto de estudo de uma disciplina, buscam-se nos quadros conceituais de outras disciplinas referenciais, teóricos que possibilitem uma abordagem mais abrangente desse objeto, ou seja, ela propõe um eixo integrador, entre um objeto de conhecimento, um projeto de investigação ou um plano de intervenção. Assim, sua realização deve partir da necessidade da escola, dos professores e dos alunos em explicar, compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada e atrai a atenção de mais de um olhar, talvez vários (BRASIL, 2002, p. 88-89, grifo do autor). Portanto, a interdisciplinaridade não deve ser considerada como uma meta a ser realizada por força da lei, mas pela organização, articulação voluntária e coordenada das ações disciplinares orientadas e compartilhadas na escola.

A transdisciplinaridade representa um trabalho que envolve todas as disciplinas escolares (BRASIL, 1997), sendo entendida em torno de quatro pontos: 1) Os temas devem integrar diferentes áreas; 2) A escola deve refletir e atuar conscientemente na educação de valores e atitudes em todas as áreas; 3) Romper o confinamento da atuação dos professores às atividades pedagogicamente formalizadas e, ampliar a responsabilidade com a formação dos alunos; 4) Incluir temas que impliquem a necessidade de um trabalho sistemático e contínuo no decorrer de toda a escolaridade. Portanto, a transdisciplinaridade é uma interação onde ocorre integração de vários sistemas interdisciplinares num contexto mais amplo e geral, gerando uma interpretação mais holística dos fatos e fenômenos, tornando assim, necessário o envolvimento de todos da comunidade escolar para sua realização e eficácia.

A multidisciplinaridade é a visão menos compartilhada de todas as 3 abordagens. Na multidisciplinaridade, um elemento pode ser estudado por disciplinas diferentes ao mesmo tempo, não existindo uma sobreposição dos seus saberes no estudo do elemento analisado, ou seja, cada professor cooperará com o estudo dentro da sua própria ótica; um estudo sob diversos ângulos, mas sem existir um rompimento entre as fronteiras das disciplinas (ALMEIDA FILHO, 1997).

Nesta perspectiva, as definições dessas abordagens são prerrogativas para um efetivo desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental. Santos (2008) simplifica essas abordagens, apresentando uma breve explicação delas. Considera a Multidisciplinaridade como o estudo do ponto de vista de múltiplas disciplinas. Por vezes, sente-se a conveniência de transferência de método de uma disciplina para a outra, surgindo uma interdisciplina. Em

outras ocasiões, é necessário cruzar as fronteiras de uma disciplina e estabelecer uma ponte que permita estudar fenômenos que se situam fora e além do âmbito das disciplinas existentes. Este é o campo da Transdisciplinaridade.

Neste contexto, percebe-se que a transdisciplinaridade torna-se mais complexa e, conseqüentemente, mais efetiva, por promover a interação entre as disciplinas e apresentar um pensamento organizador que ultrapassa as próprias disciplinas. Sendo, portanto, diferente da interdisciplinaridade, que ocorre quando duas ou três disciplinas se interagem, sem envolver todas as áreas de ensino e a comunidade escolar, ou seja, ela respeita o território de cada campo do conhecimento. Por isso a transdisciplinaridade torna-se mais integradora no processo de ensino.

Percebe-se, portanto, devido a sua complexidade, que a temática ambiental não pode ser compreendida sob a visão de uma única ciência, mas sim a partir das diversas áreas do conhecimento. A questão ambiental implica em diferentes contextos de espaço e tempo, as relações da sociedade com a natureza, ou seja, as relações dos seres humanos entre si e destes com a natureza não humana e nesse sentido, nenhuma ciência tem condições para tratar sozinha a questão ambiental (LOUREIRO, p. 2004). Assim, ao utilizar uma dessas abordagens no ensino, possibilitará aos alunos compreender a complexidade do meio ambiente, resultante das interdependências de vários fatores no meio, como os fatores econômicos, políticos, culturais, tecnológicos e ecológicos (DIAS, 1994), promovendo aos educandos o entendimento do ser humano como parte integrante do meio ambiente, o “que implica refletir sobre as relações sociais e rever valores e padrões de conduta para com o meio” (CORDIOLLI, 1999, p. 23).

As práticas e concepções educativas estão, portanto, atreladas a um contexto histórico e pedagógico mais amplo, que condiciona a sua direção política. Assim, o tema transversal Meio Ambiente dos PCNs e as abordagens Interdisciplinares das Diretrizes Curriculares do Paraná tomam como referência e fundamento os pressupostos da Educação Ambiental resultantes dos eventos internacionais e nacionais sobre meio ambiente e Educação Ambiental como já mencionados.

2.2 O PROCESSO DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS ESCOLARES COMO INSTRUMENTO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

As políticas ambientais e os programas educativos surgiram em busca de novos enfoques integradores para fortalecer a Educação Ambiental de uma forma que articule a prática educativa para o enfrentamento da degradação ambiental e dos problemas sociais (TRISTÃO, 2004).

Após a Conferência realizada em Tbilisi, em 1977, inicia-se um amplo processo em nível global, orientado para criar as condições que formem uma nova consciência sobre o valor da natureza e, para reorientar a produção de conhecimento baseada nos métodos da interdisciplinaridade e nos princípios da complexidade. Porém, conforme JACOBI (2003, s/p): “Esse campo educativo tem sido fertilizado transversalmente, e isso tem possibilitado a realização de experiências concretas de educação ambiental de forma criativa e inovadora por diversos segmentos da população e em diversos níveis de formação”, procurando aproximar a escola da realidade, em busca da formação de um aluno autônomo para exercer sua cidadania.

A relação entre meio ambiente e educação para a cidadania assume um papel cada vez mais desafiador, que é o de formular uma educação ambiental que seja crítica e inovadora nos níveis formais e não formais. Assim, a Educação Ambiental deve ser, acima de tudo, um ato político voltado para a transformação social e seu enfoque deve buscar uma perspectiva holística de ação, que relaciona o homem, a natureza e o universo. Nestes termos, a educação para a cidadania consolida-se, conforme Jacobi (2003), na possibilidade de cada pessoa se converter em ator co-responsável pela defesa da qualidade de vida.

As concepções básicas da Lei de Educação Ambiental apresentam a interdisciplinaridade, como forma de incentivar uma abordagem integrada e contínua em todos os níveis e modalidades do ensino formal, contrapondo o aspecto disciplinar do processo educativo.

Segundo OLIVEIRA (2000, p. 92-93), em suas discussões, ressalta que a temática ambiental no domínio das diferentes disciplinas:

(...) não deve ocorrer como imposição de algo externo ao domínio de seus conteúdos. Pelo contrário, devem-se buscar abordagens da questão em pauta, da problemática ambiental, caracterizando-se o aporte substantivo, da análise de cada disciplina, à luz dos conceitos usualmente empregados em seus conteúdos programáticos. Enfim, estimular a formulação de um discurso próprio de cada uma das diferentes disciplinas a respeito da questão ambiental, permitindo o exercício da interdisciplinaridade no confronto das diferentes formulações (Oliveira, 2000, p. 92-93).

Nesse contexto, a transversalidade aparece com modelos que deverão ser construídos e testados, de forma a se tornarem adequados ao ensino, utilizando alguns instrumentos já conhecidos pela Educação Ambiental, como, por exemplo, o trabalho em equipe e a realização de projetos ambientais (MEDINA, 2001). Trabalhar a Educação Ambiental na perspectiva da transversalidade, ou seja, “de forma contínua, sistemática, abrangente e integrada e não como áreas ou disciplinas” (BRASIL, 1998, p.27), exigindo uma estratégia metodológica, como a utilização de projetos, é um desafio para as escolas (VALENTIN; SANTANA, 2006). Assim, os Projetos vêm atuar na construção do conhecimento, em defesa da interação do ser humano com o meio ambiente, sendo reconhecido como fonte das múltiplas relações estabelecidas nas comunidades escolares.

A Pedagogia de Projetos surgiu, portanto, pela necessidade de desenvolver uma metodologia de trabalho que valorizasse a participação do educando e do educador no processo de ensino-aprendizagem, e apresentasse situações didáticas que desenvolvesse as atitudes, por meio da vivência concreta e de suas reflexões sobre a mesma (SAHEB; ASINELLI, 2006).

Para Tomazello (2001) a discussão sobre a metodologia dos Projetos contribui ativamente para o crescimento dos alunos, para a formação da cidadania, o desenvolvimento de competências, a ação e, para a reformulação de valores morais e éticos, que envolvam o indivíduo e toda coletividade.

Segura (2001, p.58) descreve o projeto, como forma de organização do trabalho na escola e como uma alternativa enriquecedora, que:

[...] Além de ter como premissa a valorização dos recursos humanos envolvidos (a melhoria da auto-estima, inclusive), ele articula metas, propõe estratégias, cria possibilidades de inserção da escola na comunidade e de cruzamento do conhecimento da realidade numa dinâmica criativa (SEGURA, 2001, p.58).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais recomendam que a escola trabalhe com o desenvolvimento das atitudes; a formação de valores e de habilidades; procedimentos, que superem a divulgação de informações e conceitos; sugerindo o desenvolvimento de projetos como forma de organizar o trabalho didático (BRASIL, 1998).

Valentin e Santana (2006) apontam o desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental como uma proposta pedagógica interessante, por se tratar de um tema interdisciplinar, articulado e globalizado, que traz para a escola diversas significações, envolvendo questões presentes no cotidiano e nas relações entre a sociedade e a natureza. Segundo Narcizo (2009), projetos de Educação Ambiental são considerados como uma das formas de se trabalhar a interdisciplinaridade nas escolas, por fomentar a criatividade e o raciocínio dos alunos, através de atividades dinâmicas e participativas, unindo teoria à prática.

Atividades relacionadas com o tema meio ambiente favorecem tanto as construções conceituais quanto o aprendizado da participação social (SAHEB; ASINELLI, 2006). Assim, o trabalho com Projetos nas escolas constituem espaços sociais de fomentações, elaborações, experiências e pesquisas, e a forma mais adequada de aplicá-los é por meio de uma relação interdisciplinar ou transdisciplinar.

Os Projetos despertam a curiosidade dos alunos e, com isso, estes passam a descobrir e desenvolver significações na aprendizagem prática. Assim, na metodologia de ensino, para que ocorra a evolução do conhecimento, os sujeitos envolvidos devem ter um papel unificador e colaborativo (NEVES, 2006).

Compiani (2001) é adepto a trabalhos com projetos por serem desenvolvidos em situações naturais, que focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada, buscando como produtos uma riqueza de dados descritivos e a representação mais completa de uma situação de ensino e da realidade, como acontece nos projetos de Educação Ambiental. Assim, ao incluir estes projetos como temas transversais, na estrutura curricular das escolas, irá resgatar a “dignidade da pessoa humana, a igualdade de direitos, a participação ativa na sociedade e a co-responsabilidade pela vida social” (GUERRA; ABÍLIO; ARRUDA, s/d., p.1957). Dessa forma, a difusão da temática no universo escolar potencializará mudanças, tanto nas práticas educativas, como nas questões cotidianas e sociais (SEGURA, 2002).

Inúmeros projetos de pesquisa em educação ambiental vêm sendo desenvolvidos, sem que sejam realizadas avaliações dos resultados obtidos, com relação à adequação dos métodos utilizados. Um ponto relevante é que os resultados da pesquisa devem estar disponíveis, não só aos pesquisadores e instituições de pesquisa e financiamento envolvidos, como aos participantes da comunidade pesquisada aos tomadores de decisão sobre políticas públicas, e, aos programas implementados ou a serem desenvolvidos na área estudada (RIBEIRO; GÜNTHER; ARAUJO, 2002).

A característica dinâmica e social das interações que ocorrem em projetos de Educação Ambiental busca superar os métodos tradicionais de ensino, que, em grande parte deles, utilizam técnicas estáticas de definições, de reagrupamento e, de solicitações de informações sobre simples elementos ou campos conceituais (COMPINANI, 2001).

Sem dúvida, os projetos são requeridos e úteis para os professores, mas eles possuem uma dificuldade quanto à avaliação dos resultados. A avaliação da aprendizagem dos alunos, realizadas em uma escala de tempo muito limitado, como no caso de projetos pontuais, é um desafio tanto para os investigadores quanto para os educadores que realizam as atividades (ALVES; SANMARTÍ, 2005).

Sato (2001) ressalta que a maioria dos projetos brasileiros falha pela ausência de sustentabilidade, com início, meio e fim. No entanto, é importante observar que, mesmo com a redução à metade, dos projetos em Educação Ambiental que se efetivam, essa porção, ainda, representa a continuidade de ações como, por exemplo, as preventivas.

Calvache (1999) complementa com algumas perspectivas que auxiliam no processo das ações de Educação Ambiental, como o envolvimento que permite provocar a sedução para a formação, para a construção do conhecimento, por meio da pesquisa e do crescimento pessoal e coletivo. A Educação Ambiental é realizada com a análise de um problema ou situação, a fim de encontrar uma ação a partir da reflexão, com intencionalidade final (práxis), e o reconhecimento da legitimidade do grupo pelos pares acadêmicos (produtividade), ou, no caso da formação de professores, pelo grupo social favorecido.

Percebe-se, nesse contexto, que a EA necessita da formação em pesquisa para uma intervenção, com processos avaliativos de acompanhamento durante todo o percurso. Segura (2002, p.24) complementa ainda que:

A análise da prática escolar de EA, é importante, pois procura desvendar a natureza do trabalho educativo e como ele contribui no processo de construção de uma sociedade sensibilizada e capacitada a enfrentar o desafio de romper a dominação e degradação que envolve a relação humana com a natureza, portanto, busca-se saber se o trabalho educativo favorece em maior ou menor grau a criticidade, a autonomia, a criatividade, participação e o aprendizado significativo (SEGURA, 2002, p.24).

Nesta perspectiva, Ribeiro, Günther e Araujo (2002) também ressaltam que a avaliação é uma forma de obtenção de informações necessárias para julgar determinadas

situações, buscando, com isso, alternativas de decisão sobre aquela situação. Segundo Moura e Barbosa (2006, p. 45), as avaliações das experiências com a Metodologia de Projetos, ainda que não muito aprofundadas, indicam que, em geral, não está tirando todo proveito ou vantagens inerentes a esta metodologia, que apesar da abrangência alcançada, tem sido, em geral, conduzida de maneira pouco sistematizada e com pouco rigor.

Nesse sentido, a avaliação é um dos aspectos que devem ser examinados quando se faz um estudo dos projetos e programas ambientais, pois os resultados destes nortearão novos caminhos para o seu desenvolvimento. Em projetos ambientais, cumpre verificar se houve uma sensibilização; a interação entre os envolvidos, e a ocorrência de mudanças de hábitos da comunidade. Estes são alguns pontos a serem investigados na avaliação.

Os programas de atividades de educação ambiental são, geralmente, realizados em um dia de atividades fora da escola, consistindo em uma abordagem prática entre o contato direto dos participantes com o ambiente natural, tendo como objetivo criar um envolvimento pessoal com a preservação dos valores culturais e questões ambientais. Entretanto, esses programas apresentam uma ação pontual, que não mudará a consciência dos envolvidos em um período tão curto de duração, e conseqüentemente causará mudanças significativas nas suas atitudes. Além disso, raramente essas ações são avaliadas em termos de apropriação de conhecimentos (ALVES e SANMARTÍ, 2005), e sem os dados sobre os resultados dessas atividades, não é possível prever a aprendizagem dos envolvidos.

No contexto escolar, Farias e Carvalho (2007) apontam que as práticas pedagógicas dimensionadas nos projetos que articulem os conteúdos da educação ambiental devem refletir a identidade da escola, delineando os temas que se deseja desenvolver, visando às expectativas e anseios do ambiente escolar, da comunidade, entre outros. Sendo assim, a pesquisa alimenta a atividade de ensino frente à realidade do mundo (MINAYO, 2002).

Ter, portanto, a consciência de que o papel dos educadores é desenvolver o conhecimento e a capacidade de julgamento dos indivíduos que partilham uma mesma realidade, dará condições para os educandos lidarem com a realidade, que é permeada de situações conflitantes entre a natureza e a organização social e se posicionarem de uma forma mais consciente diante delas (MANZOCHI et al., 1995 e CANIVEZ, 1991). Repensar, assim, as práticas sociais e o papel do professor torna-se necessário, pois são suas ações que promoverão nos alunos a compreensão que cada um tem em construir uma sociedade equitativa e sustentável (TRISTÃO, 2004). Desse modo, para a Educação Ambiental acontecer de modo pleno, há necessidade da recuperação de valores fundamentais da

sociabilidade humana que se alimentam da teoria social, como a liberdade, tolerância, solidariedade, altruísmo, generosidade, sabedoria que, interligados, resultarão na “ética como conduta, na crítica social como compromisso e na criatividade como ação, sendo esta representada pelas idéias relacionadas ao conhecimento transversal e ao pensamento” (NOAL, 2003, p. 72).

A avaliação dos projetos de EA pode, portanto, direcionar para novos caminhos, conforme os resultados obtidos, promover maior conhecimento técnico e social, além de possibilitar o desenvolvimento de valores entre os envolvidos e a construção de uma sociedade crítica, participativa e sustentável.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GERAL

- Compreender o contexto teórico-metodológico dos projetos de Educação Ambiental desenvolvidos no Colégio Estadual do Noroeste do Paraná, verificando questões que fundamentam a qualidade dos mesmos.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar o tratamento da temática ambiental pelos professores do ensino fundamental, visando identificar suas concepções e práticas pedagógicas relacionadas com este tema.
- Investigar a extensão dos projetos de Educação Ambiental da escola, verificando se estes se limitam aos projetos propostos pela Secretaria do Estado da Educação – SEED.
- Analisar os projetos realizados pela escola e como estes estão articulados na sua rotina.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 O UNIVERSO INVESTIGADO

A pesquisa educacional tem como objetivo resgatar condições ao desenvolvimento do processo educativo, permitindo uma compreensão e interpretação dos fenômenos relacionados, além de fazê-lo mais democrático e de qualidade. Essas reflexões indicam que a pesquisa em educação caracteriza-se pela existência de metodologias, que procuram abandonar a neutralidade nas interpretações da realidade (JANKE; TOZONI-REIS, 2005), tornando-a transparente e holística ao contexto.

A investigação empreendida para realização deste trabalho foi em uma escola pública estadual do Ensino Fundamental e Médio do Noroeste do Paraná, envolvendo doze alunos de 5ª e 6ª séries e, seis professores efetivos da escola, da disciplina de Ciências. Neste texto, os professores são representados como C1, C2, C3, C4, C5 e C6. O critério para a escolha desses profissionais de ensino foi a participação destes em trabalhos sobre a área ambiental, sendo a maioria representados pelos professores de ciências ou biologia da instituição.

A pesquisa foi desenvolvida na escola em estudo pelo fato desta desenvolver atividades com o projeto Universidade Sem Fronteiras da Universidade Estadual de Maringá e também por apresentar o índice de desenvolvimento humano abaixo da média. Assim, a pesquisa neste ambiente possibilitará conhecer as ações da escola e os projetos que estão sendo desenvolvidos para minimizar os impactos ambientais.

4.2 COLETA DE DADOS

A atividade na qual observou-se fatos, fenômenos, ou qualquer acontecimento, e que o investigador sempre leva em conta - o processo do fenômeno que está sendo investigado - é entendido como pesquisa qualitativa, que segundo Flick (2004, p.27) “a investigação qualitativa se orienta a analisar casos concretos em sua particularidade temporal, local e a partir das expressões e atividades dos indivíduos em seus contextos locais”.

Nesta pesquisa foi realizado um estudo de caso e teve como percurso de estudo a abordagem qualitativa, através da observação dos professores em um curso de qualificação e, análise de conteúdo das entrevistas e dos projetos realizados pelo colégio, presentes no Projeto Político Pedagógico. Neste sentido, conhecer a metodologia e a avaliação final de cada projeto possibilitará julgar a qualidade dos mesmos. E, como já referido, a avaliação é uma forma de obtenção de informações necessárias para julgar determinadas situações, buscando, com isso, alternativas de decisão sobre aquela situação (RIBEIRO; GÜNTHER; ARAUJO, 2002).

Foram utilizados três instrumentos básicos para a investigação: análise documental, entrevistas semi-estruturadas e observação. Estes recursos possibilitam recorrer a várias probabilidades de uma situação, e obter diferentes informações que permitam efetuar a triangulação dos resultados obtidos. Desta forma, a triangulação evita as “ameaças à validade interna inerente às formas como os dados de uma investigação são recolhidos” (IGEA, et al, 1995, apud CALADO E FERREIRA, p.1, 2004/2005). A utilização dessa conjuntura de métodos está na figura(1) abaixo:

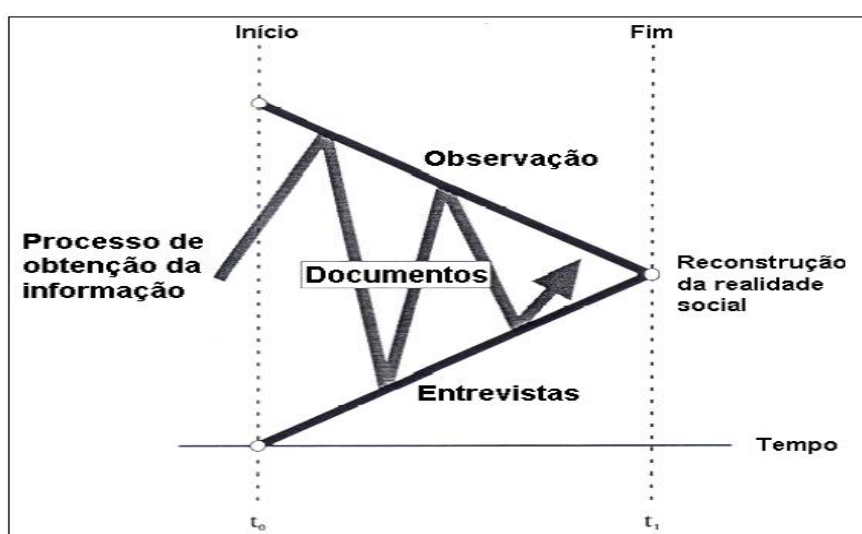


Figura 1. Instrumentos de coleta de dados em conjunto.
Fonte: Calado e Ferreira, 2004/2005.

4.2.1 Análise Documental na Pesquisa Qualitativa

A análise documental constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa de um estudo de caso, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema (LUDKE e ANDRÉ, 1986). Abreu (s/d)

considera-a como uma técnica decisiva e importante para a pesquisa em ciências sociais e humanas, pois, a maior parte das fontes escritas é, geralmente, a base do trabalho de investigação. Portanto, o estudo de caso representa a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo “como” e “por que”; o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos; e o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real. Assim, a clara necessidade pelos estudos de caso surge do desejo de se compreender fenômenos sociais complexos. Ou seja, o estudo de caso permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos eventos da vida real (YIN, 2001).

A pesquisa pode ser interpretada como sendo constituída por duas etapas: a primeira de recolhimento de documentos e uma segunda, de análise. Portanto, neste trabalho foram analisados o Projeto Político Pedagógico que, segundo Veiga (2002), a análise do Projeto Político Pedagógico deve ser feita em sete elementos básicos: Finalidade da escola, Estrutura organizacional, Currículo, Tempo escolar, Relações de trabalho, Processo de decisão e a Avaliação; e os projetos escritos pelos professores.

O Projeto Político Pedagógico como prática social se constitui, historicamente, naquilo que os educadores produzem nas escolas, como expressão de suas escolhas alternativas diante das contradições, dos embates, que se apresentam (MONFREDINI, 2002).

4.2.2 A Observação na Pesquisa Qualitativa

A opção pela metodologia de observação foi motivada pela compreensão de que esta não só permite a obtenção de novos conhecimentos, como também, partilha a vida cotidiana do grupo estudado, visando à verificação e validação da pesquisa, percebendo progressivamente os elementos, estruturações e significados (DESPREBISTERIS, 2001). Conta ainda, por ser uma técnica de coleta de dados, que não consiste em apenas ver ou ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se deseja estudar.

Uma das vantagens dessa técnica é a possibilidade do contato pessoal do pesquisador com o objeto de investigação, permitindo acompanhar as experiências dos sujeitos e apreender o significado que atribuem à realidade e às suas ações (LÜDKE E ANDRÉ, 1986).

Algumas situações de organização do ensino e qualificação continuada, a respeito da elaboração e desenvolvimento de projetos, foram observadas, tais como: as reuniões para o

planejamento das atividades anuais, correspondentes a área de Ciências e Biologia; a participação dos professores em um curso de qualificação em Educação Ambiental, com fundamentações teóricas para a aplicação em futuros projetos educacionais e a verificação do grau de envolvimento e comprometimento como educador ambiental.

A observação foi limitada aos professores entrevistados da área de Ciências e Biologia e participantes do projeto Universidade Sem Fronteiras desenvolvidos na instituição de ensino.

Considerando o professor como um sujeito histórico de formação e transformação, optou-se em observar algumas ações comportamentais e comentários do docente, que estão citadas abaixo:

- **Exposição comportamental** - Comentários e expressão de idéias e de auto-referência;
- **Participação** - Interesse e desenvolvimento das atividades do curso e grau de interação entre os professores;

Neste contexto, a observação se torna um ponto de partida eficiente e fundamental para a atividade, e é também um ponto de retorno, pois a observação de um processo pode oferecer dados para uma posterior avaliação do mesmo (CARVALHO, 1987).

4.2.3 A Entrevista Semi-Estruturada na Pesquisa Qualitativa

Outro instrumento de pesquisa utilizado foi a entrevista semi-estruturada, pelo fato do informante ter a possibilidade de discorrer sobre suas experiências, a partir do assunto proposto pelo pesquisador; ao mesmo tempo em que permite respostas livres e espontâneas do informante, e valoriza a atuação do entrevistador (TRIVIÑOS, 1987).

Esta forma de entrevista está focalizada em um assunto, sobre o qual é elaborado um roteiro com perguntas principais e por outras questões momentâneas que podem surgir durante a entrevista. Para o autor Manzini (1990/1991), esse tipo de entrevista pode fazer emergir informações espontâneas, ao invés de respostas condicionadas a uma padronização de alternativas. Para Flick (2004), as entrevistas semi-estruturadas são muito utilizadas e têm o interesse de associar a expectativa dos sujeitos entrevistados, por expressarem seus pontos de vista em uma situação de entrevista relativamente aberta, contrapondo a entrevista padronizada e ao questionário.

A entrevista semi-estruturada foi realizada com professores de ciências da escola; com alunos do ensino fundamental, participantes de um projeto ambiental desenvolvido na instituição de ensino em estudo, neste realizou-se a entrevista em forma de roda de conversa. Os alunos percebem a roda como um momento coletivo. A roda de conversa é uma prática em que todos se vêem e são vistos por todos, integrando diferentes indivíduos e diferentes opiniões em torno de uma situação coletiva. Assim, a roda de conversa é um espaço de definição coletiva de formas de trabalho, de sua seqüência, de estabelecimento de compromissos, de trocas de experiências e de convívio coletivo organizado.

O Ensino Fundamental foi critério de escolha porque é nesta fase que o aluno constrói repertórios de imagens, fatos e noções, e, à medida que ele cresce, vai sendo capaz de atribuir significado aos objetos do meio e apegar-se a eles (BRASIL, 1997).

O roteiro da entrevista com os professores foi composto por duas partes: a primeira contendo o objetivo de traçar o perfil do professor sobre sua formação e atuação profissional; e a segunda parte, relacionando-se aos aspectos da Educação Ambiental e estratégias didáticas desenvolvidas pelos docentes. As perguntas aplicadas aos professores foram planejadas de acordo com o eixo norteador de investigação, conforme os condicionantes básicos para a avaliação de trabalhos em Educação Ambiental, apresentados por Sanmartí (1994, apud Tomazello e Ferreira, 2001), com algumas modificações que contemplam a contextualização do processo. Neste sentido, seguem os tópicos apontados como condicionantes (**negrito**) e as respectivas perguntas que compõe a entrevista para o desenvolvimento dessa pesquisa:

Condicionante I - Perfil do profissional de ensino.

1. Você leciona em qual série? É professor efetivo dessa instituição?
2. Qual é a sua formação acadêmica? Em que período foi realizado e em que universidade?
3. Você participou de cursos para capacitação relacionados à área de Educação Ambiental?

Condicionante II – Relevância para o estabelecimento de relações entre os problemas locais e os problemas globais do planeta.

4. Você tem desenvolvido atividades ou projetos relacionados às questões ambientais com seus alunos? Quais são eles?

Condicionante III - Importância do projeto para a comunidade.

5. Caso afirmativo, como foi a participação da comunidade escolar e a do entorno?
6. Ocorreram mudanças no contexto escolar e/ou da comunidade do entorno, após a realização dos projetos? Pode mensurar um período de ação efetiva?

Condicionante IV – Ampliação dos modelos explicativos.

7. Houve acompanhamento da evolução quanto à compreensão, por parte dos alunos, sobre as questões ambientais abordadas nos projetos?
8. Nestes casos, como o pensamento crítico dos participantes foi avaliado?
9. Pode-se observar uma iniciativa de autonomia por parte dos envolvidos? Que pontos foram observados. Cite exemplos.
10. Quanto aos projetos, houve avaliação, analisando o alcance dos objetivos propostos, recursos e metodologia?

Condicionante - Dificuldades na prática docente.

11. O que falta para enriquecer os projetos de Educação Ambiental?

Os alunos foram selecionados aleatoriamente, atendendo uma porcentagem de aproximadamente 10% do total de alunos, representados por 12 entrevistados. Essa entrevista teve como objetivo verificar os significados elaborados pelos alunos ao término das atividades.

Segue, abaixo, o roteiro das perguntas aplicadas aos alunos de 5º série e 6º série com os respectivos objetivos a serem alcançados:

Condicionante I – Definição de ambiente.

1. O que é meio ambiente para vocês?
2. O que podemos encontrar no ambiente?
3. Como é o ambiente onde vocês vivem?

Condicionante II – Participação na resolução dos problemas ambientais.

4. Vocês sabem o que é problema ambiental?
5. Por que vocês acham que esses problemas acontecem?
6. O que podemos fazer para resolver ou para evitar tais problemas?

Estas perguntas, relevantes nesta pesquisa sobre a avaliação de projetos em EA, permitirá a compreensão e a reflexão, além de ampliar o entendimento do processo educativo em relação ao desenvolvimento de projetos em Educação Ambiental.

Conforme Alarcão (2001), a escola deve interagir com as transformações ocorridas no mundo e configurar-se como um espaço, um tempo e, um contexto de aprendizagem e desenvolvimento, tornando-se uma instituição reflexiva que continuamente revê sua missão social, sua organização e suas práticas, por meio de um processo avaliativo e formativo.

4.3 ANÁLISES DOS DADOS

A trajetória metodológica deste trabalho partiu para a pesquisa qualitativa, adotando como método a Análise de Conteúdo, que faz emergir uma diversidade de dados para possíveis contribuições na realização de projetos ambientais. Os dados obtidos pela investigação são ricos em detalhes que, posteriormente, são transcritos em textos e analisados, com a finalidade de entender a complexidade do fenômeno em estudo. Assim, a Análise de Conteúdo (AC) trabalha tradicionalmente com materiais textuais escritos e destaca os textos que são construídos no processo de pesquisa, tais como transcrições de entrevista e textos que já foram produzidos para outra finalidade qualquer (BARDIN, 1977).

Para a autora, citada acima, a Análise de Conteúdo pode ser quantitativa e qualitativa. Existe uma diferença entre essas duas abordagens: na quantitativa traça-se uma frequência das características que se repetem no conteúdo do texto; e na abordagem qualitativa é considerada a presença ou a ausência de uma dada característica de conteúdo, ou conjunto de características, num determinado fragmento da mensagem. Este trabalho utilizará a abordagem qualitativa para análise dos projetos e do PPP.

A maioria dos procedimentos de análise qualitativa se organiza em torno de categorias, que é uma forma geral de conceito e de pensamento, sendo o reflexo da realidade, sínteses e do saber. (FERREIRA, 2003; BARDIN, 1977). Na análise de conteúdo, as

categorias são rubricas ou classes que reúnem um grupo de elementos em razão de características comuns, além de permitir reunir maior número de informações e correlacionar classes de acontecimentos para ordená-los.

As categorias são empregadas para se estabelecer classificações, ou seja, agrupam elementos, idéias ou expressões em torno de um conceito, capaz de integrá-los em qualquer tipo de análise em pesquisa qualitativa (GOMES, 2004).

A escolha das categorias desse trabalho será estabelecida a partir da leitura flutuante dos resultados das entrevistas e congruência dos significados encontrados.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO INVESTIGADA

A Escola é um espaço em que a criança dará sequência ao seu processo de socialização. O que nela se faz, se diz e se valoriza, representa um exemplo daquilo que a sociedade quer e aprova. Portanto, é fundamental o papel da Educação Ambiental na formação de uma cidadania responsável, e os comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática, no dia-a-dia da escola, desde as primeiras séries. Assim, a escola é um dos agentes fundamentais para a divulgação dos princípios da Educação Ambiental (SILVA; LEMOS, 2010).

Esta pesquisa tem como ambiente de estudo um Colégio Estadual do Noroeste do Paraná, pertencente ao Município de Sarandi, que foi selecionado por apresentar um baixo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) - 2,9, uma vez que os valores de IDEB variam de zero a dez, e por estar incluído em um Projeto Universidade Sem Fronteiras, com objetivo de melhorar a qualidade do processo educativo da instituição e, em especial, da área de Ciências e Biologia. Apesar das médias dos exames padronizados do IDEB, referirem-se ao desempenho de Língua Portuguesa e Matemática, certamente os resultados refletem na aprendizagem dos conteúdos de Ciências e Biologia, pois para compreender os significados de textos e aportes científicos e tecnológicos, torna-se importante o domínio da leitura, da escrita e noções básicas da matemática (BRASIL, 2010).

Ao fazer um levantamento histórico da escola, verificou-se sua criação em 06 de junho de 1964, pelo Decreto 15.269, publicado no Diário Oficial. Dessa forma, segue, abaixo, o quadro histórico referente à evolução administrativa e organizacional do Colégio em estudo:

DATA	LEGISLAÇÃO
1964	Lei 4.024/61 – Criação do Grupo Escolar
1980	Lei 5.692/71 – Ensino de 1ª a 4ª séries
1981	Lei 5.692/71 – Ensino de primeiro grau
	Resolução Nº 3.251/81 - Ensino Regular e Supletivo de primeiro Grau

1982	Resolução N° 2.726 - Ensino Regular de Segundo Grau e Ensino Regular e Supletivo de Primeiro Grau
	Colégio Estadual – Ensino Regular e Supletivo de Primeiro Grau e Regular de Segundo Grau
	Parecer 148/82 - implantação do curso de 2º grau, Habilitação Básica em Comércio
1986	Resolução N° 2.481/86 - Colégio Estadual – Ensino Regular e Supletivo de 1º Grau e Regular de 2º Grau
1987	Resolução N° 478 - curso de 2º Grau – Habilitação Magistério de forma gradativa
1989	Resolução N° 285/89 - Cessa gradativamente o curso de primeiro grau Supletivo
1990	Resolução N° 3.082 - reconhece a Habilitação Magistério de forma gradativa
1991	Resolução N° 3.105/91 - suspende o Ensino de primeira a quarta Séries do Colégio Estadual
	Resolução N° 753 - funcionamento do Curso de 2º Grau, Habilitação Auxiliar de Contabilidade
1992	Ofício N° 85/92 - habilitação Magistério (04 anos), adotando o regime de semestralidade.
1994	Resolução N° 4.689 curso de segundo grau – Educação Geral – Preparação Universal de forma gradativa no período matutino
1996	Adere ao Programa do Ensino Médio – PROEM
1996	Extinguem-se gradativamente os cursos profissionalizantes de Magistério e Auxiliar/Técnico em Contabilidade
1999	Colégio Estadual – Ensino Fundamental e Médio
2000	Resolução N° 014/99- Reformulação do Ensino Fundamental e Médio

Quadro 5. Histórico do Colégio Estadual do Noroeste do Paraná. Fonte: *Dia-a-dia Educação*, 2010.

No Parecer 148/82, que aprovou a implantação do curso de 2º grau, Habilitação Básica em Comércio, foi reconhecido o Colégio Estadual– Ensino Regular e Supletivo de 1º Grau e Regular de 2º Grau. Em 1999, implantou-se o Ensino Médio, ofertando no período da manhã, 05 turmas com 231 alunos e 08 turmas no noturno com 374 alunos, passando-se então a

denominar-se Colégio Estadual– Ensino Fundamental e Médio. Em 2000, através da Resolução 014/99, fez-se a reformulação do Ensino Fundamental e Médio e a escola passou a ofertar de forma simultânea o Ensino Fundamental - com carga horária de 4.000 horas/aula; e Ensino Médio - com carga horária de 2.880 horas/aula. Observa-se, assim, uma evolução no contexto e nas responsabilidades educacionais da instituição.

5.2 PERFIL DO PROFESSOR

Para se ter conhecimento do perfil do profissional de ensino investigado, foram consideradas as informações contidas nas respostas das entrevistas concedidas pelos professores da escola pesquisada. Assim, para facilitar a visualização dos dados, em relação ao perfil desses profissionais foi elaborado um quadro descritivo e na seqüência realizada a análise deste.

Docente	Formação	Conclusão do curso	Formado em Instituição Pública/Particular	Quantas escolas leciona	Ensino fund./ ens. Médio	Curso s de qualifi cação em EA
C1	Ciências Biológicas	1991	Particular	1	Ens. Fund.	Sim
C2	Habilitação em Matemática/Ciências	Não informado	Sem informação	1	Ens. Fund. e Médio	Não
C3	Ciências Biológicas/ Matemática/Química	Não informado	Pública/Particular	1	Ens. Méd.	Sim
C4	Ciências Biológicas	1992	Particular	1	Ens. Fund. e Médio	Sim
C5	Ciências Biológicas	1995	Pública	1	Ens. Fund. e Méd.	Sim
C6	Ciências Biológicas	1994	Particular	1	Ens. Fund. e Médio	Sim

QUADRO 4. *Dados Pessoais dos Sujeitos da Pesquisa*

Conforme a análise do perfil dos profissionais de ensino, observa-se que a maioria dos sujeitos da pesquisa possui curso superior, atendendo, portanto, à exigência do Artigo 62 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9.394/96) de que para atuar na educação básica é necessário ter nível superior em curso de licenciatura, com graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação (BRASIL, 1996). Quanto à experiência profissional, verifica-se que a maioria dos professores (C1-C4-C5-C6) teve uma formação superior entre os anos de 1991 á 1995, indicando uma atuação profissional acima de 15 anos. Os professores C2 e C3 optaram por não responder a esta pergunta, tornando a análise incompleta.

Em relação à participação em cursos de qualificação em Educação Ambiental, apenas um deles (C2) revela a carência desta formação continuada. Durante esta pesquisa dois dos professores investigados (C5 e C6) foram observados em um curso de qualificação em Educação Ambiental. Neste curso, pode-se observar que estes profissionais foram participativos em todas as atividades realizadas, sendo possível obter a representação de Meio Ambiente destes professores em uma dessas atividades a qual será comentada mais adiante.

Quanto ao interesse dos docentes envolvidos na pesquisa em participar de cursos dessa natureza, observou-se que a atenção à participação deu-se devido às horas que ganhariam, sobressaindo em relação ao conhecimento e práticas docentes que o curso promoveria, destacando como a resposta do professor C6: *“Vou ser sincero, meu interesse por esse curso é pelas horas da ascensão na tabela do nosso plano de carreira”*.

Os seis profissionais entrevistados são professores efetivos dessa instituição de ensino, entretanto um deles (C6) leciona também em uma faculdade da região. Esta condição de serem professores efetivos, pressupõem que existe um maior contato com a comunidade escolar o que possibilita aos professores um conhecimento maior dessa comunidade escolar, o que é fundamental no processo da Educação Ambiental (DIAS, 1994).

5.3 ANÁLISE DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DA ESCOLA INVESTIGADA

A construção do projeto político-pedagógico passa por uma reflexão dos seus princípios, cuja análise, dos elementos constitutivos de sua organização, trará contribuições relevantes para esta elaboração. Assim, observa-se, a partir da análise do PPP, que alguns dos elementos citados por Veiga (2002) auxiliarão a conhecer melhor o ambiente estudado, sendo

possível entender os condicionantes que fazem parte da estrutura escolar. Assim, a primeira análise da pesquisa refere-se ao Projeto Político Pedagógico do Colégio Estadual, relatando abaixo alguns dos estruturantes básicos da sua composição:

Estrutura organizacional - As escolas dispõem de dois tipos básicos de estruturas: Estrutura Administrativa e Organizacional. A primeira refere-se à locação, a gestão de recursos humanos, físicos e financeiros, fazendo parte também, a arquitetura do edifício escolar, seus equipamentos, materiais didáticos, mobiliário, a distribuição das dependências escolares e espaços livres; enquanto que a segunda, desvela a realidade escolar, estabelecendo relações, definindo finalidades e novas formas de organizar as estruturas administrativas e pedagógicas (VEIGA, 2002).

Neste item será abordado a estrutura organizacional do Colégio Estadual que conta atualmente com 1.803 alunos, distribuídos em vinte salas de aulas, atendendo no período diurno, vespertino e noturno. O estabelecimento de ensino oferece:

- Matutino: Ensino Fundamental (323 alunos), Ensino Médio (402 alunos);
- Vespertino: 5ª a 8ª Séries do Ensino Fundamental (679 alunos);
- Noturno: Ensino Médio (267 alunos)
- Noturno: Ensino Fundamental (79 alunos)
- Turmas no intermediário de Espanhol (28 alunos) e Francês (25 alunos)
- Total de alunos: 1.803 regularmente matriculados.
- Número de turmas: 50
- Professores: 86
- Pedagogos 11
- Funcionários: 30
- Diretor auxiliar: 01
- Diretor: 01
- Número de sala de aulas: 20

Ambientes Pedagógicos:

- Sala de Recursos: 01
- Sala de Apoio: 04
- Sala de Vídeo: 01
- Laboratório de Informática: 01
- Biblioteca: 01

A Instituição fica, portanto, dividida em oito blocos. O primeiro é do setor administrativo, que se subdivide em uma sala de secretaria; uma sala de Direção; uma sala de supervisão; uma sala de orientação; uma sala para hora-atividade; dois banheiros; uma sala de recepção e uma adaptada para sala de vídeo.

O segundo bloco é composto por cinco salas de aula; uma sala de professores; um banheiro; e pela cozinha que está anexada à sala de merenda.

O bloco três é composto por dois banheiros; seis salas de aula; e uma sala onde os funcionários de Serviços Gerais guardam seus instrumentos de trabalho.

O quarto bloco comporta dez salas de aula; uma sala para guardar os materiais de Educação Física; um laboratório de Química; uma sala com jogos (brinquedoteca); dois banheiros, sendo um feminino e outro masculino; e uma cantina.

O próximo bloco é constituído de um laboratório de informática, construído segundo as determinações da Secretaria do Estado da Educação, que se encontra fechado por falta de manutenção dos equipamentos e de professores preparados para utilizá-los; neste bloco está, ainda, localizada a biblioteca com banheiros, bem como uma sala improvisada para atendimento a xerox.

O sexto e sétimo são formados por uma quadra de esportes sem cobertura e outra quadra coberta. E o bloco oito é constituído por uma residência ocupada pelo caseiro.

O pátio deste estabelecimento de ensino é amplo, pavimentado, iluminado, possui bancos de cimento com poucas áreas cobertas. Todas as salas de aulas e sala dos professores são equipadas com som ambiente e TVs multimídia.

Relações de trabalho - As relações de trabalho escolar deverão estar calcadas nas atitudes de solidariedade, de reciprocidade e de participação coletiva, em contraposição à organização rígida pelos princípios da divisão do trabalho, da fragmentação e do controle hierárquico

(PADILHA, s/d). Assim, uma instituição escolar só cumpre sua finalidade social quando se propõe a organizar uma gestão coletiva, ou seja, quando todos os envolvidos no processo educativo têm claro seu espaço de participação e atuação.

Neste contexto, será apresentada, de forma sintética, a organização da atuação dos envolvidos na comunidade escolar, presentes no PPP escolar:

- **Pais e alunos:** realizar reuniões constantes para discutir os problemas e conquistas da escola;
- **Funcionários:** organizar os diferentes setores e acompanhar o planejamento das ações;
- **Biblioteca:** acompanhar o atendimento e dar sugestões para organização;
- **Secretaria:** acompanhar e oferecer apoio aos funcionários;
- **Diretor:** Ser um elo entre o Núcleo de Educação e os Professores, acompanhar o desempenho quanto a presença e qualidade nas aulas;
- **Pedagogos:** Dar subsídios para organização do trabalho pedagógico;
- **Professor:** organizar e fazer cumprir a normatização do colégio e promover atividades que possibilitem apropriação do conhecimento.

Percebe-se que a escola desenvolve atitudes solidárias, recíprocas e de participação coletiva, considerando as condições concretas presentes no estabelecimento de ensino, fortalecendo a reflexão coletiva, o diálogo, a comunicação entre os diferentes segmentos envolvidos com o processo educativo e a descentralização do poder.

Processo de decisão - A escola não é uma instituição isolada, ela só funciona de forma adequada quando conta com apoio de segmentos da comunidade escolar. Estes segmentos são representados pelas instâncias colegiadas: Grêmios Estudantil, Conselho de Classe, Associações de Pais, Mestres e Funcionários (APMF) e Conselho Escolar (VEIGA, 2002).

A organização da escola requer que as tarefas, ações e as decisões sejam orientadas por procedimentos formalizados, de forma que exista a participação de todos os envolvidos com o processo educativo da escola. Deste modo, ao se fazer esta investigação, constata-se que o colégio propõe a participação de todos no processo de decisão, pois apresenta os seguintes segmentos da comunidade escolar na sua estruturação organizacional: Conselho de Classe; Conselho Escolar; Associação de Pais, Mestres e Funcionários e Grêmios Estudantil.

Verificou durante a observação que os alunos do Grêmio Estudantil organizavam a rádio estudantil da escola, recolhendo informações locais e do mundo, além de recados para a comunidade escolar.

Avaliação - O sistema de avaliação deve ter como objetivo levar o educando a apropriação do saber em níveis cada vez mais elevados, formando assim, cidadãos críticos e participativos. Depresbiteris (2007) complementa, ainda, que a avaliação deve ser um instrumento que mostre ao professor em que nível o aluno está no processo de apropriação dos conhecimentos, e partindo da análise dos resultados obtidos, verificar o que está contribuindo ou dificultando o processo, delineando assim, ações pedagógicas que visem o avanço do aluno nos conhecimentos que lhe são ensinados. Dessa forma, esse instrumento deixa de ser simplesmente classificatório, e passa a ser também um momento de aprendizagem.

A avaliação no Ensino Fundamental e Médio é de caráter bimestral, sendo a nota de cada bimestre letivo resultante da média dos valores atribuídos em cada instrumento de avaliação. Na escola analisada são consideradas no mínimo, 2 (duas) aferições no bimestre com valores de 0,0(zero vírgula zero) a 10,0 (dez vírgula zero) cada aferição, sendo uma avaliação individual e escrita com peso 6,0 e a complementação valendo 4,0, podendo ser subdividida com outros instrumentos avaliativos. Entretanto, segue o caráter semestral no Ensino Fundamental, que neste caso é representado pelos 4 (quatro) bimestres do mesmo ano letivo. Pode-se observar assim, que a escola coloca limites na prática docente, impondo as formas e valores em cada instrumento avaliativo.

A avaliação pode ser considerada como um instrumento de auxílio à aprendizagem e, enquanto processo, possibilita a evolução dos conhecimentos apropriados. Para tanto, é necessário clareza por parte do professor sobre os objetivos da escola, da avaliação e dos instrumentos a serem utilizados, reforçando a importância do planejamento e da postura reflexiva do professor na ação educativa.

Conclui-se, assim, que a escola apresenta os estruturantes básicos de organização e administração no seu PPP, que irá auxiliar, caso sejam seguidos estes parâmetros, na efetivação das suas atividades, além de realizar uma organização para obter melhor qualidade do trabalho pedagógico e da gestão escolar.

5.4 AUTO-AVALIAÇÃO ESCOLAR E REELABORAÇÃO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO

A escola que apresenta uma perspectiva de realizar um trabalho de qualidade utiliza métodos e técnicas adequadas à realidade escolar, além de ter um professor consciente de sua função e de que a escola é um dos lugares onde se constrói o conhecimento. E uma forma de se ter conhecimento da comunidade escolar, é realizar a avaliação institucional.

Luckesi (1998, p. 116) refere-se a este respeito que a avaliação pode ser compreendida como uma “crítica de percurso de ação, seja ela curta, seja prolongada”, pois ela é uma ferramenta necessária ao ser humano no processo de construção dos resultados que planejou produzir, assim como o é no redimensionamento da direção da ação.

A avaliação institucional ou a auto-avaliação é entendida como aquela que a escola faz de si mesma, considerando o seu todo pedagógico e administrativo e suas relações externas. Assim, a avaliação, no projeto político-pedagógico, reveste-se de uma importância vital para a sua elaboração (BETINI, 2005).

Nessa perspectiva, verifica-se que o colégio realiza, a cada dois anos, sua auto-avaliação - revendo assim as metodologias e atividades do projeto pedagógico da instituição. Entretanto, a revisão e elaboração do Projeto Político Pedagógico estava prevista para o ano de 2009, mas como o professor C6, considerado o coordenador destes trabalhos, estava de licença, a elaboração e conclusão do Projeto Político Pedagógico, ficou para este ano de 2010.

Percebe-se, que os professores C5 e C6 têm grande participação na elaboração e na realização das atividades que ocorrem no colégio, por serem profissionais articulados e atualizados com as necessidades e interesses dos alunos e do colégio. Nesse contexto, ressalta-se a importância da participação dos professores e da comunidade na elaboração, execução e avaliação do Projeto Político Pedagógico, pois a ausência desses dificulta o alcance de uma gestão participativa, transparente e, portanto, democrática (CORREIA; VIEIRA, 2009).

A avaliação do projeto político pedagógico, parte, portanto, da necessidade de se conhecer a realidade escolar, explicar e compreender as causas da existência de problemas, bem como suas relações e mudanças, além de possibilitar a proposição coletiva de ações alternativas para a melhoria do trabalho pedagógico.

A construção de um projeto pedagógico apresenta uma fase exploratória que antecede seu planejamento, sendo esta necessária para melhor delinear questões com a realidade local, além de levar em consideração os aspectos sociais que envolvem a escola no planejamento educacional, para evitar que ocorram possíveis falhas na execução dos seus projetos.

Neste sentido, a direção do colégio pesquisado aplicou um questionário em 2010, para levantamento de dados das famílias dos alunos dos períodos da manhã, tarde e noite. Este instrumento de questões objetivas, referentes à caracterização do perfil dos educandos, correspondente a sua vida intra e extra escolar, teve como objetivo visualizar e reconhecer a comunidade escolar. Destaca-se que alguns dados referentes ao trabalho, salário e convivência familiar, apresentam-se de maneira duvidosa, em comparação com a realidade de alguns alunos.

Dentre as informações obtidas, o colégio vem atendendo, na sua maioria, numa proporção entre 60% e 70%, os alunos que residem em Sarandi e que possuem casa própria. Conforme a análise eles são oriundos da classe trabalhadora e de baixa renda, sendo que 35% têm renda entre R\$300,00 e R\$500,00; 25% entre R\$500,00 e R\$1.000,00 e 35% acima de R\$1.000,00. A pesquisa revelou também, que 10% dos alunos do período da manhã são trabalhadores e, no período noturno, esse índice sobe para 61%.

Ao se construir o Projeto Político Pedagógico é fundamental que se conheça a realidade escolar e os integrantes dela, pois é esta realidade que influencia o seu funcionamento, possibilidades e limites. A auto-avaliação promoverá a qualidade do ensino e da aprendizagem, buscando encontrar estratégias metodológicas que resultem na efetividade do processo educativo. Assim, a avaliação potencializa os avanços e as necessidades que devem ser superadas pela comunidade escolar (GODOY; PORTÁSIO, 2007). Neste sentido, frente a comunidade carente revelada pela pesquisa, a escola poderá contribuir com aspectos que valorizem a identidade de sua comunidade, promovendo ações que desenvolvam a cidadania.

5.5 PROJETOS ESCOLARES DESENVOLVIDOS PELO COLÉGIO EM ESTUDO

Após realizar uma pesquisa na Secretaria de Educação de Maringá, em busca de conhecer quais são as políticas públicas e os projetos propostos pelo governo do Paraná,

procurou-se investigar a extensão dos projetos de Educação Ambiental realizados pela escola, verificando se estes estão limitados aos projetos sugeridos pelos órgãos públicos.

Como resultado deste levantamento, constatou-se que a maioria dos projetos desenvolvidos pela instituição faz parte do programa Viva a Escola, aprovado pela Resolução nº 3683/2008, que assume como política pública as atividades pedagógicas de complementação curricular, contempladas na proposta pedagógica e desenvolvidas pelas escolas da Rede Pública Estadual. Assim, os projetos apontados no PPP da escola e que estão disponíveis no Portal Dia a Dia Educação (2010), foram: O Jornal; Música; Horta Orgânica e Um Novo Olhar sobre a Matemática.

No entanto, para motivar e enriquecer o currículo escolar e promover a cidadania no âmbito escolar, os professores desenvolvem alguns projetos de forma isolada dos projetos propostos pela SEED, pois como cita Betini (2005), o educador pode seguir a política de quebrar as cadeias da reprodução social, sendo a escola uma entidade com profissionais que promovem movimentos e ações. Nesta perspectiva, observam-se os seguintes projetos presentes no PPP, sendo que o último é desenvolvido em parceria com a Universidade Estadual de Maringá:

- Brinquedoteca a reciclagem e o lúdico: brinquedos e jogos com sucatas;
- Estufa: uma alternativa de produção das diferentes culturas;
- Projeto de xadrez;
- Projeto “um olhar negro na escola”;
- Visita ao aluno;
- A escola como espaço, tempo e contexto de aprendizagem e desenvolvimento: a formação inicial e continuada no ensino de Ciências e Biologia – realizado pelo Programa Universidade Sem Fronteiras (Processo PEC/DEX-UEM, nº 5862/2009-PRO).

A proposta em trabalhar com projetos reside na intenção de proporcionar um ambiente favorável ao saber e um espaço aberto de trocas de conhecimentos (MELO, 2009). Considerando as questões relacionadas ao Meio Ambiente, a escola promove a realização de projetos que possam desenvolver uma postura crítica diante da realidade das informações contribuindo com suas ações, no sentido de minimizar os impactos negativos ao meio ambiente. Enfim, não se pode desconhecer ou desconsiderar o fato de que a sociedade é

responsável pelo processo como um todo, e que a comunidade escolar exerce influência com a transmissão de informações, valores e procedimentos.

Ao se fazer este questionamento, alguns projetos que retratam a temática ambiental foram selecionados e investigados. Entretanto, ressalta-se que os processos educativos, em Educação Ambiental, apresentam a dimensão das dificuldades em avaliar as repercussões de um projeto com esta referência, pois, segundo Sanmartí (1994), os resultados de um processo educativo não são consequência de uma só atividade, mas de uma ação prolongada de várias atividades, além disso, o tempo dedicado ao ensino não coincide necessariamente com o tempo de aprendizagem. Apesar desse complexo processo, é necessário fazer a avaliação contínua do processo e uma avaliação final, para constatar qual foi o alcance das atividades desenvolvidas.

A pesquisa de trabalho foi centralizada em três projetos desenvolvidos pela escola e seus docentes, os quais apresentam como tema principal a Educação Ambiental, que são apresentados a seguir:

1. Horta Orgânica Atividades de Complementação Curricular; 2. Estufa: Uma alternativa de produção das diferentes culturas; 3. Brinquedoteca. Reciclagem e o Lúdico: Brinquedos e Jogos Com Sucatas.

5.6 A REPRESENTAÇÃO DE MEIO AMBIENTE NOS PROJETOS E DE SEUS ENVOLVIDOS

A avaliação dos projetos em Educação Ambiental tem como princípio o resgate das representações de meio ambiente presente nos trabalhos e a dos seus participantes, pois revelam o encaminhamento e a condição que determina o processo.

As representações dos professores sobre o Meio Ambiente transitam na sua prática pedagógica, possibilitando uma caracterização, conforme a compreensão desses conceitos que são complexos e diversificados (REIGOTA, 1995), necessitando de um entendimento do contexto para a sua definição, por isso torna-se importante o trabalho com as representações sociais.

Nesta etapa, foram realizadas análises dos dados levantados com os instrumentos da pesquisa, professores e alunos da disciplina de Ciências e dos projetos de Educação

Ambiental. Primeiramente, buscou-se conhecer as representações dos sujeitos em relação ao tema Meio Ambiente, a fim de compreender as suas práticas de Educação Ambiental, posteriormente, desenvolveu a análise dos projetos de Educação Ambiental, citados anteriormente.

Para sistematizar essa análise, os dados foram agrupados nos seguintes itens: 1) Aspecto conceitual (representação de meio ambiente sob a ótica dos alunos e dos professores); 2) Caracterização dos Projetos de Educação Ambiental; 3) Sugestões de melhorias aos projetos de Educação Ambiental.

5.6.1 Representação de Meio Ambiente em Alunos

A entrevista foi realizada com os alunos em forma de roda de conversa, com a intenção de possibilitar que os alunos ficassem mais a vontade para responder aos questionamentos a respeito dos projetos ambientais. Esta técnica permite uma aproximação entre o entrevistado e o entrevistador, além de possibilitar uma troca de informações e um ambiente amigável e confiante entre os participantes. Além disso, a roda de conversa proporciona um espaço de partilha e confronto de idéias, em que a liberdade da fala e de expressão concedem ao grupo e a cada indivíduo o crescimento "na compreensão dos seus próprios conflitos" (FREIRE, 2002). Nela, cada indivíduo é desafiado a participar do processo, tendo o direito de usar a fala para expressar suas idéias, emitir suas opiniões, pronunciar a sua forma de ver o mundo.

A amostra correspondeu a 12 alunos das 5^a e 6^a séries do Ensino Fundamental, do período vespertino, porém, no texto, estes não serão identificados, em função da técnica aplicada como roda de conversa, garantindo, ainda, seu anonimato. O diálogo desenvolvido foi gravado, e, após a transcrição, foram analisados conforme as categorias apresentadas por Reigota (1995) e Sauv  (2003). Percebe-se que esta t cnica provocou a participa o dos alunos com falas reduzidas, muitas vezes restritas  s poucas palavras, n o permitindo, de primeiro momento, uma explica o mais complexa de cada questionamento.

Este fato pode indicar um condicionante limitante   t cnica utilizada, pois mesmo com a provoca o do entrevistador, notou-se que n o ocorreu mudan a significativa para uma participa o mais efetiva.

Observa-se, pela análise, que as representações dos alunos se dividiam nas três subcategorias – Naturalista; Globalizante; Antropocêntrica, destacando a naturalista, pois dentre os 12 alunos, 9 apresentaram esta concepção (Quadro 6). Reigota (1995) define a representação naturalista como o meio ambiente que evidencia aspectos naturais, incluindo os físico-químicos, a fauna e a flora, mas exclui o ser humano deste contexto.

Autores	Representação Social de Meio Ambiente entre os estudantes	
Reigota	Naturalista	09
	Globalizante	03
	Antropocêntrica	–
Sauvé	Como a natureza	04
	Lugar onde se vive	02
	Biosfera	03

Quadro 6. Representação Social de Meio Ambiente dos entrevistados.

Constata-se, portanto, ao analisar essas respostas que as falas mais comuns foram referentes ao Meio Ambiente como sinônimo de natureza, conforme seguem:

É tudo, água, oxigênio, frutas, arvores...

É a água e as plantas.

É a água, porque se não tivesse mais, não ia existi vida.

De acordo com a análise, percebe-se que os alunos apenas apontam os elementos da natureza para definir o Meio Ambiente, figurando uma natureza intocada, sem a participação do homem, o que Diegues (2000) considera tal característica como sendo um mito.

Apenas três dos alunos apresentaram uma concepção de meio ambiente com uma representação Globalizante ou como biosfera, incluindo aspectos sociais como apresenta a fala:

Tudo onde a gente vive, as pessoas, a natureza...

É onde a gente vive, tudo.

É tudo, casas, árvores, animais, comida.

Ao considerar o meio ambiente como sendo o lugar onde se vive, está-se referindo ao ambiente da vida cotidiana, como a escola e a casa. E este é um dos primeiros passos para o desenvolvimento de uma responsabilidade ambiental, construindo um sentimento de pertencimento e valorização da cultura e história (SAUVÉ, 2003). Portanto, conforme analisado, a representação globalizante apresenta o homem como elemento constitutivo do meio ambiente, enquanto ser social, vivendo em comunidades (REIGOTA, 1995), favorecendo uma conduta mais atuante às questões ambientais.

Não constatou a subcategoria Antropocêntrica dentre as respostas, permitindo avaliar que os alunos não se posicionam como o centro dos fenômenos, nem justificam as questões ambientais como situações primárias para seu bem viver.

De acordo com Reigota (2004) e Sauvé (2003) foi possível observar que a maioria das respostas expressa a representação de meio ambiente como a natureza que devemos preservar e conservar, como a água que foi a mais citada, porém a idéia de que o homem é parte integrante da natureza parece estar distante da maioria das respostas, dificultando o seu envolvimento com o ambiente.

5.6.2 Representação de Meio Ambiente em Professores

Entender as representações dos professores sobre o Meio Ambiente possibilita compreender a forma como eles praticam a Educação Ambiental e, a que recorrem para realizá-la. Assim, nesta abordagem foram verificadas as representações dos professores de Ciências, tendo como referência os projetos de Educação Ambiental e as entrevistas.

Autores	Representação Social de Meio Ambiente dos Professores
	<p style="text-align: center;">Naturalista 03</p>

Reigota	Globalizante	03
	Antropocêntrica	–
Sauvé	Problema de Meio Ambiente a ser resolvido	03
	Biosfera	02
	Projeto Comunitário	01

Quadro 7. Representação Social de Meio Ambiente dos Professores

Foi possível verificar a preocupação de três dos docentes quanto ao uso sustentável dos recursos, apresentando uma concepção Naturalista (REIGOTA, 1995) e como um Problema de Meio Ambiente a ser resolvido (SAÚVE, 2003), os quais realizam trabalhos pontuais sobre a Camada de Ozônio; Poluentes; Questões do Lixo e da Água (Quadro 8).

A representação de Meio Ambiente como Globalizante (REIGOTA, 1995) e como Biosfera (SAUVÉ, 2003) é encontrada na fala do Professor C6: “*Determinado espaço onde há uma interação de seres vivos e os aspectos não vivos.*” Entretanto, verifica-se, ainda, na ação docente deste Professor uma representação como Projeto Comunitário (SAUVÉ, 2003) para o uso sustentável dos recursos (Quadro 8), por coordenar e executar diversos projetos ambientais na escola.

A Representação Social de Meio Ambiente Globalizante, também é relatada nos Professores C4 e C5:

É o planeta, os seres vivos, o meio e o homem (Professor C4).

Para mim é todo o local onde estamos inseridos, onde vivemos e interagimos com os outros. O espaço onde vivemos e tudo o que dele faz parte (Professor C5).

Compreender, portanto, as representações sociais de Meio Ambiente destes docentes permitirá entender como a Educação Ambiental é percebida pelos educadores entrevistados e interpretá-los por meio da teoria das representações sociais. Neste sentido, a análise das práticas pedagógicas desses docentes possibilita corroborar com os dados obtidos durante a pesquisa anterior sobre as representações de meio ambiente que possuem. Assim, segue abaixo a análise da práxis docente dos envolvidos.

5.6.2.1 O envolvimento dos professores com projetos de Educação Ambiental

Após conhecer as representações dos docentes, foi verificado o envolvimento destes professores com projetos relacionados às questões ambientais dos últimos três anos, conforme o levantamento de suas práticas apresentadas no quadro abaixo:

Docente	Realiza atividades relacionadas ao MA	Realiza ou realizou projetos de EA	Temática desenvolvida
C1	Sim	Sim	- Lixo - Água
C2	Sim	Não	- Camada de Ozônio - Poluição/lixo - Dengue
C3	Não	Sim	- Reciclagem
C4	Não	Não	-
C5	Sim	Sim	- Lixo - Horta orgânica - Preservação
C6	Sim	Sim	- Reciclagem/lixo - Preservação - Agrotóxicos

Quadro 8. *Análise da Práxis Docente relacionada aos Projetos Ambientais.*

Conforme pode-se observar no Quadro 8 a maioria dos educadores trabalharam com atividades relacionadas ao Meio Ambiente, ou já realizaram algum projeto nesta área. Além disso, verifica-se que todos os professores que desenvolveram projetos de Educação Ambiental tinham, como um de seus temas, questões relacionadas ao Lixo.

Importante ressaltar que a realização de projetos e atividades de Educação Ambiental relacionadas com o lixo, muitas vezes, é praticada de forma reducionista, estando mais preocupada com a promoção de uma mudança comportamental sobre a técnica da disposição domiciliar do lixo (coleta seletiva), do que com a reflexão sobre a mudança dos valores culturais, que sustentam o estilo de produção e consumo da sociedade (LAYRARGUES,

2002), tornando esta prática educativa uma atividade-fim, ao invés de considerá-la, também, como um tema-gerador para o questionamento das causas e conseqüências da questão do lixo.

Neste contexto, percebe-se que os trabalhos envolvendo a problemática do lixo são comuns nas atividades desenvolvidas pelos professores. Suas práticas são, muitas vezes, limitadas ao espaço e tempo escolar e, geralmente, não envolvem outros setores ou fatores sociais. Isso ocorre pelo fato dos professores simplificarem suas propostas e não se darem conta ao fato que, de um ou de outro modo, reforçam e fragmentam a Educação Ambiental, por apresentarem, muitas vezes, a questão do lixo como um problema individual e de comportamento. Ampliar a responsabilidade do indivíduo frente ao problema promoverá a visão equivocada de que a solução depende do comportamento individual, que promove o individualismo e a competição estimulando, por meio de gincanas, a obter maior quantidade de resíduos (FRACALANZA, 2004).

Observa-se que apenas um dos professores não trabalha com o tema e nem realizou qualquer projeto relacionado ao Meio Ambiente, no entanto, este expressa vontade de desenvolver um projeto de Educação Ambiental, conforme a fala: *“No momento não, mas gostaria de desenvolver, pois Educação Ambiental é o foco, é a vida (Professor C4)”*.

Percebe-se, portanto, que os professores possuem interesse em trabalhar com projetos, entretanto encontram algumas dificuldades como a falta de estímulos, envolvimento dos docentes e, tempo para a realização. A respeito disso, alguns professores relatam que:

Falta estímulos para desenvolver um trabalho desses, e tempo de preparação (Professor C4).

Para trabalhar essa questão as maiores dificuldades são a falta de informação da comunidade onde estamos inseridos e a falta de um trabalho que tenha continuidade de um ano para o outro, além de tempo e incentivo (Professor C5).

A maior dificuldade para ministrar este tema é a falta de colaboração dos demais colegas de outras áreas, para um trabalho interdisciplinar. Já que é um tema, não só para a Ciências e Biologia trabalharem, e sim todas as outras áreas do conhecimento (Professor C6).

O projeto educativo de Educação Ambiental é certamente de difícil realização, devido a sua magnitude, exigindo dedicação e com isso, tempo. Requer também, o envolvimento e

estímulo da comunidade educativa. Assim, como diz Sauv  (2005), esta interven o da comunidade e sociedade educativa   complementar e integrante do conjunto do sistema dos atores da educa o ambiental, e tamb m  s demais dimens es associadas da educa o fundamental, particularmente a educa o para a cidadania.

5.6.2.2 Avalia o e Acompanhamento dos Projetos Pelos Seus Professores

A pr tica dos projetos de Educa o Ambiental contribui no processo de constru o da sociedade, formando cidad es mais conscientes. Entretanto, para garantir esta efici ncia   necess rio saber se o trabalho educativo favorece em maior ou menor grau a criticidade, a autonomia, a participa o e o aprendizado dos envolvidos (SEGURA, 2001). Assim,   indispens vel acompanhar o processo educativo dos projetos, para obter as informa es sobre a evolu o, da aprendizagem e da sensibiliza o dos envolvidos.

Na sequ ncia, apresenta-se a an lise das formas de avalia o e acompanhamento utilizado pelos professores, durante o desenvolvimento de seus projetos, conforme segue no quadro abaixo.

Docentes	Realiza Avalia�o dos Projetos	Instrumento e Estratégia Metodológica para avalia�o dos projetos	Observaram mudanças de hábitos, atitudes e comportamentos
C1	Sim	Seminários/Questionamento/Debates	Pouca
C2	Sim	Relatórios	Sim
C3	Não respondeu	Não respondeu	Sim
C4	Não respondeu	Não respondeu	Não respondeu
C5	Sim	Mesa redonda/Debates/Questionários	Sim
C6	Sim	Ficha avaliativa	Sim

Quadro 9. An lise da Pr xis Docente relacionada   Avalia o dos Projetos Ambientais

Durante a entrevista, alguns professores não deixaram explícita a forma de avaliação utilizada nos projetos durante o processo. Como será relatado a seguir:

Foi ativamente, por motivo de nota (Professor C3).

Pelo pensamento crítico em relação à melhoria e conscientização dos participantes (Professor C4).

Foram realizados relatórios e a mídia esteve presente registrando os acontecimentos (Professor C2).

Percebe-se, assim, a dificuldade que os professores apresentam quanto ao entendimento e a importância de se realizar a avaliação, para conhecer e verificar a ocorrência e a não ocorrência da aprendizagem, pois a avaliação é um dos componentes básicos no planejamento de um projeto (MALZYMER; SILVEIRA; ARAI, 2005). Definir, portanto, as práticas avaliativas, implica em julgamento, apreciação e valoração, e, se avaliar é sinônimo de melhoria na qualidade do ensino, esta melhoria não se refere apenas ao aluno, como também ao currículo, ao professor e à escola (PERRENOUD, 1999).

Sant'Anna (1995) complementa ainda que a avaliação é um processo muito amplo que oferece ao professor a oportunidade de verificar se as atividades, métodos, recursos e técnicas estão alcançando os objetivos propostos. Avaliar, portanto, é investigar a validade de um empreendimento, de um trabalho.

As decisões mais importantes para a avaliação em projetos de Educação Ambiental, que visam analisar o desempenho das atividades, são resultantes da constante análise e reflexão acerca dos fatos e percepções por todos os envolvidos. E é com esse caráter coletivo que se torna possível a realização de projetos contínuos (MALZYMER; SILVEIRA; ARAI, 2005). Nestes casos, pode-se observar um maior comprometimento com a questão e envolvimento dos participantes, contribuindo, assim, para uma avaliação positiva da realização de projetos em Educação Ambiental.

Quando os professores foram questionados sobre as mudanças de hábitos, atitudes e comportamentos de seus alunos, após a realização dos projetos, suas respostas não foram claras, mas foi possível perceber, que as mudanças ocorridas, foram apenas durante o desenvolvimento dos trabalhos, como segue algumas falas. “Muito pouca para ser mensuradas (Professor C1); No colégio sim, no período de agosto a outubro (Professor C3); Referente a

escola, os alunos organizaram-se melhor, não jogando papéis no chão por um tempo (Professor C2)”.

Em seqüência, segue o quadro de análise referente aos Projetos que são desenvolvidos de forma independente aos propostos pela SEED e que estão presentes no PPP da escola, verificando a realização da avaliação dos mesmos pelos docentes.

Projetos	Realiza Avaliação do Projeto	Instrumento e Estratégia de avaliação	Observaram mudanças de hábitos, atitudes e comportamentos
Reciclagem: Brinquedoteca	Sim	Ficha avaliativa durante todo o processo	Sim, quando trabalhado constantemente o projeto.
Estufa: Uma alternativa de produção das diferentes culturas	Não	—	—
Horta Orgânica Atividades de Complementação o Curricular	Não	—	—

Quadro 10. Avaliação dos Projetos pelos Professores.

De acordo com a análise, percebe-se que os projetos Estufa: Uma alternativa de produção das diferentes culturas e Horta Orgânica Atividades de Complementação Curricular, não são avaliados pelos professores, o que, conseqüentemente, dificultará a obtenção dos resultados em relação a sua eficácia e à qualidade das atividades desenvolvidas. Assim, observa-se que a maioria desses projetos falhou pela ausência de avaliação no seu desenvolvimento e finalização, não permitindo verificar se os condicionantes necessários para o desenvolvimento de projetos em Educação Ambiental pudessem ser atingidos.

Durante o decorrer das atividades do Projeto “Reciclagem: Brinquedoteca” foram elaboradas fichas de avaliação, em que era anotada a postura dos alunos na construção dos objetos da coleção e no ambiente escolar. Para finalizar a atividade era avaliado o conhecimento que os alunos obtiveram quanto à função da construção desses objetos para a educação. Portanto, segundo o professor, a avaliação ocorre desde a coleta dos materiais, até a

utilização final deles. A análise e acompanhamento do desenvolvimento desse trabalho ficaram limitados em função do encerramento temporário das suas atividades, devido à falta de espaço para sua realização. Assim não foi possível acompanhar, na prática, tais avaliações. No entanto, o professor pode observar, durante a realização do projeto, algumas mudanças de atitudes e comportamentos dos envolvidos, conforme segue alguns relatos:

...eu vejo, os que estão envolvidos têm mais consciência da preservação e tentam transmitir para os outros... porque eu vejo se você para com suas ações, ela se perde no tempo, porque essa consciência é a longo prazo (Professor C6).

No momento da realização, houve melhora, a gente percebeu uma maior conscientização dos alunos, eles cobram mais, só que depois eu não sei, acabou se perdendo no tempo (Professor C5).

Percebe-se, portanto, a importância de realizar projetos permanentes e constantes com a comunidade escolar, para que a sensibilização não se perca com o tempo.

Os projetos “Horta Orgânica” e “Estufa” apresentam como instrumento de avaliação, os estabelecidos pela escola que utilizam a horta como uma ferramenta ao processo de ensino e aprendizagem. Os professores abordam este tema para realizar atividades pedagógicas relacionadas no currículo escolar, como por exemplo: os diferentes tipos de nutrientes e vitaminas que cada hortaliça oferece e trabalhos ligados à natureza, sendo que cada professor realiza suas atividades de acordo com a sua disciplina e série. No entanto, percebe-se que não existe um critério avaliativo das atividades registradas nos projetos.

A avaliação é, portanto, um processo que qualifica e quantifica os impactos das ações sobre a realidade, os aspectos positivos e as insuficiências dos desempenhos dos participantes. A partir dessa análise, surgem pistas dos problemas reais que necessitam ser resolvidos, as propostas para a revisão das ações e, a reelaboração do plano com a geração de novas ações (MALZYNER; SILVEIRA; ARAI, 2005). Assim, a avaliação busca melhorar os programas pela análise obtida das informações dos participantes, a fim de emitir questionamentos para o aperfeiçoamento, tanto do programa como dos profissionais envolvidos (GUERRA, 1993 apud TOMAZELLO; FERREIRA, 2001).

Ressalta-se, portanto, que a avaliação do projeto de trabalho ambiental, realizada pelo professor, deve acontecer com uma avaliação inicial para verificar o que os alunos sabem

sobre o tema e, uma avaliação formativa, que determina as referências de aprendizagem, ou seja, como os alunos estão acompanhando o sentido do projeto e o que estão, de fato, aprendendo (VALENTIN; SANTANA, 2006). No entanto, na ausência de qualquer tipo de avaliação, não será possível conhecer a eficácia das atividades e nem proceder com correções ou ajustes do processo de construção e difusão do conhecimento (PEDRINI, 1997). Enfim, acredita-se que os resultados da avaliação dos projetos devem sinalizar, por meio da compreensão, da reflexão e do diálogo, entre seus atores, os elementos que consistiriam na melhoria do trabalho realizado.

Sugere-se, portanto, que a avaliação deve ser um processo contínuo e ocorrer em todas as fases do desenvolvimento das atividades, não sendo apenas uma atividade final. Assim, com a avaliação, é possível ter dados para análises, reflexões e alterações para a melhoria dos projetos. Nesse sentido, as fichas de avaliação de comportamento do projeto “briquedoteca” parece cumprir a função de uma avaliação contínua.

Para complementar esta abordagem Tomazello e Ferreira (2001) consideram em seu trabalho, que é importante não só avaliar, como também superar a visão simplista de avaliação. Sendo assim, não se realiza a avaliação com o único objetivo de propor mudanças, pois nem sempre mudança significa melhoria.

A avaliação, portanto, permitirá a compreensão e a reflexão, por meio das informações selecionadas pelos condicionantes de Sanmartí (1994), que buscam ampliar a produção de conhecimentos sobre as atividades e posteriormente, auxiliar na adequação dos projetos de educação ambiental.

5.7 CARACTERIZAÇÃO E ANÁLISE DOS PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A análise inicia-se com as concepções de meio ambiente, presente nos projetos de Educação Ambiental, desenvolvidos em 2010 pelo Colégio Estadual do Noroeste do Paraná (Quadro 11).

Projeto	Objetivos do projeto	Âmbito atitudinal		MA para a cidadania	Caráter Interdisciplinar
		Preservação Conservação do MA local	Preservação Conservação do MA Global		
Horta Orgânica Atividades de Complementação Curricular	<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilizar e conscientizar os alunos; - Oportunizar técnicas de manuseio e conservação do solo, dos alimentos, das águas, dos seres vivos e do ambiente como um todo. 	X	X	X	—
Reciclagem - Brinquedoteca	<ul style="list-style-type: none"> - Planejar e confeccionar brinquedos educativos com sucatas; - Organização de um espaço lúdico que possibilitará ações pedagógicas nas diferentes disciplinas; - Proporcionar momentos de reflexão sobre as possibilidades de reaproveitamento do lixo, sua produção diária e destino. 	X		X	—

<p>Estufa: Uma alternativa de produção das diferentes culturas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Promover interação de diferentes disciplinas; - Verificar o processo de produção agrícola do município; - Possibilitar aplicabilidade de procedimentos técnicos e metodológicos diferenciados na produção de plantas; - Verificar a influência química e física no desenvolvimento de determinadas plantas em estufa. 		X	X	—
--	--	--	---	---	---

Quadro 11. Caracterização dos projetos².

Ao analisar as informações contidas nos projetos, foi possível fazer a caracterização de Meio Ambiente em cada projeto, a partir da análise dos mesmos.

Inicia-se com o projeto “Horta Orgânica: atividades de complementação curricular”, que tem como tema principal a formação de uma “Horta”, e apresenta como objetivos:

Sensibilizar e conscientizar os alunos de que a vida depende do ambiente e o ambiente depende de cada cidadão; oportunizar técnicas de manuseio e conservação do solo e dos alimentos; valorizar a agricultura orgânica que procura estar em sintonia com o processo da natureza, conservando a saúde do solo, das águas, dos seres vivos e do ambiente como um todo.

Percebe-se a existência, neste projeto, de uma visão Globalizante do meio ambiente, em que este é reconhecido pelo envolvimento de todos os elementos constitutivos do ambiente na preocupação com a preservação dos mesmos, para a sobrevivência de todos os seres vivos. Observa-se, ainda, que a visão sustentável do ambiente está embutida nos

² A Representação da Educação Ambiental nos Projetos de Educação Ambiental foram analisados de acordo com Sauv  (2003) e Reigota (1995), por m modificados pela autora.

objetivos, pois, a preocupação com a conservação dos recursos naturais permite legar um ambiente saudável para as próximas gerações. Também, pode-se interpretar aqui, o meio ambiente representado como “biosfera”, em que somos interdependentes em um nível mundial. Esse entendimento de ambiente demonstra que o ser humano passa a se compreender como membro integrante do universo de interações.

O Projeto “Estufa: Uma alternativa de produção das diferentes culturas” é um trabalho realizado em conjunto com o projeto anterior, Horta Orgânica: Atividades de Complementação Curricular, que estimula o interesse vinculado pelos alunos a uma cultura que é formada por meio de relações mediadas pelo saber e pelo trabalho, entre outros (Figura 2). Assim, verifica-se que o objetivo deste projeto foi:

Possibilitar interação de diferentes disciplinas como ferramenta de auxílio na aprendizagem; verificar o processo de produção agrícola do município; permitir a Inclusão Social dos alunos do campo; possibilitar aplicabilidade de procedimentos técnicos e metodológicos diferenciados na produção de plantas; verificar a influência química e física no desenvolvimento de determinadas plantas e observar a diversidade, anatomia, e fisiologia das plantas em estufa.

Nestes objetivos, é possível verificar uma representação Globalizante e como Sistema, em que o meio ambiente é caracterizado como as relações entre a natureza e a sociedade, trazendo uma idéia de pensamento sistêmico que considere e analise os componentes e as relações do meio ambiente como um “eco-sócio-sistema”, além de estar relacionado como um projeto comunitário.

Ao trabalhar com a realidade do Meio Ambiente dos alunos aproximando-os dos processos de aprendizagem, a Educação Ambiental se torna significativa e efetiva, com maiores condições de gerar a conscientização ambiental. Esta é construída, não apenas pela transmissão de informações e conhecimentos, mas, especialmente, a partir de reflexões sobre o cotidiano, ou seja, a realidade em que estão situados os alunos (CARVALHO, 2002).

A condição de interação da temática e o conteúdo curricular focalizam a possibilidade de compreensão quanto à amplitude da complexidade científica e da análise e tomadas de decisões relacionadas ao assunto, por parte dos envolvidos.



Figura 2. Projeto Horta Orgânica.

Outro projeto analisado foi: “Reciclagem: Brinquedoteca”, apresentando, como tema principal, a Reciclagem. Neste trabalho foi possível visualizar a preocupação do uso sustentável dos recursos (REIGOTA, 1995) e a representação de Meio Ambiente como Projeto Comunitário (SAUVÉ, 2003). Este projeto tem como objetivo:

Planejar e confeccionar brinquedos educativos com sucatas, bem como a organização de um espaço lúdico que possibilitará ações pedagógicas nas diferentes disciplinas. Proporcionar momentos de reflexão sobre as possibilidades de reaproveitamento do lixo e seu destino. Verificar a produção diária de lixo na escola e em casa a fim de observar os tipos de lixos produzidos. Analisar os diferentes sistemas de tratamento do lixo urbano, observando suas vantagens e desvantagens.

Verifica-se a presença de uma abordagem informativa da educação sobre o meio ambiente para o desenvolvimento da cidadania, sendo realizados trabalhos com o lixo reciclável da comunidade escolar, envolvendo os alunos e até avós dos participantes.

No projeto os alunos tiveram a oportunidade de construir conhecimentos, como: os tipos de resíduos e seus tratamentos, o tempo de decomposição destes materiais que são descartados no meio ambiente, além de provocar uma reflexão sobre suas atitudes diante de situações reais da sociedade. Entretanto, percebe-se que, ao trabalhar com a questão do lixo, os professores enfatizam os processos de coleta seletiva e reciclagem como a melhor solução para amenizar o problema, deixando de discutir sobre questões como o consumismo e o desperdício dos produtos. Acredita-se que esta postura do professor, revela uma educação reducionista, restringindo o alcance de uma visão complexa das questões relacionadas.

Pode-se observar, durante o ano letivo, que os projetos presentes no Quadro 10 são realizados de forma permanente na escola, entretanto, não são constantes durante o ano. O caráter permanente e constante quando se refere à questão ambiental é necessário, por possibilitar uma compreensão crítica da realidade e promover a construção de um mundo

socioambientalmente melhor (UNESCO-UNEP46, apud MININNI-MEDINA, 1994). No entanto, o caráter não constante dos projetos limitando no desenvolvimento de ações pontuais, que apesar de provocar certo alerta à temática, restringe a formação de pessoas que possam assumir suas responsabilidades sociais.

Diante do exposto, a recomendação quanto às práticas educativas relacionadas ao Meio Ambiente não consiste apenas em transmissão de verdades, demonstrações ou modelos, mas, sim, em processos de ação-reflexão que levem o aluno a aprender, a conquistar essas verdades e assim, desenvolver novas estratégias de compreensão da realidade, rompendo com as visões simplistas de meio ambiente.

6.7.1 Interação – Escola e Comunidade

A participação da comunidade escolar em projetos de educação ambiental é fundamental no processo de sensibilização³ ambiental. Assim, foi investigado sobre as possíveis atividades de Educação Ambiental em conexão com a comunidade envolvida, obtendo os seguintes resultados:

Categoria	Projetos	Comunidade Participante
Com interação entre a escola e a comunidade	Reciclagem: Brinquedoteca	Pais, avós, equipe pedagógica, professores, alunos.
Sem interação entre a escola e a comunidade	Estufa: Uma alternativa de produção das diferentes culturas	Professores e alunos.
Com propostas de interação entre escola e comunidade, mas sem	Horta Orgânica Atividades de Complementação Curricular	Alunos, famílias, circunvizinhos, funcionários da educação e

³ A Sensibilização Ambiental é uma ferramenta fundamental para a mudança comportamental relativamente ao meio ambiente.

comprovação na prática.		estagiários.
--	--	--------------

Quadro 12. Interação entre a escola e a comunidade nos projetos de Educação Ambiental.

Observa-se no projeto “*Horta Orgânica Atividades de Complementação Curricular*” que existiu um convite de participação a toda a comunidade escolar - alunos, famílias, circunvizinhos, funcionários da educação e estagiários da Universidade Estadual de Maringá-PR. No entanto, verifica-se apenas a existência dessa proposta de interação entre escola e comunidade, sem comprovação na prática, como relatado nas etapas de desenvolvimento do projeto:

1 - A primeira atividade a ser desenvolvida será a visitação à horta, onde será feito o reconhecimento do espaço em que será feito o plantio, nesta etapa o professor aproveita para conversar com os alunos, abordando questões como exploração do espaço da horta, mostrando suas partes e os instrumentos que serão utilizados para a sementeira.

2 - A segunda etapa será o momento da sementeira. Durante o tempo de germinação das sementes, até a época do transplante, os professores aproveitam para realizar atividades relacionadas à horta, como por exemplo, os diferentes tipos de nutrientes e vitaminas que cada hortaliça oferece. Como também podem ser desenvolvidos diferentes trabalhos ligados à natureza; cada professor realiza suas atividades de acordo com a sua disciplina.

Sabe-se que a prática educativa de Educação Ambiental deve ocorrer no coletivo, para que se torne efetiva, entretanto esta prática coletiva configura-se, diante da análise apresentada acima, apenas como uma proposta.

A interação com a comunidade escolar não é um propósito do projeto “*Estufa: Uma alternativa de produção das diferentes culturas*” Este discute sobre a realidade da vida no campo e das técnicas de cultivo de plantas em estufas, fazendo uma articulação de conhecimentos que viabilizem alternativas de produção de diferentes culturas e que garantam a melhoria da qualidade de vida dos que vivem e sobrevivem no campo,

provocando o interesse desses alunos na temática, por se tratar de sujeitos possíveis de mudanças nas relações de trabalho e da vida. Verificou-se, neste projeto, apenas uma troca de conhecimentos entre as disciplinas de Ciências e História, sem envolver outros participantes da comunidade escolar ou outros profissionais, nem tampouco, caracterizando uma ação interdisciplinar.

O projeto “*Reciclagem – Brinquedoteca*” enfatizou na sua metodologia uma proposta de oficinas de brinquedos pedagógicos a partir de sucatas, com a participação da comunidade escolar (pais, avós, equipe pedagógica, professores, alunos). Até o ano de 2009, o projeto contava com a participação dos avós dos alunos participantes, com o objetivo de promover uma interação e troca de conhecimentos na reutilização dos materiais. Após a confecção dos brinquedos, estes participantes levavam até a APAE para distribuí-los. No segundo semestre desse ano, o recinto em que o projeto era desenvolvido foi utilizada como sala de aula, devido a falta de infra-estrutura do colégio, e em conseqüência, o projeto ficou sem atividades neste período.

A importância de se realizar projetos de Educação Ambiental que visem o desenvolvimento da consciência ambiental dos alunos, de suas comunidades e da sociedade em geral, vem ao encontro das recomendações de eventos sobre Educação Ambiental - como os de Tbilisi – 1977 e o Rio 92 - *Agenda 21, Cap. 36*, bem como das orientações dos PCNs (com os temas transversais) de Meio Ambiente e das Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná (com trabalhos interdisciplinares).

A sensibilização e conscientização ambiental são, portanto, construídas não apenas pela disseminação do conhecimento, mas também pela reflexão da própria comunidade sobre seu cotidiano, através de constatações próprias de como é a realidade em que se encontram. Entretanto, para isso, é necessário que a escola dê oportunidade para a comunidade participar das discussões relativas aos problemas ambientais, conscientizar a comunidade escolar e do entorno das escolas, especialmente os familiares dos alunos (CARVALHO, 2002). Observa-se, assim, que a participação comunitária, presentes na maioria dos projetos, contempla perspectivas da Educação Ambiental, vinculando uma consciência da realidade e provocando ações que fortaleçam a sustentabilidade dos recursos naturais.

6.7.2 Contribuição dos Projetos para minimizar os impactos negativos no meio ambiente

O trabalho com a temática ambiental no âmbito escolar atua na construção de cidadãos conscientes, desenvolvendo valores voltados para uma atuação responsável na sociedade. Assim, torna-se importante desenvolver projetos que despertem a sensibilização dos sujeitos envolvidos, articulando a teoria e a prática, o dinâmico e o coletivo, para minimizar os impactos negativos no Meio Ambiente.

Neste contexto, foi verificado neste item a contribuição dos projetos “Horta Orgânica: Atividades de Complementação Curricular”; “Estufa: Uma alternativa de produção das diferentes culturas”; e Reciclagem e o Lúdico: Brinquedos e Jogos Com Sucatas, para a minimização dos impactos negativos no ambiente.

Os projetos “Horta Orgânica: Atividades de Complementação Curricular” e “Estufa: Uma alternativa de produção das diferentes culturas” são desenvolvidos por dois professores do colégio e têm, como finalidade, de sensibilizar e conscientizar os alunos da relação vida - ambiente- cidadão e das técnicas de manuseio e conservação do solo; despertar o interesse dos alunos para o cultivo de horta e conhecimento do processo de germinação, até a conservação destes alimentos, como também estimular a consumir alimentos mais saudáveis e nutritivos; estimular os alunos a construir seu conhecimento no contexto interdisciplinar; valorizar a agricultura orgânica por ser um sistema de produção de alimentos que procura estar em sintonia com o processo da natureza, conservando a saúde do solo, das águas, dos seres vivos e do ambiente como um todo; Objetiva, ainda, promover momentos de descontração, desenvolver o senso de responsabilidade e despertar valores como organização, trabalho em equipe, tendo o compromisso com o desenvolvimento da criatividade individual e coletiva. Assim, percebe-se que os projetos buscam contribuir para minimizar os impactos negativos no meio ambiente em suas ações, pois segundo os docentes os objetivos dos projetos estão sendo alcançados, por perceberem mudanças no cotidiano escolar, como relata o professor C5, “Sim, pois os alunos no período do projeto apresentaram mudanças de atitudes, sendo possível ver no pátio da escola, menos lixo no chão.”

Outro Projeto “Reciclagem e o Lúdico: Brinquedos e Jogos Com Sucatas” apresenta como tema principal o lixo urbano, que é um problema complexo e, abrange diferentes aspectos em sua produção diária. Assim sendo, esse trabalho tem a finalidade de fazer com que os participantes compreendam melhor os problemas relativos ao lixo, produzido diariamente na escola e em casa, os diferentes sistemas de tratamento, bem como sua reutilização e transformação. Assim, tendo em vista que a população da cidade necessita da conscientização do destino do lixo produzido diariamente, trabalhar este tema com os alunos,

apresenta um caráter fundamental para contribuir e minimizar os impactos negativos no meio ambiente.

Percebe-se, ao analisar as finalidades presentes nos projetos, que a escola pode para contribuir com a melhor organização social e formação dos seus alunos como participantes da sociedade. Cabe, portanto, aos realizadores desses projetos terem conhecimento dos seus trabalhos e consciência de que suas atividades auxiliam na promoção de cidadãos participativos e conscientes na sociedade, o que é possível com a avaliação contínua desse processo.

6.7.3 Importância da relação dos temas dos projetos aos problemas locais e globais do planeta: Superando os limites da sala de aula

Como eixo norteador da pesquisa, alguns condicionantes citados por Sanmartí (1994) apud Tomazello e Ferreira (2001) foram destacados nesta investigação, como: O tema selecionado é relevante em relação ao meio ambiente do aluno? Permite estabelecer relações entre os problemas locais e os problemas globais do planeta? Superam os limites da sala de aula?

Para iniciar este contexto, torna-se importante apresentar algumas das diferenças entre os dois tipos de problemas ambientais - os globais e os regionais ou locais. Os primeiros referem-se à perda de biodiversidade, o efeito estufa, a poluição, alterações climáticas, dentre outros, que repercutem no mundo como um todo. Enquanto que os problemas regionais são exemplificados pela falta de saneamento básico, condições inapropriadas de habitação, desmatamento, esgotamento de alguns recursos naturais como água, solo, fontes de combustíveis, entre outros (HENRIQUE, s/d).

Nesta perspectiva, ao fazer a análise dos projetos, percebe-se que nestes a preocupação é apenas estabelecer relação com os problemas locais, apresentando situações que envolvem questões como: a grande quantidade de produção de lixo na escola; a produção de alimentos orgânicos para uma alimentação mais saudável. Portanto, percebe-se que os projetos avaliados trabalham apenas com a percepção dos alunos quanto ao meio ambiente local. Enquanto, que se comportam como generalistas, ao relacionar estes problemas com os globais do planeta, comentando apenas em sensibilizar e conscientizar as pessoas envolvidas para a preservação e qualidade da vida no ambiente, não realizando uma integração entre os problemas locais e

globais. Nesse sentido, os projetos realizam atividades, que envolvem questões que ultrapassam as barreiras escolares, promovendo assim, o conhecimento das questões ambientais do seu meio.

6.7.4 A interdisciplinaridade, transdisciplinaridade e a multidisciplinaridade nos projetos ambientais

A realização de um projeto permite que se integre o conteúdo de diversas disciplinas, conferindo tanto uma perspectiva interdisciplinar, multidisciplinar quanto transdisciplinar, que envolve a participação dos professores, alunos e também da comunidade.

Desenvolver projetos de Educação Ambiental constitui uma postura pedagógica interessante, pois ela articula e globaliza um universo de significações, que envolvem questões presentes no cotidiano, na vida, nas relações entre a sociedade e a natureza (VALENTIN; SANTANA, 2006). Portanto, quando se realiza um trabalho dessa natureza, torna-se possível inovar e aprimorar processos educativos, considerando o desenvolvimento de projetos como uma perspectiva diferenciada à rotina de sala de aula. Assim, apresenta-se abaixo a análise quanto às perspectivas interdisciplinar, multidisciplinar ou transdisciplinar encontradas nos projetos em estudo.

O projeto “Reciclagem e o Lúdico: Brinquedos e Jogos com Sucatas” desenvolve um trabalho permanente, o qual caracteriza também, por realizar um estudo complementar de algumas disciplinas com atividades lúdicas. A oficina de brinquedos pedagógicos, a partir de sucatas, envolve a participação da comunidade escolar, representada pelos pais, equipe pedagógica, professores, alunos, e possibilita um trabalho de auxílio pedagógico nas diferentes disciplinas. Portanto, este trabalho tem caráter multidisciplinar, pois o assunto trabalhado pode ser estudado por diferentes disciplinas em que o professor cooperará com o estudo dentro da sua própria ótica, sem existir um rompimento entre as fronteiras das disciplinas.

Observa-se que os projetos Horta Orgânica e o Estufa, contemplam parte da comunidade escolar e envolvem também outros profissionais, como os agentes de saúde e técnicos agrícolas, para a busca de informações, como parte da pesquisa. Assim, percebe-se sua atividade disciplinar de Ciências ou Biologia, que busca informação dos mais variados

campos de conhecimento. Portanto, estes trabalhos não apresentam a abordagem interdisciplinar como constam nos seus projetos.

Verifica-se após esta análise que os projetos, Horta Orgânica: Atividades de Complementação Curricular; Estufa: Uma alternativa de produção das diferentes culturas; e Reciclagem e o Lúdico: Brinquedos e Jogos Com Sucatas, não realizam a interdisciplinaridade ou a transdisciplinaridade, o que reduz a troca de conhecimentos pela prática individualizada de cada docente, e a interação das diferentes disciplinas é importante, pois possibilita uma reflexão mais ampla sobre as questões ambientais.

Ressalta-se que esta análise limita-se aos registros do PPP, as entrevistas com os professores e a um curto período de observação, pois apesar desses projetos serem permanentes o desenvolvimento do mesmo não tem sido, não correspondendo assim, a proposta. Portanto, não se pode confirmar com exatidão a existência dessas características, disciplinar, interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar dos projetos. No entanto, a multidisciplinaridade e a disciplinaridade são características das práticas desenvolvidas no estabelecimento de ensino em estudo.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A articulação entre as políticas públicas e a Educação Ambiental é uma constante em todos os aspectos dimensionados do processo educativo. Observa-se que os projetos oriundos da Secretária de Estado da Educação são apontados como a maioria daqueles desenvolvidos pela escola e se caracterizam como projetos globalizantes, que envolvem diversos temas e que buscam atender as necessidades sociais, bem como o desenvolvimento de um cidadão mais participativo e consciente.

Conhecer a representação social do meio ambiente é importante para o desenvolvimento de atividades em Educação Ambiental, que respeitem e trabalhem de forma efetiva os conhecimentos já existentes e aqueles que ainda estão por se consolidar, promovendo a evolução e complexidade do conhecimento.

Nesta pesquisa foi possível perceber que os trabalhos da área de Educação Ambiental na escola em estudo, estão relacionados, em grande parte, com as questões do lixo e da horta orgânica - visão naturalista de Meio Ambiente, não desenvolvendo trabalhos mais abrangentes que envolvam outras questões sociais e políticas, relacionando-as com as questões locais e globais. Acredita-se que isso ocorra pelo fato da maioria dos professores apresentarem uma visão reducionista em relação ao Meio Ambiente, o que acaba por influenciar nas suas práticas educacionais de Educação Ambiental.

Quanto ao desenvolvimento das práticas educacionais em projetos de Educação Ambiental foi possível observar, em um deles, a multidisciplinaridade, e nos demais, o desenvolvimento de uma visão complexa dos fenômenos em suas atividades. Entretanto, constam na metodologia dos projetos avaliados a interdisciplinaridade, o que permite verificar que o entendimento sobre a interdisciplinaridade, ainda, não está claro para alguns docentes, pois a confundem com integração didática, sem interação das áreas do conhecimento escolar para o estudo de determinados conteúdos. Assim, o saber fragmentado das disciplinas e as dificuldades na própria prática pedagógica apontam como desafios à abordagem da temática ambiental, de modo transversal e interdisciplinar (NOVICKI; MACCARIELLO, 2002).

Observa-se que os dados da análise possibilitam inferir que existe uma falta de embasamento teórico do professor que os capacitem a promover nos alunos a construção e reconstrução de conhecimentos e valores ambientais (MUCHULSKI; HARRES, 2010), que supere a visão naturalista de Meio Ambiente e ao uso sustentável dos recursos, pois, verifica-

se que nas concepções dos alunos e professores predominam idéias de preservação e conservação da natureza. Alguns desses professores (C5; C6) participaram de um curso⁴ de qualificação profissional sobre Educação Ambiental e pode-se perceber que mesmo com a participação em cursos de qualificação um desses professores apresentou entendimento de Meio Ambiente com conceito definido e presente nos livros didáticos, como “*Determinado espaço onde há uma interação de seres vivos e os aspectos não vivos*”. Nesse sentido, pode-se observar que ainda o entendimento sobre Meio Ambiente, são aqueles oriundos dos livros didáticos, tendo, portanto, os mesmos conceitos participando ou não de Cursos de Qualificação Ambiental. Assim, percebe-se que mesmo com cursos de qualificação os docentes acabam não mudando suas práticas e conceitos, por mais que os professores tenham consciência da importância desta mudança, pois durante o curso, os professores obtiveram conhecimentos de novas práticas e assuntos da atualidade para serem trabalhados com os alunos, e isto não foi verificado em suas práticas durante o período da pesquisa.

A análise dos dados observados apontam, que as contribuições da formação em cursos nas atividades pedagógicas, pouco alteram a prática docente, talvez por falta de tempo, de uma iniciativa da própria escola ou pela comodidade dos docentes em evoluir na qualificação do ensino, como ocorre nas suas práticas que são disciplinares. Entretanto, percebe-se que os docentes sabem a importância da prática interdisciplinar, como relata o professor C6: “Eu acho que falta um trabalho interdisciplinar. A Educação Ambiental não é só do professor de ciências, de geografia e biologia, entende?” Para completar ainda, Pombo (2005, p.11) ressalta:

Só há interdisciplinaridade se somos capazes de partilhar o nosso pequeno domínio do saber, se temos a coragem necessária para abandonar o conforto da nossa linguagem técnica e para nos aventurarmos num domínio que é de todos e de que ninguém é proprietário exclusivo (POMBO, 2005, p.11).

Neste contexto, é importante e necessário repensar a prática pedagógica dos professores das diversas disciplinas, pois não são apenas Ciências e Biologia que devem trabalhar com os temas de Educação Ambiental. Sendo assim, o educador deve procurar evoluir no seu entendimento sobre as questões ambientais, e para isso, é importante que este

⁴ A participação dos professores (C5; C6) foram observadas durante o Curso de qualificação Profissional.

educador se coloque como sujeito ativo no processo de aprender. E a carência e a falta de interesse por uma formação ambiental, conseqüentemente, provoca uma mobilização da criticidade frente às questões ambientais, no processo de ensino e aprendizagem.

Para verificar se o processo educativo está sendo efetivo e está de acordo com a realidade social dos sujeitos da aprendizagem, é necessário que o docente tenha conhecimento de suas práticas, o que se torna possível com uma conduta avaliativa contínua. No entanto, percebe-se a dificuldade dos docentes quanto ao entendimento e o acompanhamento das avaliações, pois muitos entendem como uma etapa final e classificatória, em que resulta na aplicação de nota aos participantes. Além disso, observa-se que a maioria dos projetos realizados pelos professores do colégio em estudo não realizaram avaliações, principalmente aquelas que traduzem o acompanhamento do processo, como as que possam diagnosticar a realidade.

Ressalta-se neste estudo, a importância da formação docente em relação aos processos avaliativos, para qualificar e quantificar os impactos das ações desenvolvidas. Assim, torna-se possível conhecer os problemas e as necessidades a serem resolvidas e, a revisão das ações ou a geração de novas ações (MALZYNER; SILVEIRA; ARAI, 2005).

Quanto às práticas de Educação Ambiental na escola, percebe-se uma falha no desenvolvimento dos projetos, corroborando, novamente, com a importância de uma formação contínua do professor, pois na Educação Ambiental é necessário que os docentes apresentem o entendimento em realizar práticas constantes, em envolver a comunidade no processo, em reconhecer o auxílio da realização de atividades extra-classe para maior sensibilização ambiental; em incluir alunos de outras turmas para efetivar os resultados no âmbito escolar, e em incorporar problemas socioambientais do entorno escolar contextualizando problemas locais, sem deixá-los de associá-los com o globais. Neste sentido, as práticas educativas possibilitam o alcance da qualidade dos resultados e, assim, o sucesso pelo desenvolvimento de projetos em Educação Ambiental.

Diante do exposto, os resultados deste estudo indicam que os objetivos da pesquisa foram alcançados, no sentido de analisar como são desenvolvidos os projetos de Educação Ambiental realizados no colégio Estadual do Noroeste do Paraná no Ensino Fundamental. Em relação à hipótese da pesquisa, a maioria dos projetos não abordaram os condicionantes (p.85) e critérios avaliativos necessários para se realizar uma prática educativa com qualidade, reflexão e percepção para a realização dos ajustes necessários nos projetos em desenvolvimento e para os futuros projetos a serem aplicados na escola. Além disso, os

projetos não estão fundamentados no princípio da Educação Ambiental com práticas interdisciplinares e/ou transdisciplinares. Considerando os resultados obtidos e apresentados, serão apontadas a seguir algumas sugestões para um melhor desenvolvimento dos projetos de Educação Ambiental:

- Adoção de uma metodologia com procedimentos de ensino e avaliação;
- Abordar nos projetos de Educação Ambiental a interdisciplinaridade, elaborados em conexão com os principais problemas socioambientais vivenciados pelos educandos nas suas comunidades;
- Realizar trabalhos que reflitam sobre os problemas socioambientais locais, para promover a formação de cidadãos conscientes, que atuem de maneira responsável na realidade em que vivem, objetivando assim, a sustentabilidade do Planeta;
- Intensificação de programas de qualificação em Educação Ambiental, para que os profissionais tenham informações e acesso aos mais variados aspectos da Educação Ambiental;
- Ampliar a integração entre Universidades, Escolas e Comunidades no desenvolvimento dos projetos de EA;
- Realizar avaliação contínua durante todo o desenvolvimento dos projetos de EA;
- Desenvolver projetos permanentes e contínuos nas escolas.

A escola deve, portanto, avançar em suas propostas na busca de desenvolver projetos que envolvam toda a comunidade escolar de forma transdisciplinar. Além disso, buscar não só avaliar como também superar a visão simplista de avaliação, pois, não se avalia com o objetivo de classificar e propor mudanças, mesmo porque, mudança nem sempre significa melhoria. Neste sentido, os resultados da avaliação de um projeto de Educação Ambiental sinalizam, por meio da compreensão, da reflexão e do diálogo, os elementos que consistiriam na autêntica melhoria do programa (TOMAZELLO; FERREIRA, 2001).

Diante dessas premissas, o trabalho apresentou algumas orientações significantes para o desenvolvimento dos projetos ambientais, como o de se realizar a integração do conhecimento das questões ambientais locais e globais; de desenvolver atividades interdisciplinares ou transdisciplinares; e a de realizar avaliações que acompanhem a evolução do conhecimento dos envolvidos nos projetos. Entretanto, para que isso ocorra, precisamos de professores mais autônomos, que pensem em realizar uma educação que leve o indivíduo a

construir seu conhecimento, conhecimento este que não se efetiva pela transmissão de conceitos descontextualizados, mas sim de conhecimentos que se relacionam entre si e com a realidade social de cada indivíduo para que a Educação Ambiental seja efetivamente tratada com a relevância que ela merece.

Enfim, é importante destacar a continuidade e permanência do desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental nas escolas, visando não só a formação da cidadania ambiental escolar, como também das comunidades dos entornos escolares, fazendo com que estes visualizem a escola como instituições socioeducativas que atuam em prol da melhoria de vida.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABÍLIO, F. J. P.; GUERRA, R. A. T.; ARRUDA, F. N. F. **Meio ambiente e educação ambiental:** formação continuada de professores de escolas públicas de nível fundamental do Município de Cabedelo, Paraíba. s/d Disponível em: http://www.dse.ufpb.br/ea/Masters/Artigo_6.pdf
Acesso em: jun/2010.

ABREU, S. E. A. **Pesquisa e análise documental.** Disponível em: <http://www.unievangelica.edu.br/gc/imagens/noticias/1817/file/01.pdf> Acesso em: jul/2010.

ADAMS, B. G. **O que é educação ambiental?** definições de educação ambiental. Projeto Apoema, 2005. Disponível em: www.apoema.com.br/definicoes.htm. Acesso em: 04 jul. 2010.

AFONSO, S. A. **Teorias de aprendizagem:** uma contribuição ao ensino da dança de salão.2009. Disponível em: www.dancadesalao.com/.../TeoriasAprendizagemContribuicaoMetodologicaEnsinoDanca.pdf. Acesso em: jul/2009.

AGUILAR, L. E. A gestão da educação: seu significado a partir de propostas pedagógicas institucionais. In: Congresso Latino-Americano de Administração da Educação, 3.,1997,São Paulo. **Anais...**São Paulo: UNICAMP, 1997.

ALARCÃO, I. **Escola reflexiva e nova racionalidade.** Porto Alegre: Artmed, 2001.

ALBA, A.; GAUDIANO, E. G. Evaluación de programas de educación ambiental: experiencias en America Latina y el Caribe. México: Universidade Nacional Autônoma do México, 1997. **Ciência & Educação**, v.7, n.2, p.199-207, 2001.

ALMEIDA FILHO, N. Transdisciplinaridade e saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**,v.2, n.1-2, 1997.

ALMEIDA, P. I. **Recolorir o presente pela aquarela da memória ambiental:** pesquisa-ação-participativa em um bairro de Bauru. 2005. 195f. Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência. Universidade Estadual Paulista – UNESP, e Bauru, 2005.

ALVES, I.; SANMARTÍ, N. Cómo evaluar los aprendizajes en actividades puntuales de educación ambiental: una propuesta. **Enseñanza de las Ciências**, Granada, n. extra, p.1-5 , 2005.

AMBIENTE BRASIL. Disponível: <http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?base=./educacao/index.php3&conteudo=./educacao/educacao.html>>. Acesso em: 05 jun. 2007.

APOEMA. Disponível: www.apoema.com.Br/ArtigoEA.htm>. Acesso em: 05 jun. 2007.

ARRUADA, Â. Teoria das representações sociais e teorias de gênero. **Cadernos de Pesquisa da Fundação Carlos Chagas**, Campinas, SP, n.117, p.127-147, nov. 2002.

AZEVEDO, J.L. **A educação como política pública**. São Paulo: Autores Associados, 1997.

BALDANI, C. R. **Atividades de campo em educação ambiental**: construção coletiva de diretrizes metodológicas. 2006. Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência; Faculdade de Ciências da Universidade Estadual de São Paulo, Campus de Bauru, Bauru, 2006.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa, Portugal: Edições 70, 1977.

BARIZAN, A. C. et al. As representações sociais de meio ambiente e de educação ambiental e as potenciais práticas pedagógicas de alunos do curso de licenciatura em ciências biológicas da UNESP de Bauru (SP). In: **Encontro de Pesquisadores em Educação Ambiental**, 2, 2003, São Carlos, SP. Anais... São Carlos, 2003, p. 1-14.

BETINI, G. A. A construção do Projeto Político Pedagógico da Escola. **Revista Educação**, Esp. Sto. do Pinhal , SP, v. 01, n. 03, p.38-44, jan./dez. 2005. Disponível em: <www.unipinhal.edu.br/ojs/educacao/include/getdoc.php?id=158&article=48&mode=pdf>. Acesso em: mai/2010.

BRASIL. Lei n.o 9.795, de 27 de abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 abr 1999.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Temas transversais. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental/MEC/SEF, 1998.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997

_____. Ministério da Educação. **INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais**, Anísio Teixeira, 2010. Disponível em: <<http://sistemasideb.inep.gov.br/resultado/>>. Acesso em: jun/2010.

_____. Ministério da Educação. **Educação ambiental como políticas públicas**, S/D. Disponível em: <http://projetopolen.com.br/materiais/ciclo%20de%20palestras/ciclo_Patricia_Mendonca.pdf>. Acesso em: abr/2010.

_____. Ministério da Educação. **Institucionalização da educação ambiental no MEC**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/eanomec.pdf>>. Acesso em: mar/2010.

_____. Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais**: meio ambiente. 1997.

_____. Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais**: meio ambiente e Saúde. 2. ed. Rio de jan.: DP&A, 2000.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília : MEC/SEF, 1997.

_____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. Secretaria de Educação. Dia a Dia Educação. **Projeto Político Pedagógico do Colégio Estadual “Dr. Sebastião Paraná”** – ensino médio e profissional, 2010. <http://www.wbzsebastiaoparana.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=9>. Acesso em: jul./2010.

BREDARIOL, C. **Conflito ambiental e negociação para uma política local de meio ambiente**. 2001, 244f. Tese (Doutorado)- Programade Pós-Graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

CALADO, S. S; FERREIRA, S. C. R. **Análise de documentos: método de recolha e análise de dados**. DEFCUL – Metodologia da Investigação I. 2004/2005. Disponível em: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/ichagas/mi1/analisedocumentos.pdf> Acesso em: jul/2010.

CANIVEZ, P. **Educar o cidadão?** Campinas, SP: Papirus, 1991.

CARVALHO, A.M.P. de. **Prática de ensino: os estágios na formação do professor**. 2 ed. São Paulo: Pioneira, 1987.

CARVALHO, L. M. de. **A Temática ambiental e a escola de 1º grau**. 1989. 286f. Tese (Doutorado)-Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de São Paulo – Faculdade de Educação, São Paulo, 1989.

CARVALHO, I.C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CARVALHO, I.C.M. **O ambiental como valor substantivo: uma reflexão sobre a identidade da educação ambiental**, 2002. Disponível: <www.apoema.com.Br/ArtigoEA.htm> Acesso em: 05 junh. 2007.

CARVALHO, I. C. M.; SATO, M.; BARCELOS, V. **A educação ambiental nas escolas: abordagens conceituais**. EDIFAPES, Erechim - RS, 2003.

CARVALHO, J. C.; CARVALHO, I. C. H. Desenvolvimento de um projeto de educação ambiental usando novas tecnologias em uma escola da rede pública. In: Jornada de Educação em Sensoriamento Remoto no Âmbito do Mercosul, 4., 2004, São Leopoldo. **Anais...** São Leopoldo, RS, Brasil, 2004.

CARVALHO, V. S. **Educação ambiental e desenvolvimento comunitário**. Rio de Janeiro: Wak, 2002.

CARVALHO, W.L.P.; FARIAS, C.R.O. O Direito ambiental na sala de aula: significados de uma prática educativa no ensino médio. **Ciência & Educação**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 157-174, 2007.

CAÚLA, B.Q.; OLIVEIRA, F. C. **Agenda 21 local e a transversalidade da educação ambiental à luz da lei nº 9.795/99**. IX ENGEMA - Encontro Nacional Sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente Curitiba, 19 a 21 de novembro de 2007.

CALVACHE, S. **Institucionalización de La educación ambiental**. Taller de investigación y Formación EDAMAZ, Montreal, UQÀM, projecto EDAMAZ, 1999.

CINTRÃO, F. F. J.; CORREIA, L. Meio ambiente e representação social: um estudo de caso na escola municipal de ensino fundamental de Araraquara-SP. **Revista Uniara**, n.14, p.201-212, 2004.

COLLIERE, M. A. O. Educação ambiental: a contribuição dos projetos escolares nas discussões ambientais nas escolas públicas municipais de Colombo/PR. **Rev. RA'É GA**, Curitiba, Editora UFPR, n. 10, p. 73-82, 2005. Disponível em: <http://www.cenedcursos.com.br/educacao-ambiental-e-formacao-de-professores.html> Acesso em: mar/2010.

COMPIANI, M. Contribuição para reflexões sobre o panorama da educação ambiental no ensino formal. In: VIANNA, L. P. et al. **Panorama da educação ambiental no ensino fundamental**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC ; SEF, 2001.

CONAMA. Disponível: <http://www.mma.gov.br/conama/> Acesso em: 05 jun. 2007.

CORDIOLLI, M. **Para entender os PCNs: os temas transversais**. Curitiba:Módulo, 1999.

CORREIA, V. A.; VIEIRA, A. M. D. P. A gestão do projeto político pedagógico em escolas de Ensino Fundamental. **Anais...** IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE. III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. 2009. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/3214_1838.pdf> Acesso: ag/2010.

COSTA, F. L. **A Questão Ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil**. São Paulo: Boitempo, 1998, p. 154.

CROCE, M.L. **As políticas públicas para o ensino fundamental: uma introdução**. Política educacional brasileira. Formação de professores, EAD nº 13. Maringá:UEM. 2005

CUNHA, S. T.; ZENI B. L. A. A representação social de meio ambiente para alunos de ciências e biologia: subsidio para atividades em educação ambiental. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** V.18. Jan/jun, 2007. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/edicoes/vol18/art04v18a11.pdf>>. Acesso em: ag/2010.

CZAPSKI, S. **A implantação da educação ambiental no Brasil**. Brasília: MEC, 1998 p. 42.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. P. **Metodologia do ensino de ciências**. São Paulo: Cortez. Série Formação do Professor, Coleção Magistério – 2º Grau, 2000.

DEPRESBITERIS, L. Instrumentos de avaliação: a necessidade de conjugar técnica e procedimentos éticos. In: **Revista Aprendizagem**. Pinhais:Melo, ano 1- nº 1, jul/ago, 2007.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 3. ed. São Paulo: Gaia, 1994.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2000.

DIEGUES, A. C. **O mito moderno da natureza intocada**. São Paulo, Hucitec, 2000.

FAGUNDES, L. C.; SATO, S.L. MAÇADA, L.D. **Aprendizes do futuro: as inovações começaram**. 2008. Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/pedagogia/artigos/2033/projeto-de-aprendizagem-o-que-e-como-se-faz> Acesso em: mar/2010.

FARIAS, C.R.O.; CARVALHO, W.L.P. O Direito ambiental na sala de aula: significados de uma prática educativa no ensino médio. **Ciência & Educação**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 157-174, 2007.

FERREIRA, L. C. **A Questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil**. São Paulo: Boitempo, 1998, p. 154.

FERREIRA, N. S. C. Gestão democrática na escola: ressignificando conceitos e possibilidades. In: ____ (Org.). **Gestão da educação: impasses, perspectivas e compromissos**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001. p. 295-316.

Filipe, A. **A crise e o pós-materialismo**, 2009. Disponível em: <<http://sociologando.wordpress.com/2009/01/18/a-crise-e-o-pos-materialismo/>> Acesso em: março/2011.

FIUMARI, R. **Vivendo e aprendendo com as trilhas ambientais e os estratagemas de sobrevivência do Cerrado e da Mata Atlântica**. Dissertação (Mestrado)- Programa de Mestrado em Educação Ambiental. Fundação Universidade Do Rio Grande - FURG. Rio Grande do Sul, 2001.

FLICK, U. **Introducción a la investigación cualitativa**. Trad. Tomás del Amo. Madrid/ A Coruña, Morata/Paidéia: 2004.

FRACALANZA, H. **As pesquisas sobre educação ambiental no Brasil e as escolas: alguns comentários preliminares**. 2003. Disponível em: <http://www.fe.unicamp.br/formar/producao/pdf/ART_Hilario_CPEA_Sul_Ago_03.pdf>. Acesso em: nov/2010.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 24.Ed.. São Paulo: Paz e Terra. 2002.

GARCIA, L. T. S.; QUEIROZ, M. A. **O sentido da participação no projeto político pedagógico**. Disponível em: <http://www.ufpi.br/mesteduc/eventos/iiiiencontro/gt5/sentido_participacao.pdf>. Acesso em: jul/2010.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GODOY, S.C.A.; PORTÁSIO, M.R. A importância do processo de avaliação na prática pedagógica. 2007. Disponível em: <<http://sare.unianhanguera.edu.br/index.php/reduc/article/viewFile/208/206>>. Acesso: nov/2010.

GOLDENBERG, J.; BARBOSA, L.M. A legislação ambiental no Brasil e em São Paulo. In: **Revista Eco 21**, Ano XIV, Edição 96, Novembro 2004. Disponível em: <<http://www.eco21.com.br/textos/textos.asp?ID=954>>. Acesso em: abr/2010.

GOMES, R. A análise de dados em pesquisa qualitativa. In: MINAYO, M. de S. **Pesquisa social: teoria método e criatividade**. Ed: VOZES, 23ª Edição, 2004.

GONÇALVES, C. W. Natureza e sociedade: elementos para uma ética da sustentabilidade. In: QUINTAS, J. S. (Org). **Pensando e praticando a educação ambiental**. Brasília: Ibama, 2002.

GONZÁLES, G.E. **Complejidad en Educacion Ambiental**. Topicos em Educacion. Ambiental. México, v. 2, n.4, p. 21-32. 2000

GRÜN, M. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Campinas, SP: Papirus, 1996.

GUARESCHI, N.; COMUNELLO, L. N.; NARDINI, M.; HOENISCH, J. C. Problematizando as práticas psicológicas no modo de entender a violência. In: **Violência, gênero e Políticas Públicas**, Edipucrs, Porto Alegre, 2004.

GUIMARÃES, M. **A Dimensão Ambiental na Educação**. São Paulo: Papirus, 1995

HENRIQUE, L.T. **Efeitos dos problemas ambientais na sociedade e população**. Disponível em: <<http://www.cenedcursos.com.br/efeitos-dos-problemas-ambientais-na-sociedade-e-populacao.html>>. Acesso em: ag/2010.

JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cad. Pesquisa. nº118. São Paulo Mar. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742003000100008&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: jul/2010.

JANKE e TOZONI-REIS JANKE, N.; TOZONI-REIS, M. F. C. **Qualidade de vida e educação ambiental: construção coletiva de significados pela pesquisa-ação-participativa**. 28ª Reunião Anual da ANPED. Caxambu-MG, 2005. Disponível: em: <http://www.teia.fe.usp.br/biblioteca_virtual/30%20PA-%20Pesquisa%20Participativa-%20Najda%20Janke.doc>. Acesso em: agosto/2008.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. 9.ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.

LAYRARGUES, P.P. **A conjuntura da institucionalização da política nacional de educação ambiental**. OLAM, ano II, vol.2 no 1. 2002.

LAYRARGUES, P. P. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental, Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

Disponível em:
<http://www.comitepcj.sp.gov.br/download/Identidades_EA_Brasileira.pdf#page=67>.
Acesso em: out/2010.

LAYRARGUES, P. P. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, C.F.B., LAYRARGUES, P.P. & CASTRO, R. de S. (Orgs.) **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania.** p. 179-219. São Paulo: Cortez. 2002. Disponível em: <<http://amda.org.br/objeto/arquivos/87.pdf>>. Acesso: nov/2010.

LOUREIRO, C.F.B. Educação ambiental transformadora. In: LAYRARGUES, P. P. (Coord.) **Identidades da educação ambiental brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LEAL, A.; SANTOS A.A.; GENEROSO O.L. Educação ambiental e resíduos sólidos no centro de ciências da FCT/UNESP. Centro de Ciências da FCT/UNESP de Presidente Prudente. **Folheto de divulgação.** Presidente Prudente, 2004. Disponível em: <www2.prudente.unesp.br/.../EDUCACAO_%20AMBIENTAL.PDF>. Acesso em: out/2009.

LIMA, S.G.J.M. **Reflexões sobre a prática interdisciplinar da educação ambiental no contexto escolar.** Gt: Educação Ambiental - n. 22. Maringá, PR. Disponível em <<http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/posteres/GT22-2571--Int.pdf>>. Acesso em: agosto/2008.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental.** São Paulo: Cortez, p.74, 2004.

LUCK, H. **Gestão escolar e formação de gestores.** Brasília: Inep, 2000.

LUCKESI, C. **Avaliação as aprendizagem escolar: estudos e proposições.** São Paulo: Cortez, 1998.

LUDKE, M. e ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MANZOCHI, L. H. **Participação do ensino de ecologia em uma educação ambiental voltada para a formação da cidadania:** a situação das escolas de 2º grau no município de Campinas. Dissertação (Mestrado) - Pós-Graduação em Ecologia Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia. Campinas, 1994.

MARQUES, M. O. **Projeto Pedagógico:** a marca da escola. Contexto e Educação, Ijuí, v. 5, n. 18, p. 16-28, abr./jun. 1990. Disponível em: <<http://phoenix.inep.gov.br/pesquisa/bbe-online/det.asp?cod=38688&type=P>>. Acesso em: jun. 2010.

MARTINHO R.L. **As representações sobre meio ambiente de alunos da 4ª série do ensino fundamental.** Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, Área de Concentração: Ensino de Ciências; Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Bauru, Bauru, 2004.

MARTINS, C.M.; GOULART, M.L.M.; FROTA O.R.P. A questão ambiental e a educação. In: Simpósio aa Educação - Fórum Nacional da Educação. **Anais...** Criciúma, SC - UNESC, 2009. Disponível em: <forum.ulbratorres.com.br/2009/palestras.../PALESTRA%209.pdf>. Acesso em: out/2009.

MAYER, M. Educación Ambiental: de la acción a la investigación. **Enseñanza de las Ciencias**, v. 16, n. 2, jun. 1998.

MAZOTTI, T B. Representação Social de "Problema Ambiental": uma Contribuição à Educação Ambiental. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) **Rev. Ver. Bras. Est. Pedag.**, Brasília, v.78, n.188/189/190, p. 89-123, jan./dez. 1997. Disponível em: <<http://www.rbep.inep.gov.br/index.php/RBEP/article/viewFile/257/258>>. Acesso em: abr/2010.

MALZYNER, C.; SILVEIRA, C.; ARAI, V. T. Planejamento e avaliação de projetos em educação ambiental. In: Philippi, J.A.; Pelicioni, M. C. F. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Cidade Barueri: Manole. , 2005.

MELO, J. S. **A importância do incentivo à leitura no cotidiano da educação infantil**. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/articles/22828/1/A-IMPORTANCIA-DO-INCENTIVO-A-LEITURA-NO-COTIDIANO-DA-EDUCACAO-INFANTIL/pagina1.html>> Acesso: nov/2010.

MELLO, G.. **Educação escolar: paixão, pensamento e prática**. São Paulo, Cortez Editora, 1985.

MEYER, M. Â. de A. Educação ambiental: uma proposta pedagógica. **Em Aberto**, Brasília, v.10, n.49, p.41-46, jan/mar. 1991.

MINAYO, M. C. de S. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 20.ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MININNI MEDINA, N. A formação dos professores em Educação Fundamental. In: VIANNA, L. P. et al. **Panorama da educação ambiental no ensino fundamental**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC ; SEF, 2001.

MININNI-MEDINA, N. Antecedentes históricos: conferências internacionais sobre educação ambiental. In: **Educação Ambiental: curso básico à distância: questões ambientais, conceitos, história, problemas e alternativas**. 2. ed. Ampl. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Educação ambiental**. Disponível em: <<http://www.cidadao.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=197>>. Acesso em: mar/2010.

MONFREDINI, I. O projeto pedagógico em escolas municipais: análise da relação entre a autonomia e manutenção e/ou modificação de práticas escolares. **Educ. Pesqui.** v.28 n.2 São Paulo jul./dez. 2002.

MORIN, E. **Réforme de pensée, transdisciplinarité, réforme de l'Université**, 1998. Disponível em: <<http://persona.club-internet.fr.nicol/ciret/>>. Acesso em: jul/2009.

MOSCOVICI, S. **A Representação social da psicanálise**. Rio de Janeiro: Zahar. 2003.

MOURA, D G; BARBOSA, E F. **Trabalhando com projetos: Planejamento e Gestão de Projetos Educacionais**. Petrópolis-RJ: Vozes, 2006.

MUCHULSKI, D. W.; HARRES, J. B. S. Reconstrução de Conhecimentos dos Alunos Sobre a Educação Ambiental por Meio de uma Unidade de Aprendizagem: Um Estudo de Caso. **Anais...** Porto Alegre. V Mostra de Pesquisa da Pós – Graduação. PUCRS, 2010. Disponível em:

<http://www.edipucrs.com.br/Vmostra/V_MOSTRA_PDF/Educacao_em_Ciencias_e_Matematica/83937-DIANE_WOLOSKY_MUCHULSKI.pdf> Acesso: dez/2010.

NARCIZO, K. R. dos S. **Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental nas escolas**. Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. **Rev. Eletr. do Mestrado em Educação Ambiental - PPGEA/FURG-RS**, 2009.

NEVES, J. H. M. Os projetos escolares como propedêutica nos espaços sociais: A epistemologia em face da Subjetividade. **Revista Partes** - Ano V – set/2006. Disponível em: <<http://www.partes.com.br/educacao/projetosescolares.asp>> Acesso em: mar/2010.

NEVES, D. A. F. As concepções sobre meio ambiente, educação e educação ambiental em dissertações de três universidades paulistas. Atas... Bauru, SP, IV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, p. 1-12, 2003. In: **Concepções e representações sociais de meio ambiente: uma revisão crítica da literatura**. Silva, S. N. Disponível: <<http://www.fae.ufmg.br/abrapec/viempec/7enpec/pdfs/329.pdf>>. Acesso em: mar/2010.

NOAL, F. A interdisciplinaridade como possibilidade metodológica e como vocação da educação ambiental. In: Zakrzewski, S. B.; Lisovski, L. A.; Coan, C.M.; Noal, F. Carvalho, I.C.M.; Sato, M.; Barcelos, V. **A Educação Ambiental nas escolas: Abordagens conceituais**. 2003.

NOVICKI, V.; MACCARIELLO, M. C. M. M. **Educação ambiental no ensino fundamental** : as representações sociais dos profissionais da Educação. In: Associação nacional de pesquisa e pós-graduação da ANPED, 2002, Caxambú. 25ª Reunião Anual. 2002.

OLIVEIRA, E.M. **Educação Ambiental uma possível abordagem**. Brasília: IBAMA, 2000.

PADILHA, P. R. **Planejamento dialógico: Como construir o projeto político-pedagógico da escola**. Editora: Cortez, 1ª edição, 2007.

PADILHA, P. R. **Projeto político-pedagógico: caminho para uma escola cidadã mais bela, prazerosa e aprendente**. Módulo II - Estrutura e elementos do PPP - Curso: Grupo experimental Nova Era. Disponível em: <<http://www.moodle.ufba.br/mod/book/print.php?id=14365>>. Acesso em: mar/2010.

PÁDUA, S. M. **Conceitos para se fazer educação ambiental**. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente, 1997.

PÁDUA, S. M.; TABANEZ, M.F. Participação comunitária: elemento chave na proteção de unidades de conservação. In: CASCINO, F.; JACOBI, P.; OLIVEIRA, J.F. **Educação, meio ambiente e cidadania**: reflexões e experiências. São Paulo: SMA/CEAM, 1998.

PARANÁ. Dia a dia educação. **Programas e projetos**. 2010. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/educadores/modules/noticias/article.php?storyid=910&PHPSESSID=2010033017091115>>. Acesso: mar/2010.

PEDRINI, A.G.(Org.). **Educação ambiental**: reflexões e práticas contemporâneas. Petrópolis: Vozes, 1997.

PEDRINI, A. G. **As Políticas Públicas Nacionais com Educação Ambiental no Brasil**: evolução e perspectivas. Disponível em: <http://www.ufmt.br/gpea/pub/pedrini_pp_ea.pdf>. Acesso em: abr/2010.

PENTEADO, H. D. **Meio ambiente e formação de professores**. São Paulo: Cortez, 1994.

PERRENOUD, P. **Avaliação**. Da excelência à regularização das aprendizagens entre duas lógicas. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PHILIPPI Jr., A.; PELICIONI, M. C. F. ; COIMBRA, J. Á. A. Visão de Interdisciplinaridade na Educação Ambiental. In: PHILIPPI Jr., A.; PELICIONI, M. C.F. **Educação ambiental**: desenvolvimento de cursos e projetos. São Paulo: Signus, 2002.

PIMENTA S. G. (Org). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PRADEL, C.; DÁU, J. A. T. A Educação para valores e as políticas públicas educacionais. **Ensaio**: Avaliação e Políticas Públicas em Educação. Vol.17 no.64. Rio de Janeiro Jul/Set. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362009000300007&lang=pt>. Acesso em: abr/2010.

RAMOS, E. C.; DONADIO, M. P. **Formação do educador e meio ambiente**: uma conexão necessária. 2006. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/940_606.pdf>. Acesso em: 20 abr/2010.

REIGOTA, M. **A educação ambiental frente aos desafios contemporâneos**. II Congresso Mundial de Educação Ambiental. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <<http://www.ldes.unige.ch/bioEd/2004/pdf/ambiental.pdf>>. Acesso: 04 jul. 2010.

REIGOTA, M. **Meio Ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 1995.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 2004.

RIBEIRO, H.; GÜNTHER, W. R.; ARAUJO, J. M. Avaliação qualitativa e participativa de projetos: uma experiência a partir de pesquisa em educação ambiental e saneamento do meio. **Rev. Saude soc.** vol.11 no.2 São Paulo Ag./Dez. 2002.

RIBEIRO, W. C. Políticas públicas ambientais no Brasil: mitigação das mudanças climáticas. Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 2008. **Actas...** Barcelona. X Coloquio Internacional de Geocrítica, Universidad de Barcelona, 26-30 de mayo de 2008. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/-xcol/377.htm>>. Acesso em: abr/2010.

ROCCO, R. **Legislação Brasileira do Meio Ambiente**. Rio de Janeiro, DP e A, 2002, p.283.

ROMÃO, J. E. Dialética da diferença: o projeto da escola cidadã frente ao projeto pedagógico neoliberal. Tese (Doutorado) Programa de Pós-graduação em Educação. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997. In: Monfredini.I. **O projeto pedagógico em escolas municipais: análise da relação entre a autonomia e manutenção e/ou modificação de práticas escolares**. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022002000200004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: mar./2010.

ROVERE, A.L.; VIEIRA, L. (Orgs.). **Tratado das ONG's**. Rio de Janeiro: Fórum Internacional de ONG's e Movimentos Sociais no âmbito do Fórum Global. Rio de Janeiro: Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais para o Meio Ambiente e Desenvolvimento. 1992.

RUSCHEINSKY, A. Educação ambiental: a produção do sujeito e a questão das representações sociais. **Rev. Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. 2000. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/mea/remea/vol4c/aloisio.htm>>. Acesso: ag/2010.

SAHEB, D.; ASINELLI, A. As representações de meio ambiente de professores e alunos e a pedagogia de projetos: um estudo de caso em classes de alfabetização. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** V.16, jan/jun., 2006.

SANMARTÍ, N. **L'educació ambiental a l'escola: reflexions des de l' àrea de Ciències Experimentals/ L'educació ambiental a l'escola: noves línies de reflexió i actuació**. Dossiers Rosa Sensat, 1994.

SANT'ANNA, I.M. **Por que avaliar? Como Avaliar?** Critérios e instrumentos. Petrópolis: Vozes, 1995.

SANTOS, R. P. **Transdisciplinaridade: O Congresso da Arrábida**, 2008. Disponível em: <<http://www.miniweb.com.br/educadores/artigos/pdf/transdisciplinaridade.pdf> >. Acesso em: out./2010.

SATO, M. Formação em educação ambiental da escola à comunidade. In: **Panorama da educação ambiental no ensino fundamental**. Secretaria de Educação Fundamental – Brasília:MEC ; SEF, 2001. 149 p.

SAUVÉ, L.; BARBA, A. T.; SATO, M.; CASTILLO, E. **La educación ambiental: una relación constructiva entre la escuela y la comunidad**. Edamaz e Uqàm, Montreal, Canadá, 2000.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SANTOS, J.E. dos; SATO, M. (Orgs.). **A contribuição da educação ambiental à esperança de Pandora**. São Carlos: 2003.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: uma análise complexa. **Revista de Educação Pública**, Mato Grosso: UFMT, vol. 6, nº 010, 72-103, jul-dez, 1997. Disponível em: http://www.cecae.usp.br/Lucie_Sauve.pdf Acesso em: abr/2010.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. *Educação e Pesquisa*, vol.31 no.2. São Paulo May/Aug, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022005000200012&script=sci_arttext&tlng=es#nt01>. Acesso: out/2010.

SAVIANI, D. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2007.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 7. ed. Campinas: Autores Associados, 2000.

SEGURA, D. S. **Educação Ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica**. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2002

SEGURA, D. S. B. **Educação ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica**. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001. 214p.

SENICIATO, T. **Ecosistemas terrestres naturais como ambientes para as atividades de ensino de ciências**. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação para a Ciência. Área de Concentração: Ensino de Ciências; Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Bauru - Bauru, 2002.

SILVA, J. A.; COLLI, E. M. Reflexões Sobre A Prática Pedagógica Da Orientação Educacional. **Rev. Psicopedagogia Educação e Saúde**. 2010. Disponível em: <http://www.psicopedagogia.com.br/artigos/artigo.asp?entrID=975> Acesso em: julh/2010.

SILVA, R .M. F.; LEMOS, L. **Educação ambiental nas escolas**. O que é educação ambiental? Disponível em: <<http://educacaoambientalnodia-a-diaescolar.blogspot.com/>>. Acesso em: mai/2010.

SORRENTINO, M.; TRJBER, R.; MENDONÇA, P.;FERRARO, L.A. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, vol.31, n.2, p.2005, 285-299. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S15177022005000200010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: abr/2010.

SORRENTINO, M.; TRJBER, R.; MENDONÇA, P.;FERRARO, L.A. **Educação e Pesquisa**, maio-agosto, ano/vol.31, num.002 Universidade de São Paulo. São Paulo. 2005, p. 258.

TAGLIEBER, J. E. Reflexões sobre a formação docente e a educação ambiental. In: In:

ZAKREZEVSKI, S. B.; BARCELOS, V. (Org.) **Educação ambiental e compromissosocial:** pensamentos e ações. Erechim: EdiFAPES, 2004, p. 13 – 23.

TOMAZELLO C.G.M.; FERREIRA C.R.T. Educação ambiental: que critérios adotar para avaliar a adequação pedagógica de seus projetos? **Ciência & Educação**, v.7, n.2, p.199-207, 2001.

TOMAZELLO, M.G.C. Educação ambiental: abordagem pedagógica de trabalho por projeto. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. vol. 05. jan/fev/mar 2001. p. 1-6. Disponível em: <http://www.remea.furg.br/> Acesso em 23 mar 2005.

TRAJBER, R; MANZOCHI, L. H. **Avaliando a educação ambiental no Brasil:** materiais impressos. São Paulo: Gaia, 1996

TREVISOL, J. V. **A educação ambiental em uma sociedade de risco:** tarefas e desafios na construção da sustentabilidade. Joaçaba: UNOESC, 2003.

TRISTÃO, M. **A Educação Ambiental na formação de professores:** redes de saberes. São Paulo: Annablume, Vitória: Facitec, 2004

TRISTÃO, M. Tecendo os fios da educação ambiental: o subjetivo e o coletivo, o pensado e o vivido. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 251-264, maio/ago, 2005.

TRIVIÑOS, A.N.S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO. Agenda 21. **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro, 1992. p. 59.

VALENTIN, L.; SANTANA, L. C. Projetos de educação ambiental no contexto escolar: mapeando possibilidades. **GT: Educação Ambiental / n.22.** 2006. <http://www.anped.org.br/reunioes/29ra/trabalhos/trabalho/GT22-2056--Int.pdf>

VEIGA, I. P. A. **Educação básica e educação superior:** projeto político pedagógico. 3.ed.. São Paulo: Papyrus, 2008.

VEIGA, I. P. A. **Projeto político pedagógico da escola:** uma construção possível. Campinas, SP: Papyrus, 24 ed. 2008.

VEIGA, I. P. A. (Org). Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva. In: _____ (Org). **Projeto político-pedagógico da escola:** uma construção possível. 14.ed., São Paulo: Papyrus, 2002.

VEIGA, I. P. A.; RESENDE, L. M. G. **Escola:** espaço do projeto político-pedagógico. Campinas, SP: Papyrus, 13^{ed.} 2008.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. SP: Martins Fontes, 2009.

ZARZEVSKI, S. B.; BARCELOS, V. (Orgs.). **Educação ambiental e compromisso social:** pensamentos e ação. Erechim: EDIFAPES, 2004. p.13-23.

ZAKRZEWSKI, S. B.; LISOVSKI, L. A.; COAN, C.M. As cores da educação ambiental na política nacional. In: Zakrzewski, S. B.; Lisovski, L. A.; Coan, C.M.; NOAL, F. CARVALHO, I.C.M.; SATO, M.; BARCELOS, V. **A educação ambiental nas escolas: Abordagens conceituais**. 2003.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre Bookman, 2001.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA - DIREÇÃO ESCOLAR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA E A
MATEMÁTICA-MESTRADO

LINHA DE PESQUISA: L3 - Formação de Professores, Renovação Curricular e Avaliação
Escolar na área de Ciências e Matemática.

ORIENTADORA: Ana Lucia Olivo Rosas Moreira

ALUNA: Edilaine Dalzotto

TERMO DE CONSENTIMENTO

Título do Projeto: AVALIAÇÃO DOS PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL:
SITUAÇÃO DE ESTUDO DE UMA ESCOLA DO NOROESTE DO PARANÁ

As atitudes em defesa da natureza cresceram substancialmente nas últimas décadas, devido à divulgação dos problemas ambientais gerados com o crescimento econômico e com o fortalecimento do capitalismo. Neste contexto, torna-se relevante discutir e trabalhar nas escolas tais problemas. Entretanto muitos projetos de Educação Ambiental estão sendo desenvolvidos para minimizar alguns desses problemas, no entanto, a eficácia desses é questionada. Nestes termos, a pesquisa tem como objetivos investigar e analisar os projetos que foram e estão sendo desenvolvidos na escola. Solicitamos a anuência desta instituição para a participação de professores do ensino fundamental nesta pesquisa. Informamos que a privacidade da identidade desta instituição e dos participantes, além das informações fornecidas por eles, será garantida. Ressaltamos a importância de sua contribuição para a evolução e qualificação do trabalho escolar, no entanto compreenderemos a sua recusa. Para maiores informações solicitamos que entre em contato com a professora responsável Dra. Ana Lúcia Olivo Rosas Moreira que estará disponível no telefone 3261-4312.

Eu, _____, responsável pela instituição, após ter lido, entendido as informações e esclarecido todas as minhas dúvidas referentes a este estudo com a orientanda Edilaine Dalzotto, e com a professora responsável Dra. Ana Lúcia Olivo Rosas Moreira, concordo que a escola participe do mesmo.

Assinatura do responsável pela instituição

Data: ____/____/____

Equipe (Incluindo pesquisador responsável):

1- Nome: Edilaine Dalzotto

Telefone: 8441-5413

2- Nome: ANA LÚCIA OLIVO ROSAS MOREIRA

Telefone: 3261-4312

Qualquer dúvida ou maiores esclarecimentos procurar um dos membros da equipe do projeto ou o Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (COPEP) da Universidade Estadual de Maringá.

APÊNDICE 2 - TERMO DE CONSENTIMENTO DO PARTICIPANTE DA PESQUISA

TÍTULO: AVALIAÇÃO DOS PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: SITUAÇÃO DE ESTUDO DE UMA ESCOLA DO NOROESTE DO PARANÁ

Convidamos o professor(a) a participar da pesquisa que norteará a dissertação de MESTRADO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA O ENSINO DE MATEMÁTICA, da Universidade Estadual de Maringá - Centro de Ciências Exatas, na qual será submetido(a) aos seguintes procedimentos: observação participante com gravações de áudio, questionários aplicados aos alunos, entrevistas semi-estruturadas aos professores, observações e análise dos registros e falas, com o objetivo de analisar os projetos de Educação Ambiental desenvolvido no Colégio Estadual do Noroeste do Paraná, verificando condicionantes que fundamentam a qualidade dos mesmos, ou seja, metodologias utilizadas, tempo da aplicação, relações com a interdisciplinaridade, entre outros.

Esclarecemos alguns pontos importantes: a) O senhor (a) pode retirar seu consentimento a qualquer momento, sem sofrer penalização; b) A sua identidade será preservada, garantindo assim sigilo e privacidade; c) Os dados coletados serão estritamente utilizados para fins didáticos e de divulgação em revistas científicas brasileiras ou estrangeiras.

Enfatizamos que o senhor(a) pode, a qualquer momento, entrar em contato com a pesquisador responsável: pós-graduanda Edilaine Dalzotto, pelo telefone: (44) 84415413 ou com sua orientadora: profa. Dra. Ana Lucia Olivo Rosas Moreira, telefone - (44) 3261-4720) - caso haja algum efeito inesperado que possa prejudicar seu estado de saúde físico e/ou mental.

Assim sendo, eu, _____, professor(a) do Colégio Estadual Olavo Bilac, após ter lido e entendido as informações e esclarecido todas as minhas dúvidas referentes a este estudo com a pesquisadora responsável Ana Lucia Olivo Rosas Moreira e sua orientanda Edilaine Dalzotto, CONCORDO VOLUNTARIAMENTE e dou meu total consentimento, sem ter sido submetido a qualquer tipo de pressão ou coação em participar da pesquisa.

 ____/____/_____
 Assinatura (do pesquisador ou responsável)

Data:

Eu, Edilaine Dalzotto, declaro que forneci todas as informações referentes ao estudo ao pesquisado.

 Assinatura (do pesquisador responsável)

Data: ____/____/____

Equipe (Incluindo pesquisador responsável):

1- Nome: Edilaine Dalzotto Telefone: (44) 84415413

Endereço Completo: Rua Paranagua,350 - Maringá-PR

2- Nome: Ana Lucia Olivo Rosas Moreira

Telefone: (44) 3261-4312

Endereço Completo: Rua Vereador Nelson Abraão, 505.

Zona 5

CEP: 87012-230 Maringá-PR

Qualquer dúvida ou maiores esclarecimentos procurar um dos membros da equipe do projeto ou o Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (COPEP) da Universidade Estadual de Maringá – Biblioteca Central – Campus Central – Telefone: (44) 3011-4444.

APÊNDICE 3 - TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS COM OS PROFESSORES

- Qual é o perfil do profissional de ensino.

1. *Você leciona em qual série? É professor efetivo dessa instituição?*

C1= Leciono nas oitavas séries e ensino fundamental. Sim.

C2= Oitava série. Sim, professora efetiva.

C3= Quinta série. Sim.

C4= Leciono nas quintas, sextas, sétimas e oitavas séries. Sim, efetiva.

C5= Leciono no Primeiro ano do Ensino Médio, e nas sextas e sétimas séries do fundamental. Sim, sou efetiva.

C6= Sim. Quinta, sexta, sétima e oitava série.

2. *Qual é a sua formação acadêmica? Em que período foi realizado e em que universidade?*

C1= Habilitação em Matemática/Ciências. Pós-Graduação em Biologia.

C2= Ciências Biológicas - UEM; Química - Presidente Prudente; Matemática – Mandaguari.

C3= Biologia, 1991. Na FAFIJAN.

C4= Ciências e Biologia, 1989 a 1992. Faculdade de Ciências e Letras – Jandaia do Sul.

C5= Ciências Biológicas – UEM. Me formei em 1995.

C6= Ciências Biológicas, 1994. FAFIJAN -Jandaia do Sul.

3. *Você participou de cursos para capacitação relacionados à área de Educação Ambiental?*

C1= Sim

C2= Não

C3= Sim

C4= Sim

C5= Sim

C6= Sim. Eu participei de dois eventos. A agenda 21, via secretaria da educação em 1998, quando começou a agenda e alguns encontros em Curitiba, via SEED falando sobre questões ambientais, de matas ciliares.

- O tema selecionado é relevante em relação ao meio ambiente do aluno?

- Permite estabelecer relações entre os problemas locais e os problemas globais do planeta?

4. Você tem desenvolvido atividades ou projetos relacionados às questões ambientais com seus alunos? Quais são eles?

C1= Sim, trabalhos contextualizados com a camada de Ozônio, poluentes dos diversos ambientes.

C2= Sim, reciclagem, pesquisas, coletas diversas.

C3= Sim, pesquisas e seminários sobre a questão do lixo e da água.

C4= Somente atividades em sala de aula ou palestras oferecidas pela secretária do Estado da Educação de Maringá.

C5= Sim, desde questões da preservação, conscientização, quanto a questão do lixo, da vegetação.

C6= ... esse conteúdo já é pertinente nos conteúdos de quinta série a oitava série entende? ... então de certa forma estes conteúdos, né já tem que estar elencados de forma generalizada da quinta série até oitava série. Agora como vai ser focado é de acordo com... de repente na quinta série a questão é direcionada ao lixo, por exemplo, a porção de lixo de um determinado ambiente. Já em outras séries você já vai trabalhar a questão ambiental da preservação de determinados ambientes, a questão de mata ciliar, por exemplo, conteúdo já da sexta série com a quinta. Na quinta série, também você vai encontrar bem esta questão ambiental na formação de um ecossistema e da preservação. Na oitava série, você já trabalha mais essa questão de lixo em determinados ambientes, mas assim, focando esta questão de produtos, agrotóxicos que possam contaminar determinados ambientes.

5. Você desenvolve, ou desenvolveu algum projeto em Educação Ambiental. Quais?

C1= Não no momento.

C2= Não, só com outros professores.

C3= Sim. Realizo todos os anos com minha turma.

C4= No momento não, mas gostaria de desenvolver, pois educação ambiental é o foco, é a vida. Porque o Meio Ambiente é o planeta, os seres vivos, o meio e o homem.

C5= Eu vou contemplando esses assuntos mais dentro do conteúdo, sempre eles trazem alguma coisa do lugar onde estão inseridos, e também nós desenvolvemos um projeto sobre o lixo, o reaproveitamento do lixo orgânico na horta.

C6= Agente trabalha dentro dos conteúdos que são elencados ai e também nós temos aí alguns projetos que a gente desenvolve atividade extra e em aula. Como projetos que nós temos ai que é lá da reciclagem da escola, que é desenvolvido com o trabalho da quinta série até o terceiro ano.

** E como é este projeto?*

Este projeto começou com a quinta série com uma percepção assim: de qual seria a quantidade de lixo produzido dentro da instituição. Entendeu? ... então eles começaram essa observação. A princípio era um conteúdo pertinente a sala de aula e tornou-se em um projeto efetivo.

** E é só o senhor que realiza?*

Alguns outros professores envolvidos da área, já não está mais no colégio porque eles não eram efetivos aqui e acabaram se desligando do projeto. Agora estou eu e to agrupando alguns outros professores.

- Supera os limites da sala de aula, isto é, tem consequências no âmbito familiar e em relação à comunidade?

6. Caso afirmativo, como foi a participação da comunidade escolar e a do entorno?

C1= Houve o envolvimento da escola – alunos, professores, pedagogos, e de alguns pais contra a dengue.

C2= Sem resposta.

C3= Efetiva, apenas dos alunos, as vezes envolvia a comunidade.

C4= Não há.

C5= Foi bom, a gente teve parcerias, os pais ajudaram, a gente conseguiu aqueles lixo para jogar, papel, vidro, sabe?!

C6= Até o ano retrasado os avós dos alunos que estavam envolvidos nesse projeto, eles participaram, porque a gente tava trabalhando a questão, lá em biologia e ciência, eu trabalhei na questão do lixo urbano, então esta produção do lixo urbano envolveu eles estarem buscando alguns materiais que eles podiam ser reutilizados para desenvolver um brinquedo. E daí eu pedi para os avós, porque a gente queria fazer essa interação dos avós com os alunos, aí eles começaram, os avós vieram e conseguiram fazer esta interação, e também nesse momento os alunos começaram a interagir e a trabalhar algumas questões da reutilização, só que assim, os alunos perceberam que os avós tinham mais conhecimentos que eles da reutilização do material, que a questão era de trabalhar a questão de quais são os agentes decompositores desse materiais, daí quanto tempo eles demoravam na decomposição natural sem a ação do homem, mas também ao mesmo tempo a reutilização desse material.

- Observam-se mudanças de hábitos/comportamentos?

7. Ocorreram mudanças no contexto escolar e/ou da comunidade do entorno, após a realização dos projetos? Pode mensurar um período de ação efetiva?

C1= Sim, foram trabalhados a conscientização dos alunos, com o envolvimento dos pais, através de enquetes e pesquisas.

C2= No colégio sim, no período de agosto a outubro.

C3= Muito pouca para ser mensurada.

C4= Se acaso participassem alunos e professores haveria mudanças, pois a Educação Ambiental ao meu modo de interpretar ocorreria mudanças sim.

C5= No período, na época, houve melhora, a gente percebeu uma maior conscientização dos alunos, eles cobravam mais, só que depois eu não sei, acabou se perdendo com o tempo.

C6= Olha, como esse projeto já vem desde 2002, os que estão envolvidos tem esta consciência da preservação, e até mesmo a questão de que eles fazem do que eles aprendem, eles tentam transmitir, mas a gente tem sempre o problema do pedagógico... Ano passado eu fiquei com licença médica e tirei licença especial, então o que aconteceu, a gente percebeu que houve uma diminuição da consciência deles nesse período, porque essa consciência a gente tem que tá constantemente reforçando. Porque eu vejo que se você pára com suas ações,

ela se perde no tempo, e a gente vê até mesmo a questão da preservação no colégio, no ambiente onde eles estão inseridos. Essa consciência ela é a longo prazo. O pessoal que trabalha integrado nesse projeto ele já tem essa consciência e tenta transmitir para os outros.

- Aumentou o seu grau de complexidade?

- Observam-se mudanças dos modelos explicativos sobre os problemas ambientais?

- Melhorou a capacidade de análise e de tomada de decisões por parte dos alunos?

8. *Houve acompanhamento da evolução quanto à compreensão, por parte dos alunos, sobre as questões ambientais abordadas nos projetos?*

C1= Sim, foram participativos.

C2= Sim.

C3= A avaliação é realizada na apresentação dos seminários.

C4= Ao meu modo de expor conteúdos referentes ao meio e Educação Ambiental, creio que sim.

C5= Teve avaliação dentro do planejamento do currículo normal, teve debate, mesa redonda que nós fizemos, e até mesmo, por depoimentos que eles faziam na sua comunidade.

C6= Nós tinha uma ficha de avaliação, que era anotado tudo... essa ficha de avaliação eles anotavam a postura deles no ambiente escolar e até mesmo a postura deles na construção desses objetos.

9. *Nestes casos, como o pensamento crítico dos participantes foi avaliado?*

C1= Desenvolver a autonomia, socialização e participação de todos nas questões ambientais, e também de saúde pública.

C2= Foi ativamente, por meio de nota.

C3= Através de questionamentos e debates.

C4= Pensamento crítico em relação a melhoria e conscientização dos participantes.

C5= Fizemos questionários. Eles iam para suas comunidades também levantar dados.

C6= A avaliação que nós fizemos nesse sentido é pra ver o que fariam depois... Vamos construir este material pra que? né! É para fins pedagógicos ou pra que que é? Então ai surgiu uma brinquedoteca no colégio. Com esses materiais a gente construiu materiais pedagógicos. Então eu avaliava, desde a coletagem destes materiais até a construção final dele. E também avaliava a questão de utilização desse material. Até pra gente avaliar muitas vezes, a gente promovia alguns encontros lá na APAE na semana do excepcional, também com esses brinquedos a gente fazia atividades extras que ia desde a quinta série até o terceiro ano né! e lá nós montava oficina de recreação. Tá! Então aí a gente poderia avaliar todo o processo o qual seria a questão do cuidado, sentido e qual seria o objetivo da atividade que estavam fazendo.

10. Pode-se observar uma iniciativa de autonomia por parte dos envolvidos? Que pontos foram observados. Cite exemplos.

C1= Referente a escola, os alunos organizaram-se melhor, não jogando papéis na sala de aula.

C2= Alguns alunos esforçados, curiosos e comprometidos.

C3= Não.

C4= Sempre.

C5= Foi por um tempo, a gente percebeu uma melhora, na verdade acho que até mesmo por falta de incentivo da escola, acabou se perdendo o projeto, eu acho que deveria ter continuado, porque é um processo acho que longo.

C6= ...cada grupo envolvido no projeto, tinha grupo quinta série, sexta série e sétima série eles tinham que transmitir a informação para os demais, a outros alunos que não estavam envolvidos, que não seriam meus alunos ...eu acompanhava a posição desse grupo, como que eles estavam transmitindo esses recado para os demais alunos que não estavam envolvidos, né! Eles tinham que fazer algum apontamento nestas fichas, daí eu também observava as ações deles.

11. Quanto aos projetos, houve avaliação, analisando o alcance dos objetivos propostos, recursos e metodologia?

C1= Sim, foram realizados relatórios, a mídia esteve presente, registrando os acontecimentos.

C2= O colégio atendeu a todas as necessidades.

C3= Sim.

C4= Sim.

C5= Sim.

C6= Em 2006 nós atingimos o objetivo dele; este projeto é permanente, né! Nesse momento ele não está sendo efetivado até mesmo porque o espaço que nós tínhamos ele foi ocupado por uma sala para uma turma que foi aberta por necessidade... Qual que é o objetivo?! trabalhar toda essa questão de conservação do ambiente escolar e ao mesmo tempo fazendo o aproveitamento do lixo que a gente produz aqui dentro da escola.

- Que dificuldades o docente relata?

12. O que falta para enriquecer os projetos de Educação Ambiental?

C1= Envolvimento e conscientização das pessoas.

C2= Dar continuidade, e os alunos ter compromisso e responsabilidades.

C3= Participação, incentivo, envolvimento da comunidade.

C4= Falta estímulo por parte de quem inicia um trabalho, tempo de preparação e divulgação.

C5= Tempo, parceria, incentivo, e essa história do Estado, que fizeram uma leitura errada sobre projetos, e tiraram né! Acho que falta essas coisas.

C6= Eu acho que falta um trabalho interdisciplinar. A Educação Ambiental não é só do professor de ciência de geografia e biologia entende? Então estas especificidades não estão para estes três professores... Quando se fala em Educação Ambiental é um área de todos, com as divisões dos blocos fica mais difícil ainda, porque o que acontece os conteúdos ficam fragmentados, até mesmo a química que trabalha muito a questão ambiental, ela ficou em bloco separado. Então os professores que mais se interagiram para trabalhar as questões ambiental, até mesmo porque a gente depende de determinados conteúdos ... então interfere no nosso planejamento para fazer realmente um trabalho interdisciplinar. E também a falta do tempo para organizar, é muito atropelado quando nós vamos montar um planejamento muitas vezes não são todos os professores que estão lá.