



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO



Irinéa da Gloria Pereira Brígida

**A Educação Ambiental no Cotidiano Escolar:
reflexões sobre o projeto “Aprendendo a
Reciclar”, realizado em uma escola da Rede
Municipal de Ensino de Volta Redonda**

Monografia de Especialização

Monografia apresentada ao curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental da PUC – Rio como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Educação Ambiental.

Orientadora: Prof^a. Cláudia Lino Piccinini

Rio de Janeiro, Dezembro de 2008.

CCE
COORDENAÇÃO
CENTRAL DE
EXTENSÃO

Irinéa da Gloria Pereira Brígida

**A Educação Ambiental no Cotidiano Escolar:
reflexões sobre o projeto “Aprendendo a
Reciclar”, realizado em uma escola da Rede
Municipal de Ensino de Volta Redonda**

Monografia apresentada ao curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental da PUC – Rio como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Educação Ambiental. Aprovada pela Comissão Examinadora Abaixo Assinada.

Prof. Cláudia Piccinini

Orientador

Departamento de Educação-PUC-Rio

Prof. Hedy Silva Ramos de Vasconcellos

Departamento de Educação-PUC-Rio

Rio de Janeiro, 15 de dezembro de 2008.

Todos os direitos reservados. É proibida reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da Universidade, da autora, e da orientadora.

Irinéa da Gloria Pereira Brígida

Licenciou-se em Ciências Biológicas pela Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Volta Redonda, em 1981. Especializou-se em Ensino de Ciências pela UFRJ, no Rio de Janeiro, em 1998. Especializou-se em Gestão do Meio Ambiente pela UGB, em Volta Redonda, em 2004. Atua no ensino público e privado em Volta Redonda. É implementadora de Ciências na Secretaria Municipal de Educação de Volta Redonda.

Ficha catalográfica

Brígida, Irinea da Gloria Pereira

A educação ambiental no cotidiano escolar: reflexões sobre o projeto “aprendendo a reciclar” realizado em uma escola da Rede Municipal de Ensino de Volta Redonda/Irinea da Gloria Pereira Brígida; orientador: Cláudia Lino Piccinini. - Rio de Janeiro: PUC, Departamento de Educação, 2008.

V. 110 f.: il.; 29,7 cm

1. Monografia (Especialização) - Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Educação.

Inclui referências bibliográficas.

1. Educação-Monografia. 2. Educação Ambiental. 3. Representação Social.

DEDICATÓRIA

Aos meus filhos, Lucas e Luana, com carinho e o desejo que sejam pessoas felizes e construtoras de uma sociedade melhor.

Agradecimentos

Primeiramente a Deus por esta oportunidade.

Aos meus pais, Irineu e Maria da Glória, pelos valores éticos e morais, pelos sacrifícios para que os filhos pudessem estudar e também pela vida.

Ao Luiz Antônio, meu marido, grande companheiro e parceiro, pela compreensão e desculpas pelas ausências nas noites de terça e quinta-feira.

As minhas grandes amigas, Elisabeth Felipe Carvalho e Tereza Ribeiro, pela solidariedade, atenção, carinho, cuidado, cumplicidade e enfim, por tantas coisas que passamos juntas, que este espaço se torna pequeno para o agradecimento necessário.

À professora Hedy Silva Ramos de Vasconcellos, por todas as grandes aprendizagens, por acreditar em meu potencial, pelo carinho e compreensão nos momentos mais difíceis.

A todos os professores do nosso curso, em especial as professoras Luciana Ribeiro Mello, Eloiza Dias Neves e Cláudia Lino Piccinini, pela oportunidade de muitas aprendizagens, estímulo e superação de dificuldades.

As professoras Therezinha dos Santos Gonçalves Assumpção, Ana Angélica Rodrigues e Aurea Costa Schocair pela convivência e por criar condições concretas para a realização deste trabalho.

Um agradecimento muito especial à professora Cláudia Lino Piccinini, pela orientação segura, paciência, disponibilidade, atenção, compreensão, enfim, não encontro uma palavra que possa sintetizar o meu agradecimento e a emoção deste momento.

A todos, o meu muito obrigada!

Resumo

Brígida, Irinea da Gloria Pereira; Piccinini, Cláudia Lino Silva. **A educação ambiental no cotidiano escolar: reflexões sobre o projeto “Aprendendo a Reciclar”, realizado em uma escola da Rede Municipal de Ensino de Volta Redonda.** Rio de Janeiro, 2008. 110p. Monografia de Especialização - Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Este estudo monográfico investiga as representações sociais de meio ambiente e Educação Ambiental dos(as) educadores(as) ambientais, de uma escola municipal de Volta Redonda, bem como a sua relação com a prática educativa ambiental, a partir do projeto “Aprendendo a Reciclar”. Detectou-se a sobreposição das diferentes vertentes ideológicas, presentes na práxis cotidiana da Educação Ambiental e a necessidade de implantação de políticas públicas, que privilegiem a centralidade do aspecto formativo nesta dimensão da educação.

Palavras-chave: Educação Ambiental – Representações Sociais - Práxis - Meio Ambiente.

Sumário

1. Introduzindo a problemática	10
1.1. A crise Ambiental	10
1.2. Volta Redonda e a questão sócio-ambiental	15
1.3. A Educação Ambiental escolar em Volta Redonda	19
2. Objetivos da Pesquisa	23
3. Revisão da Literatura	26
3.1. Teoria das Representações Sociais	26
3.2. Sentidos em disputa	31
4. Metodologia para o estudo	42
5. Escolha e Caracterização do <i>Locus</i> de Investigação	44
5.1. A Escola Municipal Voltaço	46
5.2. A seleção das educadoras	47
5.3 Os educandos da escola	48
5.4 A comunidade do bairro	49
6. Resultados e Discussão/Análise e Interpretação dos Resultados	51
6.1. Categorias encontradas na representação de meio ambiente	51
6.2. Categorias encontradas na representação de educação ambiental	51
6.3. As representações sociais de meio ambiente e educação ambiental	52
6. 4. As práticas de educação ambiental	59
6. 5. A relação entre as representações e a ação na escola	64
7. Conclusões	67
8. Referências Bibliográficas	68
9. Anexos	71

Lista de Quadros

Quadro 1 – Perfil das educadoras entrevistadas	48
Quadro 2 - Representações de Meio Ambiente e Educação Ambiental	52
Quadro 3 – Atividade dos educandos	60
Quadro 4 – Atividade dos educandos	61
Quadro 5 – Atividade dos educandos	62
Quadro 6 – Atividade dos educandos	62
Quadro 7 – Atividade dos educandos	63

Lista de Anexos

Anexo I -	Protocolo	72
Anexo II -	Termo de Compromisso	73
Anexo III -	Mapas do município de Volta Redonda	74
Anexo IV -	Entrevistas	76
Anexo V -	Atividades dos educandos	94
Anexo VI -	Projeto Aprendendo a Reciclar	102
Anexo VII -	Folder de divulgação do projeto	109

1.

Introduzindo a problemática

1.1.

A Crise Ambiental

A compreensão tradicional das relações entre a sociedade e a natureza desenvolvidas até o século XIX, estavam vinculadas ao modo de produção capitalista, que considerava a existência de um mundo natural em oposição ao mundo humano. Assim, havia uma concepção de que a natureza serviria como fonte ilimitada de recursos à disposição do homem.

Baseados nessa concepção, desenvolveram-se práticas durante o processo de industrialização, em que a acumulação se realizava por meio da exploração intensa dos recursos naturais.

Nessa época, acreditava-se que o crescimento econômico não tinha limites e que desenvolvimento significava o domínio da natureza pelos homens.

Todavia, nas décadas de 60 e 70, a humanidade percebeu que os recursos naturais são esgotáveis e que o crescimento sem limites, poderia representar o fim de sua própria existência (BERNARDES *et al.*, 2003).

Nesse contexto, a degradação ambiental se manifesta como sintoma de uma crise de civilização que está intimamente ligada à racionalidade tecnológica, a fragmentação do conhecimento e a concentração do poder do Estado e do mercado, ou seja, “as causas da degradação ambiental e da crise na relação sociedade/natureza não emergem apenas de fatores conjunturais ou do instinto perverso da humanidade, e as conseqüências de tal degradação não são conseqüências apenas do uso indevido dos recursos naturais; são sim, de um conjunto de variáveis interconexas, derivadas das categorias: capitalismo/modernidade/industrialismo/urbanização/tecnocracia. Logo, a desejada sociedade sustentável supõe a crítica às relações sociais e de produção, tanto quanto ao valor conferido à dimensão da natureza” (LOUREIRO, 2000:24).

No século XX, alguns acontecimentos marcaram o processo de tomada de consciência ambiental e a percepção dos efeitos da degradação ambiental. Com o propósito de ilustrar o que dissemos, a seguir falaremos de alguns fatos relevantes.

Em 1952, o ar densamente poluído de Londres, conhecido como *smog*, provoca a morte de 1.600 pessoas e desencadeia o processo de conscientização, a respeito da qualidade ambiental na Inglaterra.

Em 21 de abril de 1956, uma criança de cinco anos chega ao hospital municipal de Minamata, no Japão, com sintomas de disfunção nervosa. É o primeiro de uma série de casos que iria configurar o maior desastre ambiental, envolvendo a intoxicação de populações humanas por um metal pesado. Os médicos, ao suspeitarem de envenenamento por metal, deram o nome de “Doença de Minamata”. Pessoas e animais que viviam na Baía de Minamata, ao comerem peixes contaminados por rejeitos que foram lançados no mar pela indústria *Chisso Corporatio*, morreram em consequência dessa contaminação e muitas crianças nasceram com o cérebro danificado, cegas e deformadas.

Em 1962, a bióloga Rachel Carson, publicou um livro, nos Estados Unidos, intitulado *Silent Spring* (Primavera Silenciosa), onde denunciava os efeitos negativos dos inseticidas e pesticidas. Ela afirmava que esses produtos químicos não agiam somente nas pragas, mas também matavam outros seres vivos importantes nas cadeias alimentares, contaminavam o solo e as pessoas.

Em dezembro de 1984, a cidade de Bhopal, na Índia, foi cenário de um grave acidente na fábrica de pesticidas *Union Carbide*, multinacional sediada nos Estados Unidos, com o vazamento do gás tóxico *methyl isocyanate*, matando duas mil pessoas e deixando cerca de 200 mil queimadas ou cegas.

Em 1986, ocorreu o maior acidente nuclear da história. Em Chernobyl, na antiga União Soviética, houve uma explosão do reator número 4 da Usina de Chernobyl, deixando escapar 90% do combustível atômico, matando de sete a 10 mil pessoas (contra 31 mortes na versão oficial). A explosão produziu uma nuvem radioativa, que se propagou pelas repúblicas soviéticas e atingiu cinco países da Europa.

No Brasil, em setembro de 1987, uma cápsula de césio-137 é retirada a marteladas do interior de um equipamento médico de radioterapia, em um ferro-

velho na rua 57, na cidade de Goiânia, em Goiás. Quatro pessoas morreram e dezenas são contaminadas pela radiação. Várias casas são demolidas e os materiais contaminados são colocados em tambores e depositados no “lixão atômico”, no município de Abadia, em Goiás, onde permanece de forma deficitária.

Em dezembro de 1988, é assassinado em Xapuri, no Acre, o líder sindical Chico Mendes, que lutava pela preservação da floresta contra o avanço destruidor das indústrias madeireiras. A notícia de seu assassinato é manchete em quase todo o mundo. Com isso, as pressões internacionais sobre a política ambiental brasileira tornam-se intensas.

Em 1999, os índios kaiová, expulsos de suas terras e encurralados em reservas super-populosas, buscam o suicídio coletivo, ingerindo cachaça com agrotóxicos, no município de Dourados, Mato Grosso. Três morreram e vários desapareceram.

Em outubro de 1999, um estudo do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA), concluiu que há 43 milhões de indigentes¹ no Brasil, correspondentes a 28% da população. Os estados campeões de pobreza são Maranhão e Bahia. Os 50% mais pobres detêm apenas 11% da renda nacional, enquanto os 20% mais ricos abocanham 63%. O Brasil tem a mais perversa distribuição de renda do planeta.

Em janeiro de 2000, um vazamento em um duto da Refinaria de Duque de Caxias, da Petrobrás, despeja 1,3 milhões de litros de óleo na Baía de Guanabara e atinge uma área de 50 km². Polui as famosas praias cariocas e impõe danos incalculáveis aos manguezais da região e aos que vivem deles. Calcula-se em vinte anos o período mínimo de recuperação.

Em julho de 2000, rompe-se um duto da Refinaria Getúlio Vargas, em Araucária, Paraná. São despejados quatro milhões de litros de óleo nos rios Barigui e Iguaçu, ameaçando a captação de água para os municípios e impõe perdas ambientais incalculáveis. A Petrobrás é multada em 150 milhões de reais.

¹ Considera-se indigente o indivíduo que ganha menos de R\$73,00 por mês, que consome uma quantidade de calorias abaixo do mínimo estabelecido pela OMS.

Em maio e junho de 2000, a cidade de São Paulo vive a maior seca do século. A seca também atinge as cidades de Curitiba, Belém e Recife.

Em 2000, o Brasil produz 240 mil toneladas de lixo por dia, 75% é depositado em lixões. Cerca de 15% dos plásticos são reciclados. A reciclagem de alumínio supera a Inglaterra, a Alemanha e o Japão. Infelizmente, não é o resultado de políticas ambientais, mas sim o reflexo do desemprego e da miséria.

Diante destes fatos, não há como desconhecer a gravidade dos problemas ambientais locais e globais, como o aquecimento da Terra, a depleção da camada de ozônio, o desflorestamento, a perda de diversidade biológica, a desertificação, a degradação dos solos, rios, enfim, todos os fatos que ratificam o que está sendo chamado de crise ambiental.

Nesse contexto, discutir as questões sócio-ambientais tornou-se essencial na sociedade moderna.

Essa necessidade se consolidou em vários encontros e conferências, gerando documentos como: a carta de Belgrado (1975), o Programa Internacional de Educação Ambiental de Tbilisi (1977), Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992), a Agenda 21 (1992) entre outros.

Nestes encontros, a Educação Ambiental (EA) começa a se configurar como uma práxis reflexiva sobre as questões ambientais envolvendo os aspectos econômicos, sociais, culturais, históricos e políticos.

No Brasil, a EA surge na década de 70 com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA, 1973). Na década de 80, temos como marco a inclusão da EA como direito de todos e dever do Estado no capítulo de meio ambiente da Constituição Federal (1988). Foi uma década em que os educadores se dedicaram a discutir os rumos da EA no país, a debater sua organização e implementação, a pensar, dentre outros aspectos, se a EA deveria constituir-se ou não como uma disciplina do currículo escolar e da formação dos educadores, o que contrariava grande parte das recomendações dos encontros internacionais. Esse fato é uma das evidências de que “estão presentes na sociedade diferentes projetos e concepções de educação, por consequência, também diferentes projetos

e concepções de Educação Ambiental” (GUIMARÃES, 2000), constituindo-se em campos de disputa entre aqueles que implementam a EA brasileira.

Na década de 90, os eventos mais significativos para o avanço da EA foram: a Conferência da ONU sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente, no Rio de Janeiro (1992), conhecida como Rio-92; o Fórum Global, que ocorreu paralelamente à Conferência e a criação do Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA/1994).

No que se refere às políticas públicas, merecem destaque, no final do século XX, a implantação de projetos de EA junto às redes públicas de ensino, unidades de conservação, prefeituras municipais, empresas, comitês de bacia hidrográfica, entre outros, a criação do PRONEA² (1994), a elaboração e aprovação dos Parâmetros Curriculares Nacional (PCN, 1997), a aprovação da lei da Política Nacional de EA (lei 9.795/99) e no início do século XXI, a implementação do Programa Parâmetros em Ação: meio ambiente na escola, pelo MEC (2001) e o decreto nº. 4.281/2002, que regulamenta a lei 9.795/99, a criação do programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas (2003), Enraizamento da Educação Ambiental³ no Brasil (2006), Elaboração de diretrizes e regulamentação da EA por meio do Plano Nacional de Educação (2008).

Essas políticas públicas para a EA apostam na formação de novas atitudes e posturas ambientais para integrar a educação de todos os cidadãos, fazendo parte do campo educacional propriamente dito e das preocupações manifestas pela sociedade e pelos gestores dessas políticas.

A partir da implementação de políticas nacionais, capitaneadas pelo Ministério da Educação e do Meio Ambiente e de políticas regionais, nos estados e municípios, cresce a presença da EA nas escolas brasileiras que oferecem a Educação Básica – o ensino fundamental e médio -, pois em 2001, 61,2% das escolas declararam que trabalham a temática no currículo, ou em projetos ou mesmo como disciplina específica, percentual que saltou para 94% em 2004 (MEC/INEP, 2005).

² Esta sigla corresponde ao programa criado em 1994, sendo posteriormente reformulado em 2004, tendo como sigla ProNEA.

³ É uma ação política do MEC e MMA no âmbito do Órgão Gestor da Política Nacional de EA, que visa potencializar a implementação das políticas e programas de EA em todas as unidades federativas do país e contribuir para o enraizamento e fortalecimento da EA.

O município de Volta Redonda se inclui nesta estatística. Situado no Sul do Estado do Rio de Janeiro, no trecho inferior do médio Vale do Rio Paraíba do Sul, entre as serras do Mar e da Mantiqueira, possui uma área de 182,8 km², com 255.653 habitantes (IBGE, 2005), limitando-se ao Norte, Noroeste e Oeste com Barra Mansa; Sudoeste com Barra Mansa e Rio Claro; Sul, Sudeste e Leste com Piraí e Pinheiral; e à Nordeste com Barra do Piraí e Piraí.

1.2. Volta Redonda e a questão sócio-ambiental

Faremos um breve histórico e caracterização sócio-ambiental tendo como fontes de dados o Caderno de Informações - CDI do Instituto de Planejamento Urbano de Volta Redonda (IPPU-VR, 2005), e o site oficial do município (portalvr.com).

A história do Município remonta ao século XVIII. Corria o ano de 1727, quando os jesuítas, após demarcarem a Fazenda Santa Cruz, na baixada que ainda hoje guarda este nome, cruzaram a Serra do Mar abrindo caminho para a colonização do Médio Vale do Paraíba. No ano seguinte foi aberta uma estrada ligando Rio de Janeiro a São Paulo, ainda uma das principais rotas de interligação do Município aos grandes centros.

Somente em 1744, no entanto, os primeiros desbravadores denominaram a curiosa curva do Rio Paraíba do Sul, de Volta Redonda, quando a região era explorada apenas por garimpeiros em busca de ouro e pedras preciosas.

Grandes fazendas foram instaladas na região, com alguns nomes que ficaram até hoje, como Três Poços, Belmonte, Santa Cecília, Retiro e Santa Rita. Entre 1860 e 1870, a navegação pelo Rio Paraíba do Sul viveu seu período áureo entre Resende e Barra do Piraí. Ao mesmo tempo, os trilhos da Estrada de Ferro D. Pedro II chega à Barra do Piraí e Barra Mansa.

Por volta de 1875, o povoado de Santo Antônio de Volta Redonda começa a ter grande impulso, contando perto de duas dezenas de estabelecimentos comerciais. As primeiras aspirações de autonomia do lugarejo surgem em 1874, quando os moradores pleiteiam a elevação do povoado à categoria de freguesia.

Somente no ano de 1926 Volta Redonda conseguiria o seu estabelecimento definitivo, como oitavo distrito de Barra Mansa.

No início do século XX, a principal atividade econômica era a agricultura, com muitas fazendas de café, que ao mesmo tempo que geravam riquezas para os donos das terras, causavam a redução da cobertura vegetal e dos nascedouros de água, via o desmatamento.

Em 1941, tem início o ciclo de industrialização de Volta Redonda, escolhida como local para instalação da Usina Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em plena II Guerra Mundial, marcando as bases da industrialização brasileira.

Este interessante acidente geográfico - a volta redonda - que havia sido berço de nações indígenas como a dos Puris e Acaris, que teve a presença de grandes exploradores, barões do café, escravos, barqueiros e agricultores, cedia lugar aos operários vindos das mais diversas regiões. Seus novos moradores perceberam a desvantagem da dependência do distrito para com o município-sede em 1954. Após uma série de marchas políticas, Volta Redonda conquista sua emancipação em 17 de julho, marcando um novo ciclo no desenvolvimento de sua história. Em 1973, o município foi considerado Área de Segurança Nacional, situação que prevaleceu até 15 de novembro de 1985, quando foram restabelecidas a eleições diretas para prefeito.

Na década de 80, a cidade foi palco de lutas dos trabalhadores, organizados em seus sindicatos, que resultaram em uma grande mobilização de diversos setores da sociedade como a igreja, os grupos de mulheres, as associações de moradores, entre outros. Neste período, o sindicato dos metalúrgicos, tendo como presidente Juarez Antunes, organizou várias greves na CSN. No dia 09 de novembro de 1988, os metalúrgicos realizavam uma greve de ocupação, quando as tropas do exército invadiram a CSN e mataram três metalúrgicos: Willian, Walmir e Barroso. Este fato teve repercussão nacional e no mesmo ano Juarez Antunes foi eleito prefeito da cidade. Porém, quarenta e um dias após tomar posse, morre em acidente suspeito próximo à cidade de Estrela Dalva (MG).

Em primeiro de maio de 1989, foi inaugurado um monumento, cujo projeto foi de Oscar Niemayer, em homenagem aos metalúrgicos mortos na greve. Todavia, o mesmo não ficou vinte quatro horas de pé, pois foi derrubado na madrugada do dia dois com explosivo plástico.

Nesse contexto, até o final da década de 80, os problemas ambientais causados pela CSN que afetavam a população, como por exemplo, a forte poluição atmosférica, a contaminação dos solos e das águas, foram de certa forma “naturalizados”, em função das lutas trabalhistas.

Segundo Lopes (2004), o fato da população de Volta Redonda ter naturalizado a poluição produzida pela CSN não é de se estranhar, pois as questões ambientais não faziam parte de uma preocupação institucionalizada nas esferas governamentais. Portanto, “a CSN permaneceu à margem dos efeitos inibidores que a construção de um sistema nacional e estadual governamental de controle de meio ambiente desde 1973, pudesse ter sobre a ação poluidora da usina praticamente até o fim do regime militar e o abandono do caráter de área de segurança nacional, resistindo ao sistema de licenciamento da Fundação Estadual de Engenharia e Meio Ambiente (FEEMA).”

Somente na década de 90 é que os problemas ambientais locais tornam-se uma preocupação pública, chegando a polarizar as novas lutas dos trabalhadores na cidade. Essa percepção deve-se aos problemas ligados à saúde dos trabalhadores e da população circunvizinha à fábrica (grande parte da cidade). Através do Departamento Intersindical de Saúde do Trabalhador (DIESAT), os metalúrgicos de Santos denunciaram a existência de uma nova doença denominada “leucopenia” ou “benzenismo”, causada pelo processo produtivo na coqueria das siderúrgicas. A partir daí, foram detectados um grande número de trabalhadores contaminados por benzeno, desencadeando mais um conflito entre a CSN, os trabalhadores e a sociedade civil organizada. A poluição atmosférica e sonora são também motivos de denúncias e insatisfação por parte da população (LOPES, 2004:221).

Com a preparação do processo de privatização da CSN, há uma forte pressão de instituições públicas do estado e município para que seja garantido o pagamento do passivo ambiental da empresa, representado pelas multas não pagas

de danos ao meio ambiente e também que sejam feitos investimentos para minorar a poluição. De modo que nas vésperas do leilão de privatização, o município entra com uma ação civil pública contra a empresa, impetrando um mandato de segurança, exigindo que no edital sejam contempladas medidas compensatórias, através de programas elaborados pela prefeitura e aprovados pela FEEMA.

Após a privatização, a CSN vai protelar os investimentos e compensações ambientais, dando lugar a uma longa “batalha judicial” entre a CSN, a Prefeitura, ONG’s, Ministério Público Estadual e outras entidades locais.

Em 1998, foi criada a Agenda 21, local que vai desencadear um amplo debate na sociedade civil local, com a realização de fóruns onde foram discutidos temas como: poluição atmosférica, recursos hídricos, lixo, arborização urbana, trabalho e renda, educação e cultura com sustentabilidade. Assim, a Agenda 21 local tem um papel importante na difusão da preocupação ambiental institucionalizada no município.

A demora na execução de medidas compensatórias, caracterizada por marchas e contra-marchas nas negociações com a empresa em torno de ações antipoluentes, culmina em 2000 com a assinatura do Termo de Ajuste de Conduta (TAC) e seu cumprimento posterior (LOPES, 2004:229).

Nesse contexto, a partir de 2002, surgem trabalhos de educação ambiental realizados pela Agenda 21, pelo sindicato dos metalúrgicos e pela CSN. Lopes faz uma análise do papel da educação ambiental no conflito social em Volta Redonda, ao afirmar:

A observação do programa de educação ambiental da Agenda 21 nas escolas já bem disseminado, por um lado, e as palestras esporádicas do sindicato, por outro, nos fizeram lançar a hipótese de que essas práticas exercem sua atratividade para os indivíduos na medida mesmo em que são passados desta forma preceitos de conduta cotidiana, maneiras de comportamento diante dos novos fenômenos do meio ambiente, novos na medida mesmo em que se tornaram uma questão pública recentemente, que podem ser analisadas como formas equivalentes à difusão dos manuais de etiqueta durante o Renascimento, analisados por Norbert Elias (1990), como uma forma de construção do auto-controle dos comportamentos e das emoções, depois naturalizados como modos de comportamento eternos e atemporais. As maneiras corretas de usar e economizar a água, de dispor e manejar o lixo, são formas de comportamento individualizantes equivalentes ao correto uso do garfo ou das maneiras de se comportar à mesa. Essa apropriação da educação ambiental, ao lado do conflito de

longo prazo com a face poluidora da indústria, são formas de inculcação do novo domínio do meio ambiente, e sua nova linguagem e seus novos usos vão se tornando um *habitus*, no sentido analisado por P. Bourdieu (1989:235).

Assim, em Volta Redonda a educação ambiental, como prática inerente ao movimento social contemporâneo, assume contornos que a distancia de sua proposta de (re)discutir as relações sociedade-natureza na luta individual e coletiva pela qualidade de vida, na perspectiva da construção de sociedades sustentáveis.

E, portanto, tendo em vista este cenário que nos propomos a desenvolver esta investigação, discutindo práticas e idéias relativas à EA em escolas do Município.

1.3. A Educação Ambiental Escolar em Volta Redonda

A Educação Ambiental começou a ser desenvolvida nas escolas da Rede Municipal por volta do ano de 1999, com o Programa Curso D'água de Educação Ambiental, que tinha como objetivos principais, contribuir para a formação de políticas municipais de cunho ambiental que promovam a conscientização pública para os problemas relacionados com o gerenciamento, a conservação e a proteção dos recursos hídricos, estimular a participação da sociedade civil no processo de gestão integrada da bacia do rio Paraíba do Sul, a disseminação do princípio usuário-contribuidor⁴ e a formação de conceitos de cidadania com relação ao tema Água. O programa consiste em três eventos básicos de capacitação em gestão integrada de recursos hídricos para multiplicadores, professores e alunos, respectivamente; a implantação de um projeto pedagógico específico e desenvolvido pelas escolas, além do monitoramento de seu desenvolvimento e dos *workshops* de avaliação. Este programa foi desenvolvido nos anos de 1999 e 2000, em nove municípios, envolvendo quarenta e duas escolas. O programa contou com o patrocínio da agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), dos Consórcios Intermunicipais dos Rios Pomba e Muriaé (MG), do Comitê das

⁴ Princípio presente na lei 9.433/97 (Política Nacional de Recursos Hídricos) que reconhece a água como um bem econômico e institui a cobrança pelo seu uso.

Bacias do rio Paraíba do Sul e Serra da Mantiqueira (SP), da Companhia Força e Luz Cataguazes-Leopoldina, Serviços de Eletricidade S/A (LIGHT) e da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN).

No ano de 2000, tem início o projeto “S.O.S Queimadas” da Coordenadoria de Defesa do Meio Ambiente (COORDEMA), órgão da prefeitura. Este projeto tem como objetivos formar agentes multiplicadores de opinião, trabalhar as questões ambientais e sociais com os alunos da rede pública de ensino, permitindo uma integração maior com a comunidade em que vivem.

O projeto consiste na visita da Área de Proteção Ambiental (APA) Fazenda Santa Cecília do Ingá toda quinta-feira em dois turnos (manhã e tarde). Os alunos (cerca de 80) assistem a uma palestra que aborda diversos temas, tais como prevenção de incêndios em áreas verdes, aspectos legais da queimada (Lei de Crimes Ambientais), aspectos ambientais das queimadas, camada de ozônio, efeito estufa, biodiversidade, ecossistemas, principalmente Mata Atlântica, a importância das florestas para os recursos hídricos, a qualidade do ar e solos. Em seguida, é servido o lanche para os alunos. Depois é realizada uma caminhada até o viveiro de mudas, onde cada aluno recebe uma muda de uma espécie nativa da região. No retorno à escola, é realizado um trabalho com os temas abordados na palestra, onde cada aluno é responsável em divulgar as informações recebidas para os alunos que não participaram do projeto. Este projeto continua sendo realizado, agora sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Em 2002, a Agenda 21 começa um trabalho de Educação Ambiental, em que são formados Núcleos Ambientais da Agenda 21 em nove escolas do município.

Em 2003, o governo federal lança o programa “Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas”, tendo como estratégia de mobilização as Conferências de Meio Ambiente nas escolas. Em nosso município, dezoito escolas públicas realizaram a conferência, sendo treze da rede municipal de ensino (E.M. Walmir de Freitas, E.M. Nilton Penna Botelho, E.M. Rubens Machado, E.M. Paulo VI, E.M. Mato Grosso do Sul, E.M. Dr. João Paulo Pio de Abreu, E.M. Wandir de Carvalho, E.M. Profª Marizinha Félix Teixeira de Lima, Colégio José Botelho de Athayde, E. M.

Prefeito José Juarez Antunes, Colégio Profª Themis de Almeida Vieira, Colégio Getúlio Vargas e Colégio João XXI).

Em 2004, algumas escolas que realizaram a conferência desenvolveram projetos relacionados aos temas escolhidos, outras que não realizaram a conferência desenvolveram projetos de coleta seletiva de lixo, concurso de músicas ecológicas e de gestão de microbacias. A Agenda 21 realizou em nove escolas do município, o Programa Rede Água (como um projeto piloto), envolvendo sessenta professores e mil duzentos e cinquenta alunos. O programa tinha como objetivo desenvolver um processo de Educação Ambiental, a partir do conhecimento local de microbacias, através da construção dialógica dos atores sociais para gestão territorial, visando a sustentabilidade dos recursos hídricos. Dentre as ações do programa, destacamos a criação de um Núcleo Ambiental da Agenda 21/Comitê para dinamizar o diálogo entre os diversos atores sociais, a promoção de Formação Continuada de professores, alunos e estagiários dos Núcleos Ambientais, a elaboração de um diagnóstico sócio-ambiental das diversas microbacias do município de Volta Redonda, a divulgação da Política Nacional de Recursos Hídricos, a mobilização da comunidade escolar para identificar problemas, buscando parcerias para soluções e a elaboração de um projeto de ação para a intervenção na microbacia.

Em maio de 2005, a Secretaria Municipal de Educação juntamente com a Secretaria de Estado de Educação e Agenda 21 local, realizaram um Seminário de Educação Ambiental, envolvendo professores e alunos.

Em outubro de 2005, as escolas municipais realizaram a II Conferência do Meio Ambiente na Escola, com maior participação das escolas.

Em março de 2006, a Secretaria Municipal de Educação realiza um Seminário de Educação Ambiental com o tema “Vivendo a Diversidade”, que tinha como objetivos ampliar a discussão sobre os temas escolhidos nas conferências das escolas, discutir os projetos elaborados pelas escolas, elaborar um plano de ação para a implantação das COM-VIDA⁵ e dar maior visibilidade às conferências realizadas em outubro de 2005.

⁵ Comissão de Meio Ambiente e Qualidade da Vida na Escola é Uma das ações estruturantes do programa Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas em implantação desde 2004.

Em 2006, com o apoio do Comitê da Bacia do Rio Paraíba do Sul (CEIVAP) e da Associação das Águas do Médio Paraíba do Sul (AMPAS), o programa é ampliado para mais nove municípios (Barra do Piraí, Barra Mansa, Itatiaia, Pinheiral, Piraí, Porto Real, Quatis, Resende, Rio das Flores). Em nosso município participaram as escolas, Paulo VI, Dr. João Paulo Pio de Abreu, Walmir de Freitas, Wandir de Carvalho, Rubens Machado e João XXIII.

Em 2007, há dificuldades na gestão do projeto e apenas a E.M. Paulo VI dá continuidade ao projeto.

Em julho de 2007, o governo municipal lançou o projeto Ecoóleo, um projeto de coleta do óleo usado no ambiente doméstico para ser encaminhado para a reciclagem. As escolas recebem o óleo da comunidade, acondicionam em bombonas que são recolhidas por funcionários do projeto. Também são ministradas palestras nas escolas sobre reciclagem.

Em agosto de 2007, a prefeitura municipal através das secretarias municipais de Educação e Serviços Públicos, inicia o projeto “Aprendendo a Reciclar”, que tem como proposta a construção de um projeto de Educação Ambiental, com o foco na coleta seletiva de resíduos, a ser implantado nas escolas da Rede Municipal de Ensino, considerando as especificidades de sua clientela. Seus objetivos principais são:

- Formação de uma consciência ambiental ética em toda a comunidade escolar (alunos, professores, funcionários e pais), através de um projeto de coleta seletiva de resíduos sólidos.
- Colaborar com a gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos de nosso município, a partir da estratégia da coleta seletiva de resíduos sólidos e reciclagem.
- Promover a Educação Ambiental como uma Política Pública de nosso município.
- Contribuir com as diretrizes da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável da UNESCO, bem como aprofundar o debate sobre as Oito Metas do Milênio, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Para um maior detalhamento do projeto, consulte o anexo VI.

2.

Objetivos da Pesquisa

Este estudo monográfico tem por objetivo:

- Investigar como as atividades de educação ambiental se articulam e são articuladas com um sistema de esquemas sociais, históricos, culturais e políticos.
- Compreender como as representações sociais de meio ambiente dos educadores influenciam nas práticas de Educação Ambiental escolar.
- Construir novos conhecimentos escolares com a pesquisa, contribuindo assim com a *práxis* em Educação Ambiental nas escolas.

A vontade de compreender os significados que a Educação Ambiental tem para os sujeitos que fazem parte do processo educacional no ensino formal, surge a partir de uma (breve análise) das representações sociais de meio ambiente apresentada por quinze educadores do Departamento Pedagógico da Secretaria Municipal de Volta Redonda; em que os(as) educadores(as) ao conceituar meio ambiente e identificar problemas ambientais, revelariam a coexistência de diferentes visões de mundo e concepções de meio ambiente.

Entendendo a educação como um processo de mudança, ou seja, de transformação social (FREIRE, 1997:17), identificamos algumas correntes teóricas de maior expressão e que rivalizam concepções sobre a “mudança social”, o Funcionalismo, a Teoria Crítica, a Fenomenologia e a Hermenêutica.

A visão de mundo expressa pelo Funcionalismo é aquela que coloca a sociedade como uma grande entidade orgânica, à semelhança de um organismo biológico, e como tal, internamente harmonioso. Na concepção Funcionalista de sociedade não existe conflito, pois isso representa uma contradição para algo entendido como um “organismo”. Para o Funcionalismo, o que ocorre é a existência esporádica de alguns “defeitos” na sociedade, como a criminalidade, por exemplo, que precisam “ser corrigidos” (LAYRARGUES, 2006).

A visão funcionalista sobre a educação, concebe seu papel, como sendo um instrumento encarregado da transmissão de valores culturais de geração em

geração, para que as regras de comportamento e convívio estejam sempre atualizadas, conhecidas, e claro, obedecidas, para se manter a coesão social. Assim sendo, a Educação é concebida como um *instrumento ideológico de reprodução das condições sociais*, já que se destina a manter inalteradas as relações sociais e os valores que lhes dão a sustentação ideal (LAYRARGUES, 2006).

Com uma visão de mundo antagônica, a Teoria Crítica afirma que a sociedade não é uma entidade orgânica, ao contrário, é informada por múltiplos interesses conflituosos, contraditórios que estão permanentemente em disputa (...) O conflito aqui é entendido como uma das características da sociedade, e não como um “defeito” que foge ao padrão da harmonia idealizada no funcionalismo. Portanto, para a Teoria Crítica, a Educação é um dos espaços – políticos - onde se travam as disputas ideológicas entre os grupos antagônicos, onde as forças sociais hegemônicas procuram manter o *status quo*, enquanto as forças sociais contra-hegemônicas procuram alterá-lo (LAYRARGUES, 2006).

A Fenomenologia, nascida na segunda metade do século XIX, a partir das análises de Franz Brentano sobre a intencionalidade da consciência humana, trata de descrever, compreender e interpretar os fenômenos que se apresentam à percepção. Propõe a extinção da separação entre "sujeito" e "objeto" (opondo-se ao pensamento positivista do século XIX) e examina a realidade a partir da perspectiva de primeira pessoa.

A Fenomenologia enfatiza os aspectos subjetivos do comportamento humano e preconiza que é preciso penetrar no universo conceitual dos sujeitos, para poder entender como e que tipo de sentido eles dão aos acontecimentos e às interações sociais que ocorrem em sua vida diária. Na visão fenomenológica, a realidade é socialmente construída, ou seja, a realidade é formada pelo sentido dado pelos sujeitos às suas experiências cotidianas (ANDRÉ, 1995:18).

Para a Hermenêutica, a condição da ação humana no mundo é constituída por uma instabilidade, marcada pela multiplicidade de sentidos em disputa, o que nos lança em permanentes construção, desconstrução e reconstrução de sentidos no âmbito discursivo. Assim, o universo da linguagem constitui-se como meio para a produção de sentido, legitimando nossas ações. Por entender que o mundo não se funda em verdades naturais ou essenciais, a hermenêutica valoriza os

modos dos sujeitos experimentar o mundo, através das interpretações da linguagem, isto porque quando um indivíduo narra algo, ele remete a uma cultura anterior (CARVALHO, 2006:33). Portanto, de acordo com (CARVALHO, 2006),

A idéia de compreensão numa perspectiva hermenêutica não se reduz a decodificação ou mesmo a análise do funcionamento discursivo do universo lógico semântico, embora não possa dispensá-lo. Afinal, é por meio da linguagem que a hermenêutica busca compreender melhor a estrutura de significado que dá vigência aos sentidos em circulação nos discursos e plausibilidade à experiência comunicativa dos sujeitos.

Diante da diversidade de visões sobre a “mudança social” que informam a educação em nosso estudo monográfico, procuramos aprofundar reflexões sobre a Educação Ambiental no cotidiano escolar, a partir do projeto “Aprendendo a Reciclar”, investigando as seguintes questões:

- Qual a contribuição do projeto para a transformação da comunidade escolar?
- O que fazem os(as) educadores(as) ambientais nas atividades de EA?
- O que é chamado de Educação Ambiental em uma escola pública municipal de Volta Redonda?

Consideramos que é relevante investigar as representações sociais de meio ambiente dos(as) educadores(as) ambientais de uma escola municipal de Volta Redonda, para que possamos compreender as concepções de Educação Ambiental dos educadores ambientais e sua influência no cotidiano e na prática educativa.

Acreditamos que o aprofundamento teórico-prático, decorrente desse estudo, poderá dar uma contribuição filosófica e metodológica à educação em geral, bem como ao processo de reorientação curricular que estamos desenvolvendo nesta secretaria e a construção do projeto “Aprendendo a Reciclar”.⁶

⁶ O projeto “Aprendendo a Reciclar” é um projeto de coleta seletiva de resíduos sólidos da Prefeitura Municipal de Volta Redonda que é desenvolvido pelas Secretarias Municipais de Educação e de Serviços Públicos nas unidades educacionais e creches do município, sendo implantado em agosto de 2007.

3. Revisão da Literatura

Nosso estudo está fundamentado na leitura dos autores Marcos Reigota, Tarso Bonilha Mazzotti, Isabel Cristina de Moura Carvalho, Carlos Frederico Bernardo Loureiro, Mauro Guimarães, Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis, Philipe Pomier Layrargues, Paulo Freire e Taciana Neto Leme. A linha teórica adotada será de uma Educação Ambiental crítica⁷. A escolha desses autores deve-se a nossa trajetória como educadora no ensino formal e como militante sindical, que acredita na educação como um processo mediador das transformações sociais. Reconhecemos que o campo da “crítica” apresenta nuances em função de elementos históricos específicos e ênfases conceituais, mas que têm em comum a nossa opção no campo político e de ação educativa.

3. 1.

Teoria das Representações Sociais

O termo “representação social” foi introduzido por Serge Moscovici em 1961, com a publicação na França de *La Psychanalyse: son image et son public* (A representação social da psicanálise). Nesta obra ele sugere a existência de um pensamento social resultante das experiências, das crenças, e das trocas de informações que se originam no cotidiano das relações sociais expressas e manifestadas por meio das palavras e condutas.

Para Moscovici, a sociedade contemporânea por ser mais técnica e complexa, necessitaria de um outro conceito, menos genérico que as representações coletivas de Émile Durkheim, para acompanhar, explicar e tentar

⁷ O termo refere-se aos modos de pensar e fazer educação que refutam as premissas pedagógicas tradicionais de: organização curricular fragmentada e hierarquizada; neutralidade do conhecimento transmitido e produzido, e organização escolar e planejamento do processo de ensino e aprendizagem concebidos como “pura racionalidade”, pautados em finalidades pedagógicas “desinteressadas” quanto às implicações sociais de suas práticas. Ao contrário, as proposições críticas admitem que o conhecimento é uma construção social, historicamente datada, não-neutra, que atende a diferentes fins em cada sociedade, reproduzindo e produzindo relações sociais, inclusive as que se referem à vinculação do saber e poder.

compreender como ocorre a formação do pensamento e do conhecimento social. A partir da análise de Moscovici, as representações antes “coletivas” são adjetivadas de “sociais”, por indicar que estas criam realidades e senso comum e não apenas uma classe geral de conhecimentos.

Segundo Moscovici citado por Reigota (2002), as representações possuem um caráter social, por sua função específica desempenhada na sociedade, ao contribuir para os processos de formação de condutas e de orientação das comunicações sociais; e também um caráter dinâmico (BISPO *et al.*, 2007:69/70) ao “fazer circular e reunir experiências, vocabulários, conceitos, e condutas de origem diversas”. (...) Assim, as representações sociais equivalem a um conjunto de princípios construídos interativamente e compartilhados por diferentes grupos que através delas compreendem e transformam sua realidade.”

Para Moscovici citado por Bispo *et al.* (2007), as representações se constituem em um processo que liga percepção e conceito, pois para ele “a representação não é uma instância intermediária, mas um processo que torna o conceito e a percepção, de certo modo, intercambiáveis, uma vez que se engendram reciprocamente”.

Em seu artigo, Ribeiro (2003), aborda as representações de professores e ecojornalistas quanto à educação, ambiente e informação e conclui que “as representações se formam a partir das experiências e orientam, em parte, a ação dos indivíduos. No entanto, os valores pessoais e a percepção se mostraram importantes na modulação dessas representações. Experiências consolidam valores, que filtram as percepções, as quais levam a novas experiências. Valores, percepções e experiências interagem configurando representações”. Portanto, precisamos reconhecer a percepção como um processo que não é restrito ao aspecto biológico através dos sentidos, mas também é influenciado pelo filtro cultural e pelo filtro psicológico de cada indivíduo.

De acordo com Bispo *et al.* (2007), Lefebvre destaca a importância do vivido para a composição das representações. “Para ele, tanto o concebido quanto o vivido são processos fundamentais na constituição das representações, sendo mediações que se processam no cotidiano”. Essas representações devem ser situadas dialeticamente para que possibilitem a apropriação da realidade, indo

além do imediato, do que está dado, aceitando o representativo como fato social, político e psíquico”.

Lefebvre citado por Bispo *et al.*, enfatiza o aspecto mediador das representações ao considerá-las como:

Produtos que não derivam diretamente de nenhum dos componentes da prática, senão de suas interferências. Intermediários entre o vivido incerto e o concebido, elabora o conteúdo inerentes à forma de relações sociais (natureza, sexo, vida e morte, corpo e espírito, espaço e tempo, debilidade e poder etc.), dando lugar a representações múltiplas e diversas, flutuantes e fixas, escorregadias e estereotipadas (p.199).

Em Sá citado por Ribeiro (2003), lembra que para Moscovici há duas categorias distintas de universos de pensamento que compõem as representações sociais: o consensual e o reificado.

O universo consensual é o lugar onde as representações são produzidas, o conhecimento é espontâneo e “utiliza uma lógica mais frouxa, cuja verificação obedece mais a sentimentos compartilhados de verossimilhança do que à objetividade e ao rigor. Aqui, cada indivíduo possui o mesmo valor que os outros”.

O universo reificado é o científico e o pensamento erudito, onde há o certo e o errado, o verdadeiro e o falso, o autorizado e o não autorizado, o qualificado e o não qualificado. “Nele, o grau de participação de cada indivíduo depende de sua qualificação, as informações são selecionadas conforme a ocasião e há formas específicas de apresentar cada tipo de informação.”

Outro autor, Tarso Mazzotti (1997), em seu artigo, discute os dados de sua pesquisa, realizada com professores, estudantes, líderes comunitários. Realiza a análise de documentos de organizações governamentais e não-governamentais. Sua pesquisa procura identificar as representações sociais do problema ambiental nesses atores sociais. O assunto é relevante para professores e demais educadores ambientais, porque ao identificar a representação social, torna-se possível uma ação objetivando alterar a representação, ou seja, modificar as condutas dos grupos sociais.

A representação social constitui um corpo teórico desenvolvido no âmbito da Psicologia Social que provocou um grande interesse, concorrendo para o seu

desmembramento em outras “correntes teóricas complementares” onde se destacam: a de Denise Jodelet, mais próxima à teoria original, a de Willen Doise, que possui uma perspectiva das representações sociológica; a de Jean-Claude Abric, “que enfatiza a dimensão cognitivo-estrutural das representações. Destas abordagens, a que mais tem se destacado é a do psicólogo francês Jean-Claude Abric, desenvolvida em 1976 em Aix-en-Provence e conhecida como *Teoria do Núcleo Central*.

Para Abric e Flament citados por Mazzotti (1997),

A teoria do núcleo central sustenta que ele é um esquema operatório que gera e gerencia as significações da representação, determinando sua organização. A transformação do núcleo central produziria uma nova representação. Em torno do núcleo existiria um sistema periférico mais flexível, permitindo mudanças que integrem as histórias e experiências individuais, suportando a heterogeneidade do grupo, acomodando as contradições postas pelo contexto imediato, permitindo dessa maneira, a adaptação da representação ao imediato, assim como a diferenciação de conteúdo, protegendo o núcleo central (p.90).

Portanto, para este autor o estudo das representações sociais tem como objetivo principal, o conhecimento do núcleo central. No aspecto pedagógico esse conhecimento torna-se relevante, pois servirá como embasamento para nortear as ações que visem à superação de representações essencialmente consensuais ou reificadas.

Para Moscovici citado por Mazzotti (1997), “o valioso e interessante é que as representações organizam as condutas e atitudes das pessoas e, nesse sentido, são “verdadeiras” para o grupo social que as construiu”, ou seja, investigar as representações sociais procurando explicar os mecanismos utilizados pelo grupo social, para estabelecer a representação que lhe dá certa identidade grupal e orienta suas ações. Desse modo, poderemos obter dados que possam reorientar o olhar das demais áreas da psicologia, contribuindo assim com uma nova episteme nesta área.

Falando sobre os objetos das representações sociais, Mazzotti, diz que,

Nem todos os objetos – ambiente, material ou ideal- com os quais se tem contato produzem uma representação social e nem todos os grupos e/ou categorias sociais são obrigados a ter alguma representação sobre um dado objeto. Muitos grupos podem apresentar opiniões e imagens sobre determinados objetos, mas não uma representação social que lhes seja

própria (...); um objeto existe sempre para o sujeito do conhecimento, põe-se como tal por meio de uma interpretação ou uma rede de significações. Esse conceito encontra-se na base da determinação dos objetos das representações sociais e, conseqüentemente, determina as possibilidades de investigação e, ao mesmo tempo, indica que apenas a pesquisa empírica pode determinar se “algo” é ou não um objeto de representação social (Ibidem, p.89).

Mazzoti, conclui que a representação social de “problema ambiental” apresentada pelos grupos sociais investigados, “desfalca, distorce e suplementa o conceito científico de equilíbrio ecológico, das forças não-humanas de tal maneira que há uma forte centralidade da ação humana sobre o ambiente natural”. Essa centralidade pode contribuir com uma visão reificada dos problemas ambientais, o que conseqüentemente favorecer para uma compreensão unilateral da crise ambiental. (p.114).

Como nossa investigação trata das representações sociais de meio ambiente e educação ambiental de educadores, trouxemos um aspecto revelador das relações ser humano-natureza encontrados por Reigota e Mazzotti.

Em pesquisa anterior realizada com educadores, Reigota (1994) analisa:

Em diversas passagens, o homem é enquadrado como a nota dissonante do meio ambiente, ou seja, o componente depredador por excelência. Os elementos citados com maior incidência são os abióticos (água, ar, o solo) e os bióticos denominados genericamente de seres vivos (pp.74.75)

Essa visão de meio ambiente é encontrada também por Tarso Bonilha Mazzotti (1997), em pesquisa sobre as representações sociais de problema ambiental.

A pesquisa com os elementos que parecem constituir o núcleo da representação de problema ambiental são: desequilíbrio, descontrole, desordem da natureza. Esse descontrole seria produzido por um agente externo: o homem ganancioso, que só quer o lucro, irresponsável, e que é associado ao consumista/predador (p.96).

Essa representação de meio ambiente é confirmada por Carvalho (2004) em recente livro ao afirmar “Acredito que a Educação Ambiental está intimamente relacionada com as concepções prévias de meio ambiente, pois quando falamos em meio ambiente, muito freqüentemente essa noção logo evoca as idéias de “natureza”, “vida biológica”, “vida selvagem”, “flora e fauna”. Essa concepção é muito comum nos programas de TV que abordam a temática

ambiental, apresentando uma imagem de natureza voltada para a vida selvagem e o mundo natural.

Essa visão “naturalizada” tende a ver a natureza como o mundo da ordem biológica, essencialmente boa, pacificada, equilibrada, estável em suas interações ecossistêmicas, o qual segue vivendo como autônomo e independente da interação com o mundo cultural humano. “Quando essa interação é focada, a presença humana amiúde aparece como problemática e nefasta para a natureza.” (CARVALHO, 2004, p. 35).

A autora afirma ainda que a consequência dessa visão,

A redução do meio ambiente a apenas uma de suas dimensões, desprezando a riqueza da permanente interação entre a natureza e a cultura humana. O caráter histórico e sempre dinâmico das relações humanas e da cultura com o meio ambiente está fora desse horizonte de compreensão, o que impede, conseqüentemente, que se vislumbrem outras soluções para o problema ambiental (pp.37/38).

Ela propõe uma visão sócio-ambiental, como forma de superar a dicotomia entre natureza e sociedade, portanto, “(...) trata-se de reconhecer que, para apreender a problemática ambiental, é necessária uma visão complexa de meio ambiente, em que a natureza integra uma rede de relações não apenas naturais, mas também sociais e culturais” (p.38).

Entendemos o nosso estudo como uma pequena contribuição para a educação ambiental, sem pretender generalizações uma vez que, “para a teoria das representações sociais, os atores sociais ou sujeitos são ativos construtores e reconstrutores de suas representações” (MAZZOTI, 1997, p.89).

2. 2.

Sentidos em Disputa

A compreensão de que a educação ambiental é essencialmente educação, e como uma atividade da prática social é uma ação política, que segundo Tozoni-Reis (2007) e Guimarães (2004), não pode ser consensual, porque vai expressar os projetos societários que disputam as diferentes interpretações sobre os conceitos-chave “ambiental” e “sustentabilidade”.

Entretanto, no discurso hegemônico, como constata Guimarães (2000), “não há uma clara demarcação quanto às suas diferentes concepções”, isto é, destaca Loureiro (2004), que “há uma homogeneização simplista e ideológica do que é feito e proclamado como *ambiental*.” Nesse sentido, a educação ambiental é “percebida como um grande consenso e uma proposta comum, por pessoas e/ou segmentos sociais que vivenciam condições diferenciadas de vida, bem como diferentes visões de mundo”.

Loureiro (2004), ao argumentar favoravelmente pela opção da teoria crítica em Educação Ambiental, convida o educador ambiental a uma reflexão sobre a sua prática e o que a fundamenta, portanto considera:

A demarcação de distintos “campos ambientais em disputas” relevante e urgente, em função do contexto alienante e individualista em que vivemos e da necessidade de os educadores ambientais se motivarem e se estimularem diante dos desafios, levando-nos a estudar e pesquisar cada vez mais, com rigor e capacidade crítica. É absolutamente crucial para a concretização de um novo patamar societário que a produção em Educação Ambiental aprofunde o debate teórico-prático acerca daquilo que pode tornar possível ao educador discernir uma concepção ambientalista e educacional conservadora e tradicional de uma emancipatória e transformadora, e as variações e nuances que ambas se inscrevem, problematizando-as, relacionando-as e superando-as permanentemente” (LOUREIRO, 2004:139).

Guimarães (2004), denuncia o embate existente no campo da educação ambiental ao identificar duas grandes concepções de educação que disputam esse campo.

Um projeto conservador de educação (ambiental) baseado em uma visão liberal de mundo acredita que a transformação da sociedade é consequência da transformação de cada indivíduo. Desta forma, a educação, por si só, é capaz de resolver todos os problemas da sociedade, basta ensinar o que é certo para cada um, tornando-se assim uma educação teórica, transmissora de informações. Nesta concepção, as relações sociais são secundarizadas no trabalho pedagógico, enfocando o indivíduo. (...) Em uma concepção crítica de educação (ambiental), acredita-se que a transformação da sociedade é causa e consequência (relação dialética) da transformação de cada indivíduo, havendo reciprocidade dos processos nos quais propicia a transformação de ambos. Nesta visão, educando e educador são agentes sociais que atuam no processo de transformações sociais; portanto, o ensino é teoria/prática, é práxis. Ensino que se abre para a comunidade com seus problemas sociais e ambientais, sendo estes conteúdos do trabalho pedagógico. Aqui a compreensão e atuação sobre as relações de poder que permeiam a sociedade são priorizadas, significando uma educação política (p.46).

Encontramos em Reigota (2006), discordância acerca das idéias sobre disputas no campo ambiental, ao afirmar que “o processo de legitimação política, social e científica da educação ambiental brasileira apesar de não ser recente ainda não está concluído e, portanto, seria prematuro pensarmos em disputas no campo, segundo as formulações de Bourdieu que as caracteriza entre profissionais mais ou menos bem situados e influentes (BOURDIEU, 2004^a, 2004b). As divergências existentes entre os grupos hegemônicos e contra hegemônicos, têm características que se aproximam e permitem uma análise sobre o campo da educação ambiental em constituição, que no momento apresenta um fator particular que é o espaço e a influência adquiridos pelos amadores na formulação de políticas públicas e, conseqüentemente, na formação de educadores ambientais.”

Ao considerarmos que os projetos sociais informam as diversas teorias da educação e desta forma influenciam na formulação das propostas pedagógicas, Tozoni-Reis (2007), sintetiza em três grandes grupos, os referenciais teóricos que vão compor as pedagogias tradicional, nova e crítica, relacionando-as com as práticas em educação ambiental. A pedagogia tradicional e a pedagogia nova são consideradas não-críticas.

Na pedagogia tradicional as práticas pedagógicas são orientadas pelo pressuposto filosófico-político de que a educação deve promover a adaptação dos indivíduos ao modelo hegemônico de sociedade. Neste caso, sua proposta pedagógica “dá ênfase na transmissão repetitiva e mecânica, dos conteúdos culturais – em especial conhecimentos e valores sociais, produzidos pelos grupos sociais dominantes”. Essa proposta pedagógica “deixa claro seu caráter disciplinatório da educação, do ensino e, principalmente, da escola”.

Ao relacionar a pedagogia tradicional com a educação ambiental Tozoni-Reis (2007:199), afirma que:

Na educação ambiental a educação tradicional se manifesta pela idéia de que a transmissão de conhecimentos e valores ambientais seja realizada mecanicamente, tendo como objetivo a formação de indivíduos ecologicamente responsáveis: indivíduos que considerem os aspectos ambientais em suas ações sociais sem questionar o contexto histórico-concreto de suas determinações. Essa tendência na educação ambiental tem caráter fortemente adaptador.

Considerando que algumas vertentes da educação ambiental priorizam um certo ativismo, ou seja, “o fazer” desvinculado de uma reflexão sobre a ação, acreditamos que esta prática tem sua origem na pedagogia da escola nova.

A pedagogia da Escola Nova no Brasil recebeu grande influência das idéias formuladas pelo educador norte-americano John Dewey. Ele criticava a escola tradicional, afirmando que o ensino deveria dar-se pela ação e não pela instrução, ou seja, defendia a Escola Ativa que propunha a aprendizagem através da atividade pessoal do aluno, enfatizando a atividade prática de desenvolvimento dos indivíduos para a participação no projeto de modernização da sociedade e desenvolvimento do capitalismo industrial. Nesse sentido, o ensino escolanovista também parte do pressuposto da educação como função adaptadora, pois importa o desenvolvimento das competências e habilidades práticas para adaptação na sociedade. A secundarização dos conteúdos culturais que dá lugar aos conteúdos práticos se expressa pelo pressuposto básico na pedagogia nova: “aprender a aprender” (GADOTTI, 1993; TOZONI-REIS, 2007).

Desta forma, a pedagogia da Escola Nova revela-se em algumas correntes da educação ambiental.

Pela supervalorização de métodos ativos da aprendizagem que pressupõe o fazer – a ação sobre o ambiente – esvaziado da crítica aos condicionantes sócio-históricos da modificação da relação da sociedade com a natureza. A idéia central de “ensinar” na educação ambiental refere-se a novas atitudes, novos comportamentos, mais adequados do ponto de vista ambiental, novas “competências” do ponto de vista da ação sobre o ambiente, sem reflexão social e política de seus condicionantes históricos. O “adestramento” ambiental (BRÜGGER, 1994), aqui não tem, como na pedagogia tradicional, os conhecimentos dos processos ecológicos e os problemas ambientais como eixo da proposta pedagógica, mas a ação empírica, ativista e imediatista para a conservação ambiental, desvinculada da ação política (TOZONI-REIS, 2007:200/201).

A pedagogia crítica corresponde à síntese das propostas pedagógicas, que fazem uma crítica da sociedade tal qual ela se encontra organizada e do papel da educação como adaptadora dos sujeitos a este projeto social e histórico. Portanto, constitui-se como alternativa, sob a orientação da educação transformadora. Na abordagem crítica estão abrigadas as propostas que apontam e orientam para ações educativas, que contribuam para a formação crítica dos sujeitos através de processos reflexivos que, longe de se fundamentarem na neutralidade política da

educação, se pautem pela discussão, compreensão e ação transformadora sobre as relações sociais de dominação.

No Brasil, a pedagogia crítica tem seus referenciais teóricos formulados por Paulo Freire (1921-1997) e Dermeval Saviani (nascido em 1941).

Na pedagogia de Paulo Freire, a ação educativa é um ato de conhecimento da realidade concreta, das situações vividas, um processo de aproximação crítica da própria realidade: compreender, refletir, criticar e agir são ações pedagógicas pretendidas, conhecidas pela proposta metodológica de ação-reflexão-ação. Para Freire (1997:22), “a reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação Teoria/Prática sem a qual a teoria pode ir virando blábláblá e a prática, ativismo”.

Freire (1997), compara a relação entre formador e formado, como se o primeiro fosse o sujeito e o segundo o objeto. Nesta relação, o formador seria o sujeito que tem o conhecimento e que o transfere ao objeto. Essa visão que se tem do processo de ensino-aprendizagem “esconde” a relação dialética existente nesse processo, em que ambos ensinam e aprendem. É o que ele chama de ensino “bancário” e conclui:

É neste sentido que ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos, nem formar é a ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado. Não há docência sem discência, as duas se explicam e seus sujeitos apesar das diferenças que os conotam, não se reduzem à condição de objeto, um do outro. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender (FREIRE, 1997:23).

Guimarães (2000) e Tozoni-Reis (2007), destacam a influência da pedagogia freireana na educação ambiental para a superação de uma consciência ingênua que não enfatize o conhecimento do ambiente em seu aspecto biológico, mas o conhecimento das relações sociais de dominação que nele se realizam para, através do processo educativo dialógico, transformar estas relações sociais de dominação.

Outra tendência da pedagogia crítica no Brasil é a pedagogia histórico-crítica, formulada por Dermeval Saviani, em conjunto com seus colaboradores e interlocutores. A base teórica desta pedagogia está relacionada ao seu posicionamento político no que diz respeito à compreensão das relações sociais historicamente estabelecidas pelos sujeitos em sociedade.

Para Saviani (1987), a contribuição da educação para a transformação social, na perspectiva da pedagogia histórico-crítica, portanto, é criar condições objetivas, sistematizadas, de apropriação crítica, pelos educandos, dos conteúdos culturais significativos e ressignificados como instrumentos da construção de uma prática social transformadora.

Assim, tomando como referência a pedagogia histórico-crítica (TOZONI-REIS, 2007), demonstra sua influência na educação ambiental ao afirmar que:

A pedagogia crítica na educação ambiental, partindo do princípio que a relação homem-natureza é construída pela história social, confere à educação, a função de instrumentar os sujeitos para uma prática social ecológica e democrática. A educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória, portanto é formulada a partir da idéia de que a educação é prática social construída e construtora da humanidade, que, não podendo inventar uma realidade supra-histórica, é construída no interior das relações sociais concretas de produção da vida social, contribuindo na construção dessas mesmas relações.

A formação humana plena na perspectiva de superação radical da alienação, da exploração do homem pelo homem e da exploração da natureza pelos seres humanos, exige um processo educativo ambiental que instrumentalize os sujeitos para uma prática social ambiental. Esses são os princípios educativos das necessidades histórico-concretas da sociedade, expressas pela atividade essencial, o trabalho – compreendido em sua amplitude filosófica – tomado como síntese da produção da vida individual e coletiva, da relação dos sujeitos sociais entre si e deles com a natureza (p.21).

Podemos concluir que a função adaptadora dos sujeitos à sociedade, conferida a educação e a educação ambiental nas pedagogias tradicional e nova, se contrapõe a idéia de uma educação transformadora, ou seja, Tozoni-Reis (2007) que “garanta instrumentos aos sujeitos sociais para, de forma emancipada, realizarem na prática social a transformação das relações desiguais”.

Outro ponto que consideramos fundamental nesta discussão por suas implicações na educação ambiental, diz respeito ao conceito de desenvolvimento sustentável.

O conceito de desenvolvimento sustentável surge na década de 1970, como proposta para o enfrentamento da crise ambiental, buscando conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental.

Nesse contexto, duas correntes emergem dos debates acerca da sustentabilidade ambiental.

A primeira, baseia-se na publicação intitulada “Limites do Crescimento”, apresentado pelo Clube de Roma ⁸em 1972. Neste estudo, é feita uma proposta de estagnação do crescimento da população mundial e do capitalismo industrial, justificados pelos limites dos recursos naturais.

A segunda, fundamenta-se na crítica feita pelo movimento ambientalista, ao modelo de desenvolvimento econômico da sociedade contemporânea. Tem como proposta atingir a sustentabilidade social, econômica e ecológica, ou seja, pretende superar a dicotomia entre os processos sócio-econômicos e ambientais.

Em 1987, a idéia de desenvolvimento sustentável é defendida e divulgada através da publicação do “Relatório *Bruntland*” (ou “Nosso Futuro Comum”)⁹. Este documento apresenta um novo conceito de desenvolvimento, tendo como base a crítica ao modelo em esgotamento, reforçando a necessidade de uma nova postura ética. A idéia central consiste na busca por atender as necessidades e aspirações da geração presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras, no que se refere ao atendimento das suas necessidades.

A partir daí, cresce na sociedade o debate sobre a sustentabilidade, originando outras correntes, como por exemplo a da ecoeficiência e sociedades sustentáveis.

Na compreensão do movimento ambientalista, houve uma apropriação do conceito de desenvolvimento pelos setores hegemônicos internacionais. Ao fazer suas críticas, denunciam que o desenvolvimento sustentável possui uma visão economicista da relação sociedade e natureza, com uma abordagem utilitarista da educação e do ambiente natural, desprezando as relações sócio-ambientais, isto porque propõe soluções de mercado, como o crescimento econômico e a comercialização, como solução para a crise ambiental.

A despeito de todas as críticas, Jacobi (2002), reconhece que o conceito de desenvolvimento sustentável, representa um avanço por possibilitar a implantação de um plano abrangente de ação para o desenvolvimento sustentável, através da

⁸ Grupo constituído em 1968, composto por cientistas industriais e políticos, que tinha como objetivo discutir e analisar os limites do crescimento econômico levando em conta o uso crescente dos recursos naturais.

⁹ Este relatório é o resultado do trabalho da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida pela primeira ministra norueguesa Gro Brundtland.

Agenda 21 global, que considera a complexidade das relações entre o meio ambiente e o desenvolvimento.

Contrapondo-se a essa concepção de sustentabilidade, surge o conceito de sociedades sustentáveis, a partir de um amplo debate mundial dos movimentos sociais, expressa no documento Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, pactuado no Fórum das ONG's e Movimentos Sociais, evento paralelo à Rio-92.

O Tratado propõe princípios que orientam a Educação Ambiental para formar cidadãos, engajados na criação de sociedades sustentáveis. Esta proposta possui uma visão transformadora, apoiada na diversidade de buscas e soluções para a construção coletiva das sustentabilidades, social, ambiental, econômica, política e ética..

Layrargues (2006), enfatiza a necessidade de uma abordagem sociológica da crise ambiental, em que se possa perceber o trabalho como outra categoria mediadora da relação do ser humano com a natureza.

Ao considerarmos a categoria “trabalho”, buscamos que a prática educativa esteja integrada à base material da crise ambiental, ou seja, os modos de produção de riquezas e sua distribuição na sociedade.

Essa consideração nos leva a perceber os seres humanos de forma concreta, isto é, com sua diversidade de valores, interesses, intencionalidades e intervenções físicas.

É urgente e necessário buscarmos superação de uma educação ambiental fundamentada na formação de uma consciência ecológica pura, através da mudança dos valores culturais e comportamentais, como se isso bastasse para a construção de sociedades sustentáveis.

O conceito de desenvolvimento sustentável no discurso hegemônico, presente nos documentos oficiais, tem como objetivo a construção de um consenso na sociedade acerca dos problemas ambientais, procurando encobrir as condições sócio-históricas de produção de sentido nas soluções propostas. Carvalho (2002), assinala que “a despeito de toda a disputa ideológica que permanece na sua origem, o conflito de interpretações sobre os critérios de sustentabilidade, bem como os valores políticos e éticos nas diferentes acepções

desse conceito, têm sido sistematicamente apagados pela ampla generalização e pelo esvaziamento do termo.” Assim, o discurso hegemônico tenta forjar um consenso entre as noções de sustentabilidade, ao apresentar o desenvolvimento sustentável como uma estratégia de salvação do planeta e da humanidade dificultando mudanças reais nas relações entre sociedade e natureza.

Diante dos debates apresentados, consideramos que a Educação Ambiental, como um processo em construção, recebe influências das diversas concepções de educação e de sustentabilidade, resultando em diferentes visões de Educação Ambiental.

Apesar de sermos avessos a classificações que podem ter uma conotação reducionista, mas apenas para ilustrarmos nossa discussão, apresentamos uma síntese sobre abordagens em Educação Ambiental resultantes de diferentes práticas educativas feita por Tozoni-Reis (2007). São elas:

- a) Educação Ambiental como promotora das mudanças de comportamentos ambientalmente inadequados – de fundo disciplinatório e moralista;
- b) Educação Ambiental para a sensibilização ambiental – de fundo ingênuo e imobilista;
- c) Educação Ambiental centrada na ação para a diminuição dos efeitos predatórios das relações dos sujeitos com a natureza – de caráter ativista e imediatista;
- d) Educação Ambiental centrada na transmissão de conhecimentos técnico-científicos sobre os processos ambientais que teriam como consequência uma relação mais adequada com o meio ambiente – de caráter racionalista e instrumental;
- e) Educação Ambiental como um processo político de apropriação crítica e reflexiva de conhecimentos, atitudes, valores e comportamentos que tem como objetivo a construção de uma sociedade sustentável do ponto de vista ambiental e social - de caráter transformador e emancipatório. (p.179).

Carvalho (2001), ao questionar o discurso que homogeneiza a educação ambiental, desconsiderando suas matrizes sociais e pedagógicas, após um esforço de análise demarca duas vertentes de educação ambiental, a Educação Ambiental comportamental e a Educação Ambiental popular.

Cabe ressaltar que a distinção entre elas pode ser feita, tendo como base, as suas matrizes sócio-educativas. A EA comportamental é informada pela matriz conceitual, apoiada na psicologia comportamental, em que o processo educativo

tem como objetivo central a produção de conhecimentos e a formação dos sujeitos. Assim, acredita ser possível uma interferência nas motivações das ações individuais através de processo racional, a partir do conhecimento sobre o meio ambiente e chegar à chamada conscientização.

A EA popular é informada pela matriz conceitual que compreende o processo educativo como uma prática social de formação de cidadania, ou seja, a formação de sujeitos políticos capazes de agir criticamente na sociedade. Nesta visão, o indivíduo é um ser social que está inserido num contexto histórico e cultural.

Conforme verificamos anteriormente, houve uma grande expansão da presença da Educação Ambiental nas escolas nos últimos anos. A partir daí, surgiram muitos questionamentos acerca de que tipo de Educação Ambiental estaria sendo desenvolvida.

Para tentarmos compreender a origem das diferentes tipologias em Educação Ambiental presentes no ambiente escolar, recorreremos a uma reflexão feita por Leme (2006), ao dizer que devemos reconhecer que a maioria dos professores, que atuam no Ensino Básico, não tiveram em sua formação, o conhecimento da história da Educação Ambiental e seus pressupostos teóricos, e que por conta própria desenvolvem atividades de Educação Ambiental, isto é, estas não decorrem de políticas públicas.

Desse modo, as questões ambientais abordadas a partir do senso comum, em que os problemas ambientais são conseqüências de uma postura ética inadequada do homem para com a natureza, sem que haja uma reflexão sobre suas diversas origens, as soluções tendem a ser simplistas, de caráter disciplinatório e moralista.

Conscientes de que a concepção de sustentabilidade constitui um campo em disputa e a Educação Ambiental um processo em construção, optamos pelo conceito de sociedades sustentáveis oriundo do Tratado de Educação Ambiental, por compartilharmos dessa utopia, no sentido de que, como educadores que somos, acreditamos em uma Educação Ambiental (LOUREIRO, 2004) emancipatória e transformadora, pensada como ato político que busca a transformação da sociedade na perspectiva crítica, sistêmica e interdisciplinar,

estimulando a solidariedade, o respeito aos direitos humanos, a justiça social e a diversidade cultural, como também os processos decisórios coletivos.

4.

Metodologia para o Estudo

Este estudo monográfico tem como referencial teórico-metodológico a Teoria das Representações Sociais e o Estudo de Caso. Optamos por uma abordagem dialética, uma vez que o ambiente de investigação nos é familiar, mas não necessariamente conhecido. Segundo Velho (2004), dispomos de um mapa que nos familiariza com os cenários e situações sociais de nosso cotidiano, dando nome, lugar e posição aos indivíduos. Isso, no entanto, não significa que conhecemos o ponto de vista e a visão de mundo dos diferentes atores em uma situação social, nem as regras que estão por detrás dessas interações, dando continuidade ao sistema. É necessário que o grau de familiaridade seja relativizado e que tenha uma crítica sistemática, por isso, entendemos que a abordagem dialética seja mais adequada, já que ela se propõe a abarcar o sistema de relações que constrói o modo de conhecimento exterior ao sujeito, mas também as representações sociais que traduzem o mundo dos significados. A dialética busca encontrar, na parte, a compreensão e a relação com o todo; e a interioridade e a exterioridade como constitutivas dos fenômenos (MINAYO, 1994).

Como se trata de um estudo de caso em uma escola, investigamos os professores, alunos e direção por entendermos que esses atores sociais têm uma vinculação direta com o problema a ser investigado. O estudo foi realizado na Escola Municipal Voltaço¹⁰, unidade educacional de Educação Infantil no período de outubro a dezembro de 2007.

Os métodos adotados para coleta de dados foram: entrevistas semi-estruturadas, em que havia duas perguntas principais “O que é meio ambiente? e O que é Educação Ambiental?” e outras questões que surgissem sobre o tema. Elas foram realizadas com os professores, a diretora e a supervisora educacional (ver anexo IV); observação das aulas. Utilizamos também documentos que, de acordo com Philips (1974) citado por Lüdke & André (1986), são “quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação sobre o comportamento

¹⁰ Nome Fictício.

humano”. Para a sua seleção adotamos como critério a capacidade retratar a proposta educacional em seu contexto histórico e social, como também a realidade vivida no cotidiano da escola. Foram selecionados, o Projeto Político Pedagógico, o Plano de Ação, o caderno dos alunos e o relatório da Avaliação Institucional.

A análise do material das entrevistas foi feita pelo método hermenêutico-dialético (MINAYO,1994:77), ”em que a fala dos atores sociais é situada em seu contexto para melhor ser compreendida. Essa compreensão tem, como ponto de partida, o interior da fala. E, como ponto de chegada, o campo da especificidade histórica e totalizante que produz a fala”.

O tratamento dos dados incluiu quatro etapas. O primeiro nível de análise, a formulação de categorias iniciais. Foram realizadas leituras sucessivas para a identificação de termos-chave (foram grifadas, nos textos, palavras e frases que definiam uma concepção, sintetizavam um conceito ou que parecia ter relevância diante do assunto em estudo), que depreendem um conjunto de significados ligados a certas categorias formuladas a partir da coleta de dados.

O segundo nível de análise, a classificação nas categorias descritivas, foi feita uma nova leitura do material em busca de novas categorias completando assim a sua formulação. Em seguida, os dados foram classificados nas categorias.

O terceiro nível de análise, o tratamento dos dados, foi realizada uma análise qualitativa procurando desvendar o conteúdo subjacente ao que está sendo manifesto, constituindo os seguintes itens: As representações de Meio Ambiente e Educação Ambiental, As práticas de Educação Ambiental e A relação entre as representações e as ações na escola.

Finalmente, com base nas representações sociais dos sujeitos investigados, buscamos verificar como o Projeto Político Pedagógico é entendido e se a Educação Ambiental está presente nele. Procuramos estabelecer relações entre os dados e os referenciais teóricos, respondendo às questões da pesquisa com base em seus objetivos, como também acrescentar novos conhecimentos à discussão.

5.

Escolha e Caracterização do *Locus* de Investigação

Nossa pesquisa foi realizada na Escola Municipal Voltaço. Nela, atores sociais diversos interagem diariamente, é uma escola pública municipal, com características próprias.

A escolha da Escola Municipal Voltaço deve-se ao fato de observarmos a presença marcante dessa unidade escolar em reuniões, seminários, comissões e fóruns promovidos pela Secretaria de Educação, debatendo as questões educacionais, apresentando trabalhos realizados e propondo alternativas para a melhoria do ensino. Em nossa pesquisa exploratória, observamos o processo de chamada escolar através de documentos de 2006 e com a observação participante em 2007, em que constatamos a grande procura da escola pela comunidade e em muitos casos, a sua insatisfação quando não conseguiam a vaga pretendida, sendo alocados em outra escola no mesmo bairro. Observamos ainda, portfólios de diversos projetos desenvolvidos pela escola. E finalmente, porque em agosto de 2007 a escola começou a participar do projeto “Aprendendo a Reciclar”, proposto pelas Secretarias de Educação e Serviços Públicos.

Portanto, a escola analisada possui uma trajetória construída em EA. Não entra no projeto por imposição da SME, mas por uma necessidade apontada pela comunidade escolar, pela própria realidade concreta em que a escola está inserida. Os projetos também não ficaram “parados no tempo”, mas se modificaram, progrediram a partir de avaliações coletivas.

A Escola Municipal Voltaço está situada no bairro Santo Agostinho, um dos principais bairros do Município de Volta Redonda.

É um bairro com 25.333 habitantes, o que corresponde a 10% da população da cidade. Localizado na Zona Leste de Volta Redonda, entre a margem direita do rio Paraíba do Sul e a rodovia Lúcio Meira (BR-393) na periferia da cidade (IBGE, 2005).

Sua população apresenta diferentes condições sócio-econômicas entre as famílias que habitam a parte baixa do bairro (onde fica a escola), e as outras que habitam a parte alta (os morros), onde podemos encontrar famílias muito pobres.

Quanto à infra-estrutura, o bairro possui um bom serviço de transporte, com ônibus e horários satisfatórios; a rede pública de ensino, possui 04 escolas de Ensino Fundamental, 02 de Educação Infantil, 02 Creches, 03 de Ensino Médio e 01 de Ensino Técnico (FAETEC). Há uma escola particular de Educação Infantil e Ensino Fundamental; 02 Postos de Saúde (que não conseguem atender a demanda); muitos estabelecimentos comerciais; praças; 01 ginásio poliesportivo ; a maioria das ruas são asfaltadas, com rede de água, esgoto e coleta de lixo. Porém, não possui nenhum tipo de serviço bancário nem hospital.

Existem áreas do bairro transformadas em depósitos de resíduos industriais e um conjunto habitacional, construído em solo contaminado por benzeno.

Em sua organização social e política, o bairro possui 02 associações de moradores, 02 igrejas católicas, grupos ligados à igreja católica, 12 igrejas evangélicas e pentecostais e 01 centro espírita.

A maioria das educadoras da Escola Municipal Voltaço possui formação em nível superior (algumas com Pós-Graduação Lato Sensu), e trabalha na escola há mais de quatro anos. A equipe diretiva está na função há dez anos. Portanto, esse grupo está junto cerca de cinco anos, com exceção das funcionárias que são terceirizadas e três educadoras que entraram no último concurso público em 2007.

O grande desemprego que ocorreu no bairro, por ocasião da privatização da CSN, contribuiu para o aumento do número de pessoas doentes por alcoolismo, que é identificado pela escola em seu Projeto Político Pedagógico (PPP), e motivou projetos de trabalho.

A escola possui um Conselho Comunitário Escolar que foi muito atuante, porém, a partir de 2005, houve uma redução da sua atuação, fato que levou a escola a desenvolver o projeto "CCE Participativo e Atuante" em 2006, 2007 e 2008.

5.1.

A Escola Municipal Voltaço

A Escola Municipal Voltaço situa-se à Rua Porto Alegre, número 33, no bairro Santo Agostinho, no município de Volta Redonda. Atende a faixa etária de quatro a seis anos; correspondente a 1º e 2º períodos da Educação Infantil e Ciclo de Alfabetização, nível do Ensino Fundamental. A escola possui 06 salas de aula, atendendo a 12 turmas, 01 laboratório de informática, 01 pátio coberto, 01 mini-play, 01 casinha da boneca, 01 sala de audiovisuais, 03 banheiros para os alunos, 01 banheiro para as educadoras, 01 banheiro para os funcionários, 01 sala de materiais pedagógicos, 01 cozinha, 01 depósito de merenda, 01 depósito de materiais de limpeza, secretaria e uma sala de reunião.

A escola é administrada pelas professoras Cecília e Joana, desde o ano de 1998.

Em seu PPP, a escola informa a sua opção pela pedagogia histórico-crítica.

A escola trabalha com a inclusão de crianças com necessidades especiais desde 2005. Neste trabalho, percebemos o compromisso com a educação, pois apesar de todas as dificuldades encontradas, a equipe administrativa e pedagógica não mediu esforços para solucionar os problemas, tornando a inclusão real e promovendo o desenvolvimento e o bem estar das crianças.

No PPP da escola, antigo e atual, percebemos que a mesma realiza projetos de Educação Ambiental desde o ano de 2001. O Projeto “Educando, Reciclando e Preservando o Meio Ambiente” foi realizado de 2001 a 2004. Esse projeto tinha a seguinte justificativa: *Considerando a receptividade infantil e a importância de divulgar a concepção do desenvolvimento sustentável, propomos a reciclagem do lixo como impulsor de mudanças.* Seus principais objetivos eram: *Envolver toda a comunidade escolar na proposta de reciclagem de lixo; Conscientizar toda a comunidade escolar da importância dos recursos naturais; Transformar o produto reciclável em recursos financeiros para a compra de brinquedos e materiais de informática.* A viabilidade do projeto só foi possível graças à parceria com o Teatro Gacems, que comprava o material reciclável.

Outro Projeto desenvolvido na escola foi o “Projeto Horta” (em 2002): Esse projeto exigiu perseverança e agora emplacou, conta com mais envolvimento de todos e enriquece nosso trabalho, pois é bom para as crianças este contato com a terra. (depoimento registrado na avaliação institucional de 2002).

Em 2003, foi realizado o Projeto Água mais limpa. Está registrada no PPP uma letra de música construída pelos alunos do 2º período C, da professora Mônica Cristina.

*A água está em todo lugar: nos rios, nos mares e dentro dos animais.
A água é importante para nossa saúde e o nosso corpo limpo ficar.*

*Economizar, economizar } Bis
Para a água não acabar} Bis*

*Vamos cuidar das águas} Bis
Lixo no rio não pode jogar.*

No Plano de Ação de 2007, todos os projetos com a temática do meio ambiente foram mantidos e alguns agrupados. Na avaliação institucional de 2006, a escola avaliou que o Projeto do Meio Ambiente precisa de realimentação, pois houve queda.

5.2.

A Seleção das Educadoras

Antes de selecionar as educadoras para as entrevistas, visitei a escola três vezes, procurando conversar com as professoras de turma, a orientadora pedagógica, a orientadora educacional, a diretora e funcionárias, com objetivo de estabelecer relações e conhecer o ambiente escolar.

Durante as visitas, observei os alunos em suas atividades, participando do cotidiano da sala de aula. Perguntei à orientadora educacional quem eram as professoras que se interessam mais pelas questões ambientais. Ela citou alguns nomes, porém não me decidi somente com base nesse dado. Continuei minha observação por mais uma semana. Tive como critérios decisivos a receptividade e vontade de colaborar com a pesquisa, e, também, o fato de estarem trabalhando com a Educação Ambiental neste momento. Então, escolhi as educadoras que chamaremos por P1, P2, P3, P4 e P5. A maioria delas não mora no bairro, apenas

uma mora no bairro. As entrevistas foram realizadas na escola durante o horário ou após as aulas. Duas delas têm formação em Pedagogia, uma em Ciências Biológicas e Pedagogia e duas tem Ensino Médio. Suas idades variam entre 26 e 43 anos. Duas estão em início de carreira, três em meio de carreira. Três delas trabalham com educação ambiental na escola, porém nenhuma delas possui formação em Educação Ambiental.

Profissionais	Formação	Função	Carreira
P1	Ensino Médio Formação de Professores	Regente de turma	Meio de carreira
P2	Ensino Médio	Auxiliar de Educação Infantil	Início de carreira
P3	Pedagogia e Educação Física	Regente de turma	Profissional em meio de carreira
P4	Pedagogia e cursos de extensão em alfabetização e Educação Especial	Direção	Profissional em meio de carreira
P5	Pedagogia e Ciências Biológicas	Orientadora Pedagógica	Início de carreira

Quadro 1 – Perfil das educadoras entrevistadas.

5.3.

Os educandos da Escola Municipal Voltaço

Nossa observação se deu em duas turmas (1º e 2º períodos) e uma turma de CA (classe de Alfabetização). A faixa etária dos educandos é de quatro a seis anos.

Os educandos têm um bom relacionamento com as educadoras e participam ativamente das atividades. Logo que começamos nossas observações, percebemos ao entrar nas salas de aula, que os educandos continuavam as suas atividades como se não percebessem a nossa presença.

Isso nos deixou mais à vontade para observar e participar das atividades. A frequência às aulas é muito boa, ocorrendo poucas faltas, sendo justificadas pelos responsáveis. Eles demonstram que gostam da escola e das educadoras, sendo carinhosos e receptivos. Na hora da recreação, alguns são barulhentos, o que nos pareceu normal, pois o espaço físico tem limitações para atividades recreativas.

Um aspecto a ser destacado, é que em uma das turmas há uma educanda deficiente, com múltiplas deficiências, e os seus colegas demonstraram afeto, solidariedade e cuidado para com ela, auxiliando-a e “conversando” com ela. Algumas vezes ela ficou com febre e foi levada pela mãe, e quando faltava à aula eles perguntavam por ela, outros que moravam perto davam notícias.

Pelos seus relatos, após o fim de semana, percebemos que as atividades de lazer consistem em visitas a parentes ou amigos da família, participar de eventos promovidos pelas associações de moradores ou pela prefeitura local, passear nas praças do bairro, ver televisão, brincar com joguinhos eletrônicos, ou ainda participar de atividades no Parque Aquático Municipal que fica muito próximo ao bairro.

Cabe ainda ressaltar as suas atitudes de conservação do o ambiente físico da escola, e dos materiais pedagógicos.

5.4.

A comunidade do bairro

O bairro Santo Agostinho passou por um processo de expansão nos anos de 2000 e 2001, com a construção de conjuntos habitacionais que receberam os nomes de Volta Grande III e IV e também com ocupações irregulares em áreas de proteção do curso d'água. Houve, portanto, um aumento populacional acentuado, que trouxe conseqüências sociais relevantes.

Podemos assinalar o agravamento da violência e do uso de drogas, entre outros problemas.

No que se refere às condições sanitárias e de saúde, o poder público municipal construiu grandes reservatórios de água, solucionando o problema da escassez de água na parte alta do bairro, realizou pavimentação e saneamento nas áreas de posse, construiu um Centro Odontológico, praças e um ginásio poliesportivo. Porém, o esgoto doméstico ainda é lançado “*in natura*” no rio Paraíba do Sul.

De acordo com os dados da Secretaria Municipal de Saúde, em 2008 houve um aumento do número de casos notificados e confirmados de Dengue no

município, em relação ao ano anterior, sendo encontrados focos do mosquito transmissor no bairro Santo Agostinho.

Quanto ao atendimento nas unidades de saúde, uma delas possui o Programa Saúde da Família, porém ainda não consegue atender toda a demanda.

A comunidade sofre com enchentes que ocorrem nos períodos do ano de maior índice pluviométrico, causando transtornos e prejuízos econômicos à população que reside nas partes baixas do bairro ao longo do curso d'água. Outro fator que contribui com as enchentes é a impermeabilização do solo, através da urbanização associado à rede viária limítrofe ao bairro, a rodovia do aço (BR 393) e a via férrea, constituindo uma barreira pavimentada, interferindo no escoamento pluvial e fluvial.

A poluição atmosférica emitida pela CSN e por depósitos de seus resíduos (escória), localizados próximos às residências, é considerada pelos órgãos ambientais pouco elevada¹¹, embora de acordo com o (IBGE, 2003), o município seja classificado como o segundo do Estado do Rio de Janeiro, entre os que têm os maiores potenciais de emissão industrial de poluentes atmosféricos e, portanto, merecendo uma atenção especial quanto à saúde da população.

Outra questão, é o fato de um dos conjuntos habitacionais, o Volta Grande IV, ter sido construído em solo contaminado por resíduos do benzeno, causando a contaminação das águas subterrâneas e impossibilitando o seu uso pela comunidade.

É importante ressaltar que os problemas sócio-ambientais que a comunidade enfrenta, têm suas raízes históricas na ocupação do solo urbano, que reproduziu a hierarquização da fábrica, onde os funcionários de maior capital cultural e econômico (BOURDIEU, 1997), ocupavam a Zona Sul da cidade, que oferecia melhores serviços e os operários de chão de fábrica ocupavam a Zona Noroeste da cidade, carente em serviços e mais afetada pela poluição atmosférica.

¹¹ Classificação baseada na dispersão de poluentes (PEITER & TOBAR, 1998).

6. Resultados e Discussão

6.1.

Categorias Encontradas na Representação de Meio Ambiente

Apresentamos a definição das categorias encontradas no grupo investigado:

- a) Naturalista¹² – nessa categoria a definição de meio ambiente pode ser considerada como sinônimo de natureza, ou seja, como uma paisagem natural ou como primeira natureza, uma realidade autônoma independente da sociedade e do sujeito social.
- b) Espacial – essa categoria a representação de meio ambiente corresponde às definições de meio ambiente como um lugar específico, determinado, onde os seres vivos habitam, isto é, o *habitat*.
- c) Ecológica – nessa categoria o meio ambiente é definido tendo como base o seu aspecto biológico, isto é, os fatores bióticos e os fatores abióticos desprezando os aspectos históricos, sociais, políticos, econômicos e culturais.
- d) Lugar de relações – essa representação define o ambiente como o espaço vivido, ou seja, onde se dá as relações entre os seres.
- e) Totalidade¹³ – essa categoria refere-se ao ambiente como um todo que congrega o mundo biológico e as relações sócio-culturais.

6.2.

Categorias Encontradas na Representação de Educação Ambiental

Definição das categorias encontradas.

- a) Comportamentalista – nessa categoria a Educação Ambiental é compreendida como uma forma de promover mudanças de comportamentos ambientalmente inadequados, ou seja, contra as

¹² Naturalista (Termo utilizado por REIGOTA, 2002b).

¹³ Totalidade o significado do termo neste caso, é a percepção do meio ambiente com uma abrangência para além da visão biológica, porém diferente da definição de Morin.

pressões destrutivas das sociedades humanas visando a preservação e conservação ambiental.

- b) Ativista – essa categoria corresponde à representação de educação ambiental voltada para ações que visem minimizar os efeitos das agressões feitas homem à natureza.
- c) Sensibilizadora – nessa categoria o conceito de Educação Ambiental está voltada para sensibilização ecológica que não se restrinja ao racional, mas que inclua o sentido de pertencimento e o sentimento de cuidado com a natureza e a partir daí estabelecer uma nova forma de se relacionar com ela, procurando preservá-la.
- d) Formadora – aqui a Educação Ambiental tem um caráter mais abrangente, ao considerar o seu papel na formação do cidadão e na construção de uma relação ser humano - natureza de forma a preservar o ambiente natural e a cultura.

6.3.

As Representações de Meio Ambiente e Educação Ambiental

As práticas de EA estão intimamente ligadas à concepção de meio ambiente (REIGOTA, 2002), por isso, em nosso estudo, procuramos entender as concepções de meio ambiente e educação ambiental que dão significado ao trabalho prático na escola. O quadro abaixo organiza e apresenta os resultados.

Educadoras	Representações de Meio Ambiente	Representação de Educação Ambiental
P1	Naturalista Ecológica	Comportamentalista
P2	Naturalista	Ativista Comportamentalista (conscientizadora)
P3	Totalidade Lugar de relações	Formadora Sensibilizadora
P4	Espacial Lugar de relações Totalidade	Formadora Comportamentalista (conscientizadora)
P5	Lugar de relações Totalidade	Comportamentalista (conscientizadora)

Quadro 2 - Representações de Meio Ambiente e Educação Ambiental.

As educadoras, quando solicitadas a definir *O que é meio ambiente*, apresentaram idéias que foram identificadas como fazendo parte das representações naturalista, espacial, ecológica, lugar de relações e totalidade. A representação naturalista o meio ambiente é encontrada em P1 e P2 como sinônimo de natureza e como uma paisagem natural autônoma. Entretanto, ao utilizar a expressão “nosso meio” pode indicar a idéia de uma de pertencimento ou de supremacia do homem em relação à natureza:

“É o nosso meio, natureza, mata, uma floresta bonita, não é muito o que a gente vive, mas um meio ambiente bonito com flores ...” (P1)

“É tudo que nos cerca (animais, plantas, água, ar) ...” (P2)

Encontramos também em P1 a representação ecológica de meio ambiente, em que os fatores bióticos (animais e plantas) e abióticos (água, ar, solo) são colocados como elementos circundantes, desconsiderando outros aspectos como a cultura e conferindo ao homem uma centralidade nas relações com a natureza.

“É tudo que nos cerca (animais, plantas, água, ar) ...”

Carvalho (2004), em recente livro afirma, “acredito que a Educação Ambiental está intimamente relacionada com as concepções prévias de meio ambiente, pois quando falamos em meio ambiente, muito freqüentemente essa noção logo evoca as idéias de ‘natureza’, ‘vida biológica’, ‘vida selvagem’, ‘flora’ e ‘fauna’.”

A representação espacial de meio ambiente foram encontradas em corresponde à um lugar específico, determinado, o que podemos confirmar na declaração de P4:

“... é o lugar onde a pessoa vive.”

O meio ambiente como um lugar de relações, isto é, como lugar onde as relações se dão e não apenas o *habitat* é encontrado nas declarações:

“... é aonde a pessoa participa, pratica as ações.” (P4)

“... é todo o ambiente no qual a gente vive, todos os lugares que a gente freqüenta.” (P5)

A representação de meio ambiente como uma Totalidade, – refere-se ao ambiente como um todo que congrega o mundo biológico e as relações sócio-culturais, o que podemos inferir nas falas de P4 e P5 reproduzidas a seguir:

“É todo um contexto, são todas as variadas coisas que podem interferir direta ou indiretamente no bem estar da pessoa.” (P4)

“... são questões da natureza e questões sociais.” (P4)

“... tudo é meio ambiente, não pode entender como meio ambiente só floresta.” (P5)

“... a gente tem que se colocar como membro integrante, como parte desse meio ambiente.” (P5)

Quando procuramos identificar as representações de EA, através da pergunta “*Para você o que é EA?*” - encontramos idéias e conceitos que levaram a várias representações de EA: comportamentalista, ativista, sensibilizadora, conscientizadora e formadora. Na representação comportamentalista a Educação Ambiental é compreendida como uma forma de promover mudanças de comportamentos ambientalmente inadequados, ou seja, contra as pressões destrutivas das sociedades humanas visando a preservação e conservação ambiental, como as encontradas em P1 e P5 seguir:

“... é educar pra desde pequeninhos aprenderem como lidar com o lixo, com os poluidores, com tudo que ta prejudicando o ambiente.” (P1)

“Educação Ambiental é a criança se educar pra cuidar, pra preservar o meio ambiente, pra ta ajudando o meio ambiente, porque eles podem e devem salvar o meio ambiente.” (P1)

“É a gente fazer dentro da escola, no contexto da escola, fazer com que o nosso aluno cresça consciente de que a preservação do ambiente é necessária.” (P5)

Encontramos em P2 uma representação ativista de educação ambiental ao destacar a ação e o conhecimento sobre o meio ambiente, como se bastasse conhecer para preservar.

“É ensinar o que é meio ambiente e o que tem que fazer.”

“É começar a conscientizar as crianças, ensinando o que tem que fazer (...) é fazer as coisas cientes do que faz ao meio ambiente”.

Na representação, a que denominamos formadora, a Educação Ambiental, tem um papel de formar um cidadão com uma consciência ambiental, ou seja, com o objetivo de reconstruir as relações ser humano-natureza partindo do princípio que meio ambiente compreende uma realidade mais complexa. Essa representação encontramos em P3 e P4.

“Eu acredito que a Educação Ambiental tem um caráter bem abrangente principalmente no que se refere à formação realmente do cidadão.” (P4)

“... é uma educação que assim estará começando e pode alcançar muito mais (...) não podemos ver como uma questão de mídia, que só agora por nós estarmos sentindo mesmo esses efeitos que nós temos que fazer (...).” (P4)

“... seria criar essa relação íntima com a vida em se entendendo como ser igual na natureza, que depende tanto quanto qualquer outro animal ou planta, criar esse conceito, e criar essa relação afetiva com o universo, pra mim hoje é isso não é ensinar, apresentar conceitos para os alunos, mas construir junto com eles e até descobrir como trabalhar essa relação afetiva das pessoas com o universo.” (P3)

Ao compararmos as representações de meio ambiente encontradas com as representações de EA, percebemos que um mesmo sujeito pode apresentar diferentes representações de meio ambiente, como espaço e sócio-ambiental, porém com idéias que compõem uma representação comportamentalista de EA. Portanto, embora ele perceba o meio ambiente como um “todo”, na *práxis* educativa ele se preocupa com as mudanças de comportamento que levem à preservação do ambiente natural.

Um ponto que vale a pena destacar é que, todas as educadoras ao responderem “*O que é EA?*”, falaram de suas idéias e de suas práticas pedagógicas, inclusive uma das entrevistadas destacou: “o tema está no PPP”. Entretanto, quando analisamos este documento constatamos que, em nenhuma parte dele, a expressão *educação ambiental* é utilizada, fala-se em meio ambiente ou simplesmente ambiente. Este fato nos leva a reflexão sobre como se deu a inserção da EA nesta escola. Nas entrevistas, compreendemos que o surgimento da EA se deu a partir de problemas ambientais locais, todavia o PPP faz menção a importância de divulgar a concepção de desenvolvimento sustentável. Assim podemos inferir a influência da mídia na inserção da EA, como também nas representações de meio ambiente e EA, uma vez que a idéia de desenvolvimento sustentável é mencionada em muitos programas de TV, principalmente noticiários e documentários, muitas vezes de forma consensual, ou seja, sem mostrar as

diversas concepções e contextualizações dessa idéia, levando as pessoas acreditarem que o chamado desenvolvimento sustentável será conquistado através de mudanças de comportamento como a separação e a reutilização do lixo.

Para Carvalho (2002:33), “um exemplo dos efeitos de uma interpretação que vêm-se descolando das condições sócio-históricas de produção de sentido é o consenso encobridor que tem se formado em torno do conceito de desenvolvimento sustentável. Apesar de toda a disputa ideológica que permanece na sua origem, o conflito de interpretações sobre os critérios de sustentabilidade, bem como os valores políticos e éticos nas diferentes acepções desse conceito, têm sido sistematicamente apagados pela ampla generalização e pelo esvaziamento do termo.”

Em contraponto a esse tipo de influência da mídia, há que se reconhecer o seu caráter mobilizador, fazendo com que as educadoras que nunca tiveram oportunidade de conhecer os pressupostos teóricos da educação ambiental e os documentos que a norteiam se sintam motivadas e tomem a iniciativa ao desenvolver projetos de educação ambiental (LEME, 2003:88).

Por outro lado, há educadoras que têm olhar mais crítico sobre as mensagens veiculadas pela mídia, o que pode ser constatado a seguir:

“(..) não podemos ver como uma questão de mídia, que só agora por nós estarmos sentindo mesmo esses efeitos que nós temos que fazer (...)”. (P4)

Os dados do PPP mostram que a Escola Municipal Voltaço desenvolve projetos com o tema Meio Ambiente desde o ano 2000, por decisão de suas educadoras. “Dentre esses projetos destaca-se o Educando, Reciclando Preservando o Meio Ambiente”, porque foi um projeto que teve uma boa participação da comunidade escolar. É interessante observar que embora não seja mencionado na justificativa, em nossas entrevistas verificamos que esse projeto surge a partir de problemas ambientais locais, como lixo nas ruas, proliferação de ratos e as enchentes:

“... quando a gente subia o morro a questão do ponto do esgoto, do lixo que estavam ali ...” (P4)

“(...) foram coisas que marcaram muito; a questão das enchentes.” (P4)

“(...) tinha uma enchente, muito barro então foi uma coisa que me chamou muita atenção, muito lixo na rua.” (P4)

“Eu acho que os principais detonadores foram como recebíamos nossos alunos, onde eles tinham muito contato com doenças, muitos problemas de ratos (...)” (P4)

Atualmente a escola desenvolve o projeto “Aprendendo a Reciclar”. Este projeto pretende inserir a Educação Ambiental como uma política pública do município, numa perspectiva de construção de uma proposta transformadora.

Entretanto, observamos durante o desenvolvimento do projeto em 2007, que há uma certa “cultura” do que é fazer Educação Ambiental na escola. Neste “fazer” os problemas ambientais são abordados numa perspectiva conscientizadora, evitando a problematização das questões sociais dos atores envolvidos.

Este tipo de abordagem nos indica que para essas educadoras a Educação Ambiental tem uma função conscientizadora, que vai compor a representação que denominamos comportamentalista. Fato esse, que pode ser constatado no dizer de P2, P4 e P5, respectivamente:

“...é começar a conscientizar as crianças, ensinando o que tem que fazer (...)”. (P2)

“... nós temos que começar com a conscientização desde cedo, o quanto antes nós começarmos a conscientização melhor, porque podemos tanto prevenir, reciclar o lixo (...)”. (P4)

“... é a gente fazer dentro da escola, no contexto da escola, fazer com que o nosso aluno cresça consciente de que a preservação do ambiente é necessária”. (P5)

Essa função conscientizadora é vista também como um objetivo central das atividades de educação ambiental nos materiais de divulgação do projeto elaborados pelos órgãos públicos¹⁴.

Nesse sentido, a conscientização é entendida como um processo para sensibilizar para as questões ambientais, transmitir conhecimentos, ensinar comportamentos adequados à preservação do ambiente natural, ou seja, levar consciência a quem não tem. Nessa perspectiva deixamos de lado as características socioeconômicas e culturais do grupo, ao pressupormos que a

¹⁴ A elaboração do projeto ficou a cargo da assessoria do gabinete do prefeito, da primeira dama do município, da Secretaria Municipal de Educação e da Secretaria de Serviços Públicos.

comunidade escolar não faz certo, porque não quer ou não está sensibilizada. Todavia, um grupo social pode estar sensível às questões ambientais e reconhecer a importância da preservação e a busca da sustentabilidade, podendo agir de forma contraditória. Se considerarmos a perspectiva sociológica, compreendemos que as sociedades estão em constante processo de mudanças, que podem ser rápidas ou lentas; profundas ou superficiais. Assim, quando tentamos ir além da realidade na qual estamos imersos, acabamos muitas vezes fazendo tudo exatamente igual.

Dizer que tal atitude está “correta” ou não, vai depender da compreensão que temos da realidade sócio-histórica e cultural da comunidade escolar em que atuamos (LOUREIRO, 2008:5).

Um outro ponto a ser destacado é o fato de uma educadora (P4) perceber a relação entre lixo e consumo ao afirmar:

“(...) a questão do que a gente compra e a quantidade de lixo que produzimos.”

Essa percepção constitui um fato importante para o avanço nas reflexões a respeito do consumismo e dos aspectos políticos e econômicos que envolvem a questão do lixo, isto porque “sendo o lixo um problema socialmente reconhecido e coletivamente trabalhado, este deve se constituir no aspecto mais concreto para o grupo envolvido a partir do qual se ampliará a percepção ambiental” (LOUREIRO, 2004:46), evitando que a educação ambiental fique restrita à sensibilização e as mudanças de comportamento.

Quanto à representação sensibilizadora, observamos a relação entre a sensibilidade ecológica com a chamada “ética do cuidado” (BOFF, 1999). Uma das educadoras (P3), afirmou:

“(...) educar pra cuidar do meio ambiente é trabalhar essa questão afetiva das pessoas com o meio ambiente”.

Aqui, o sentido de educar ambientalmente está para além dos conhecimentos científicos sobre o ambiente e suas relações, porque não reduz a sensibilidade ecológica a uma compreensão racional, mas ao sentimento, ao ter prazer em cuidar, a forma como cuidamos de nossos filhos. Esse tipo de sensibilidade traz o sentido de integração e de pertencimento à natureza (GUIMARÃES, 2004, p.86).

Nesse sentido, “a construção social do cuidado para com a natureza preconiza um tipo de sensibilidade ecológica fundada na crença de uma relação simétrica e de alteridade entre os interesses das sociedades e os processos naturais” (CARVALHO, 2004:105).

Esse tipo de sensibilidade ecológica é evidenciado na fala de P3:

Na época da Campanha da Fraternidade também falava sobre a questão indígena e a gente vê algumas coisas da tradição deles, então eu comecei a perceber que era preciso construir essa relação diferente com meio ambiente, que até então a gente tinha a relação assim: a gente, o ser humano superior que iria cuidar do meio ambiente, cuidar da natureza, mas esse cuidar ele tava também ligado ao ser humano explorar para ter melhores condições de conforto, na verdade não tava cuidando tava explorando e tirando proveito, acreditando que quanto mais melhorava a minha vida em termos de conforto, eu teria melhores condições, eu viveria mais (...).

Há uma valorização do cuidado para com a natureza, procurando entender e respeitar os seus processos vitais e os limites de sua capacidade regenerativa, como princípio orientador dos estilos de vida e das decisões sociais. Dessa forma, inicia-se a construção de uma ética ambiental que não vê o ambiente simplesmente como meio de obtenção de recursos naturais que sustentem o padrão de consumo e acumulação das sociedades (CARVALHO, 2004:106).

6. 4. As Práticas de Educação Ambiental

Considerando que o projeto ocorreu em uma escola municipal de Educação Infantil, que tem como linha metodológica os “projetos de trabalho”¹⁵, o mesmo foi desenvolvido de acordo com o nível das turmas, recebendo um nome específico dado pelas crianças, como por exemplo Brincando e Reciclando.

Foram realizadas diversas atividades, dentre elas exemplificamos: coleta seletiva, entrevista com um gari, entrevista com um familiar do aluno, confecção de brinquedos com PET, ilustração de um poema, contação de histórias,

¹⁵ De acordo com Hernandez *et al.* (1998) os projetos de trabalho buscam a articulação dos conhecimentos escolares como uma forma de organizar a atividade de ensino e aprendizagem favorecendo a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação a: 1) o tratamento da informação; 2) a relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitem aos alunos a construção de seus conhecimentos, a transformação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio (p.61).

apresentação de vídeo, pesquisa sobre os materiais recicláveis, interpretação e ilustração de histórias, confecção de murais, exposições de trabalhos, dramatizações, produção de textos, história cooperativa entre outras.

A análise das atividades realizadas pelos alunos durante o projeto, pode confirmar ou não as representações encontradas entre as professoras, uma vez que elas influenciam na prática pedagógica, por isso a seguir passamos à análise de algumas dessas atividades.

Através da análise dos cadernos dos alunos e da observação participante, identificamos algumas atividades; as quais selecionamos para exemplificar nossa análise. São elas: História do Pneu Chorão; Entrevista com um gari; Produção de textos; Rio Paraíba do Sul e Cruzadinha.

Nome da Atividade: Contação de História	Data: 05/09/2007
Turma: CA 1	Tempo: 40 min
Descrição da atividade:	
<p>A História do Pneu Chorão</p> <p>Nesta atividade a educadora contou a história de um pneu que não queria parar no lixão. As crianças fizeram comentários orais e a seguir receberam uma folha de atividade que continha as perguntas “Por que o pneu chorava?” “O que pode ser produzido a partir do pneu?” e solicitava aos alunos que dessem outro nome para a história e pintassem um desenho que representava latas de lixo, de acordo com o material identificado pelas palavras papel, plástico vidro e metal.</p>	

Quadro 3 – Atividade dos educandos.

Com essa atividade percebemos que o objetivo é trabalhar o conceito de reciclagem e coleta seletiva. Enfatizamos que embora o conhecimento de conceitos científicos sobre o meio ambiente não seja prioridade em Educação Ambiental, nem tampouco na Educação Infantil, neste caso tem o seu valor, porque leva as crianças a ter uma noção da cadeia produtiva e das relações sociais nela envolvidas.

Nesta atividade cada turma convidou um gari para visitar a escola. As perguntas foram elaboradas previamente pelos alunos em sala de aula, portanto, diferem um pouco uma das outras. A seguir reproduzimos um trecho de uma das entrevistas.

Nome da Atividade: Entrevista com Gari	Data: 12/09/2007
Turma: 1º período B	Tempo: 1h 10 min
<p>Descrição da atividade: A educadora iniciou a atividade convidando o visitante para sentar na rodinha, apresentando-o para a turma, retomando com eles o tema que está sendo estudado e a perguntas elaboradas anteriormente que estavam listadas no quadro e com a identificação dos alunos que as formularam. Ao final das perguntas, a professora perguntou se alguém gostaria de fazer mais alguma pergunta, dois alunos perguntaram onde ele morava. Em seguida foi servido na sala de aula o almoço para todos. Após o almoço a professora fez uma atividade de relaxamento, onde eles cantaram e depois foram para a recreação. Quando voltaram a professora fez uma avaliação com as crianças sobre o entrevistado. Enquanto a professora conduzia a atividade, sua auxiliar fazia as anotações do que as crianças falavam.</p> <p>Aluno – O que faz com a comida que vai pro lixo?</p> <p>Manoel – Eu vejo muita gente pegando pra dar aos porcos e galinhas, eu também crio galinha pra ajudar nas despesas.</p> <p>Aluno – O que você recebe é bom?</p> <p>Manoel – Pelo trabalho deveria ser melhor, pois é um trabalho muito importante.</p> <p>Aluno – Dê algum conselho para a população.</p> <p>Manoel – Cuidar melhor do lixo, separar. Colocar em sacos ou bolsas amarradas no dia em que o caminhão passar. Quando tiver vidros, agulhas enrolar em jornais, pois podemos nos machucar.</p>	

Quadro 4 – Atividade dos educandos.

O relato, a seguir, narra a opinião das crianças após a entrevista com o gari.

Gostamos do Senhor Manoel, porque ele deu uma atenção pra gente, ensinou as coisas importantes sobre como lidar com o lixo e almoçou com a gente. Ele foi legal e bom, ele é bonitinho e novo ainda; não é fedorento nem sujo; trabalha igual ao nosso pai com uma roupa de serviço.

Aqui podemos notar que há uma boa oportunidade de explorar as relações sociais vinculadas à categoria trabalho, como a baixa remuneração do trabalho manual e, que ficou secundarizada no debate com a professora. Na opinião das crianças verificamos que elas tinham um estereótipo de que o gari é uma pessoa suja e mal cheirosa, o que não foi confirmado pela aparência física do entrevistado. Percebemos que elas (crianças) estabeleceram uma relação de semelhança no mundo do trabalho com sua classe social, pelo uso de uniforme. O fato dessa atividade dar visibilidade a atores sociais importantes na atividade de coleta seletiva do lixo, também merece ser destacado.

Nome da Atividade: rio Paraíba do Sul 26/09/2007 Turma: CA 1	Data: Tempo: 30min
<p>Descrição da atividade:</p> <p>A professora iniciou a atividade perguntando sobre a observação pedida no dia anterior sobre o destino do lixo de casa e das ruas. As crianças relatam o que observaram e a professora chama a atenção para a importância do rio para todos e faz com elas oralmente uma comparação de como o rio se encontra e como elas gostariam que estivesse. Em seguida distribuiu uma folha de atividade.</p> <p>Ao realizar a atividade sobre o rio Paraíba do Sul foi pedido as crianças que fizessem dois desenhos que expressassem como está o Rio Paraíba do Sul e como elas gostariam que estivesse; e posteriormente respondessem a pergunta "O que você diria se fosse o Rio Paraíba do Sul?"</p> <p>Algumas respostas dadas:</p> <p>"Não jogue lixo no rio." "Criançada venha me ajudar!"</p> <p>A educadora avaliou a atividade como tendo atingido seus objetivos que era de perceber os efeitos do lixo jogado em local inadequado e suas conseqüências para o rio Paraíba do Sul.</p>	

Quadro 5 – Atividade dos educandos.

Percebemos na atividade como a representação de meio ambiente naturalista, contribui com a representação comportamentalista ao incutir atitudes que levem à preservação do ambiente natural, porém sem problematizar os fatos históricos, culturais e os processos que causaram e continuam causando a poluição do rio. Assim, é como se somente o indivíduo e não a sociedade tivesse a responsabilidade por esse problema ambiental, concorrendo para a crença de que a solução do problema depende da ação de cada indivíduo.

Nome da Atividade: Cruzadinha Turma: CA1	Data:03/10/2007 Tempo: 20 min
<p>Descrição da atividade:</p> <p>A educadora iniciou a atividade conversando sobre algumas atividades já realizadas, reforçando a importância da reciclagem para a preservação do meio ambiente. Perguntou quem havia trazido material reciclável. Os alunos que trouxeram colocaram no local apropriado. Em seguida distribuiu a folha de atividade. Eles fizeram a atividade bem independentes, solicitando a professora quando tinham dúvidas.</p> <p>A avaliação da atividade foi feita com os educandos oralmente.</p>	

Quadro 6 – Atividade dos educandos.

Nome da Atividade: Produção de Textos	Data: 07/11/2007
Turma: CA1	Tempo: 35 min
<p>Descrição da atividade:</p> <p>A professora inicia atividade explicando na rodinha que elas devem escrever uma história de acordo com o desenho e que devem caprichar pois a atividade vai para o mural da turma. As crianças iniciam a atividade e a professora procura atendê-las em suas mesinhas durante a escrita, depois elas pintam o desenho.</p> <p>A avaliação da atividade foi feita pedindo a alguns alunos para ler o seu texto.</p> <p>Em seguida as crianças ajudantes arrumaram o mural com a professora.</p>	

Quadro 7 – Atividade dos educandos.

Observamos que a atitude de jogar lixo na lixeira está presente em todos os textos, independente de onde se passa a história, o que pode ser compreendido pelo fato da presença de uma lata de lixo no desenho; e também o elogio recebido pelos personagens por tal atitude considerada correta.

Em alguns textos os personagens expressam uma “felicidade” pela ausência de sujeira e de poluição nos ambientes onde se passam as histórias.

Há textos em que a “limpeza do rio” está associada à atitude individual de jogar lixo no lugar certo (lixeira).

Os textos produzidos pelas crianças nos sugerem a forte presença de uma Educação Ambiental comportamentalista.

As práticas pedagógicas, foco principal desta pesquisa, informam uma sobreposição de duas vertentes da educação ambiental a que (CARVALHO, 2001:46) denominou EA comportamental e EA popular.

Cabe ressaltar que a distinção entre elas pode ser feita tendo como base as suas matrizes sócio-educativas. A EA comportamental é informada pela matriz conceitual apoiada na psicologia comportamental, em que o processo educativo tem como objetivo central a produção de conhecimentos e a formação dos sujeitos. Assim, acredita ser possível uma interferência nas motivações das ações individuais através de processo racional, a partir do conhecimento sobre o meio ambiente e chegar a chamada conscientização. Portanto, “acredita que a transformação da sociedade é consequência da transformação de cada indivíduo” (GUIMARÃES, 2004:46). A EA popular é informada pela matriz conceitual que compreende o processo educativo como uma prática social de formação de

cidadania, ou seja, a formação de sujeitos políticos capazes de agir criticamente na sociedade. Nesta visão o indivíduo é um ser social que está inserido num contexto histórico e cultural.

Um dos resultados do trabalho da escola foi um vídeo sobre coleta seletiva e reciclagem, feito por um pai de aluno em locações no próprio bairro. Pretendemos numa próxima oportunidade, fazer uma análise deste material, pois acreditamos que será uma valiosa contribuição para a construção desse projeto.

6. 5.

A Relação entre as Representações e Ação na Escola

Os dados até aqui relatados nos sugerem a predominância de uma representação de Educação Ambiental com um enfoque na mudança de comportamento.

Como consequência desse pressuposto, percebemos que a prática pedagógica instrumentaliza, e reduz o processo educativo ambiental à transmissão de conhecimentos e a mudanças de comportamento. Procurando compreender o porquê da forte presença dessa representação, gostaríamos de trazer algumas questões: Qual o entendimento que se tem do que é educar ambientalmente? Para que e para quem serve a educação ambiental? Somos sujeitos sociais ou uma individualidade abstrata? Fazemos ou não parte da natureza?

Não temos a pretensão de responder a todas essas questões, mas realizar algumas reflexões necessárias.

Dessa forma, é bom lembrarmos que o contexto histórico em que se deu a inserção da Educação Ambiental nas escolas, foi o de uma crise ambiental evidenciada por problemas ambientais em que o homem aparece como o grande causador pelo seu afastamento da natureza. Assim, é neste cenário que vão se desenvolver práticas de Educação Ambiental voltadas para a transmissão de conhecimentos sobre o meio ambiente e natureza, estudo sobre os problemas ambientais, ações de conservação ambiental, priorizando mudanças de comportamento individuais, muito difundidas pelo jargão “cada um deve fazer a

sua parte” numa clara intenção de adequar os sujeitos a uma natureza considerada harmônica. Nesse sentido, é reforçada a idéia de que o meio ambiente se constitui como uma externalidade aos seres humanos.

Portanto, a Educação Ambiental deve estimular práticas pedagógicas centradas na em ações que diminuam as pressões sobre o meio ambiente e natureza, instrumentalizando assim a Educação Ambiental. Essa concepção ativista e instrumental tem suas raízes históricas na pedagogia da Escola Nova que de acordo com Tozoni-Reis (2007:201), tem como eixo “a ação empírica, ativista e imediatista para a conservação ambiental, desvinculada da ação política”. Aqui, educar ambientalmente significa ensinar novas atitudes e comportamentos considerados adequados, como por exemplo a coleta seletiva de resíduos sólidos. Ora, que função educativa tem, coletar resíduos sem discutir a questão do consumo?

Que condicionantes sociais “estimulam” a coleta seletiva? Na cadeia produtiva, quais são os maiores beneficiados com a reciclagem, o meio ambiente, o produtor ou o catador?

Ainda na perspectiva comportamental concordamos com Guimarães (2004) e Tozoni-Reis (2007), que as práticas de Educação ambiental que tem como estratégia a transmissão de conhecimentos, decorre de uma visão liberal de mundo que acredita que as transformações sociais ocorrem a partir de cada indivíduo e de uma pedagogia tradicional, que com a transmissão mecânica de conhecimentos sobre o meio ambiente, pretende formar indivíduos que incluam a dimensão ambiental em suas vidas, mudando comportamentos considerados inadequados para a conservação do meio ambiente. Assim, acredita-se que basta ter conhecimento para realizar as mudanças de comportamento e na sociedade. O grande problema de uma Educação Ambiental comportamentalista é o fato de não contextualizar os problemas ambientais historicamente. Ao se descolar o social do histórico, não consegue entender a raiz do problema e realizar ações que representem uma real mudança na sociedade.

Apesar do predomínio da representação comportamentalista, a representação formadora se faz presente entre as educadoras com práticas que buscam problematizar as questões ambientais, em situações vividas na sala de

aula, procurando se pautar pelo princípio ação-reflexão, fundamentado na pedagogia de Paulo Freire, em busca de uma aproximação crítica da realidade. Neste caso, educar ambientalmente significa conhecer o meio ambiente e as relações sociais de dominação que nele se realizam para, através do processo educativo dialógico, crítico e problematizador, tentar transformar estas relações sociais de dominação em relações socialmente justas e assim construir sociedades sustentáveis (LOUREIRO, 2006).

Percebemos nas representações encontradas e nas práticas por elas informadas a tendência de uma abordagem biológica da crise ambiental, necessitando de acordo com (LAYRARGUES, 2006), “uma abordagem sociológica da crise ambiental, em que se possa perceber o trabalho como outra categoria mediadora da relação do ser humano com a natureza”. Assim, ampliamos a compreensão desta crise ao identificar em nossa sociedade como as riquezas são produzidas e distribuídas. Nesse sentido, entendemos que essa crise não se restringe à moral e a ética, de forma que possa se resolver com mudanças dos valores culturais e comportamentais.

Práticas como a observação da destinação do lixo domiciliar da escola e das ruas. Entrevistas com familiares, pessoas da comunidade e gari, debates sobre vídeos, reutilização de materiais na própria escola, fez com que houvesse uma grande participação da comunidade escolar no projeto. A representação formadora em algumas situações manifesta-se claramente na prática pedagógica, em outros há uma sobreposição com as representações comportamentalista, ativista e sensibilizadora.

7. Conclusões

Este estudo ao procurar identificar as representações de meio ambiente e educação ambiental dos sujeitos de nossa pesquisa, como também suas influências na prática educativa ambiental, nos trouxe uma questão que precisa ser aprofundada pela pesquisa e pelo debate na escola entre os educadores ambientais, a sobreposição das diferentes vertentes ideológicas presentes na práxis cotidiana da Educação Ambiental. Consideramos esta questão relevante pelo fato da escola optar, pelo menos no discurso, pela pedagogia histórico-crítica e por confirmar o embate existente no campo das disputas pelas práticas educativas.

Por outro lado, acreditamos que a identificação das representações constitui um primeiro movimento para problematizar essa questão no interior da escola. É apenas um primeiro passo, mas que precisa ser seguido de outros, como por exemplo, o debate teórico, as escolhas curriculares, os objetivos a serem alcançados.

Assim, esta pesquisa trouxe como contribuição para a escola uma reflexão sobre a prática, possibilitando reformular suas ações no sentido proposto por Paulo Freire, ação-reflexão-ação, ou seja, a partir das reflexões constituir um novo projeto ou reformular o atual.

Desse modo, a pesquisa precisa ser “devolvida” à escola, não como receita ou fórmula para alcançar o sucesso, mas como ferramenta para a busca coletiva de soluções, precisa ser parte no diálogo.

Também colaborando para que a Educação Ambiental possa encontrar o equilíbrio entre o componente ativo e reflexivo, faz-se necessário a sua implantação como componente das políticas públicas em nosso município, privilegiando a centralidade do aspecto formativo nesta dimensão da educação.

Pelo exposto concordamos com Loureiro (2004), ao destacar a urgência da demarcação dos distintos “campos em disputa” para que as educadoras possam compreender suas diferentes concepções e assim fazer uma opção segura e cidadã.

8. Referências Bibliográficas

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. Campinas, SP: Papirus, 1995.

BERNARDES, Júlia Adão *et al.* **Sociedade e Natureza**. In: A questão ambiental: diferentes abordagens. Sandra Baptista da Cunha, Antonio José Teixeira Guerra (orgs.). Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

BISPO, Marciléia Oliveira *et al.* **Lugar e cotidiano: categorias para compreensão de representações em meio ambiente e educação ambiental**. Revista Brasileira de Educação Ambiental, Brasília: Rede Brasileira de Educação Ambiental, n.2, p.69-76, fev. 2007.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

BOURDIEU, Pierre. **Razões Práticas sobre a Teoria da Ação**. Campinas: Papirus, 1997. pp.7-52.

BRASIL, IBGE. **Potencial de poluição industrial do ar no estado do Rio de Janeiro**. Disponível em: <<http://www.ibge.br>>. Acesso em: 05 dez. 2008.

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

_____. **Invenção e Auto-invenção na construção psicossocial da identidade: a experiência constitutiva do educador ambiental**. In: Caminhos da educação ambiental: da forma à ação. Mauro Guimarães (org). Campinas: Papirus, 2006.

_____. Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural. **Revista Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, 2001, Porto Alegre: v.2, n.2, abr./jun.

_____. **A Invenção Ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil**. 2.ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002.

DIAS, G.F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

GADOTTI, Moacir. **Histórias das Idéias Pedagógicas**. São Paulo: Ática, 1993.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental: No consenso um embate?** Campinas, SP: Papirus, 2000.

_____. Mauro. **A formação de educadores ambientais.** Campinas: Papirus, 2004.

JACOBI, Pedro. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade.** Cadernos de Pesquisa, n.118, março, 2003. pp.189-205.

LAYRARGUES, P.P. **Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social.** In: Pensamento Complexo, Dialética e Educação Ambiental. Carlos Frederico B. Loureiro, Philippe Pomier Layrargues, Ronaldo Souza de Castro (orgs). São Paulo: Cortez, 2006.

LEME, T.N. **Conhecimentos Práticos dos Professores e Sua Formação Continuada: Um Caminho Para a Educação Ambiental na Escola.** In: Caminhos da educação ambiental: da forma à ação. Mauro Guimarães (org). Campinas: Papirus, 2006.

LOPES, J.S.L. **A ambientalização dos conflitos em Volta Redonda.** In: Conflitos Ambientais no Brasil. Henri Acserald (org). Rio de Janeiro: Relume Dumará: Fundação Heinrich Böll, 2004.

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

_____. **Teoria social e Questão Ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental.** In: **Sociedade e meio ambiente: a educação em debate.** Carlos Frederico Bernardo Loureiro, Philippe Pomier Layrargues, Ronaldo Souza de Castro (orgs.). São Paulo: Cortez, 2000.

_____. **Educação ambiental crítica: contribuições e desafios.** Programa Vamos Cuidar do Brasil, 2008, Brasília.

_____. **Problematizando conceitos: contribuição à práxis em educação ambiental.** In: Pensamento complexo, dialética e educação ambiental. Carlos Frederico B. Loureiro, Philippe Pomier Layrargues, Ronaldo Souza de Castro (orgs.). São Paulo: Cortez, 2006.

LÜDKE, Menga e ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MAZZOTTI, T.B. Representação social de “problema ambiental”: uma contribuição à educação ambiental. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos,** Brasília: v.78, n.188/189/190 p.86-123, jan./dez. 1997.

MINAYO, C. de S. (org) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** Petrópolis: Vozes, 1994.

PAVARINO, Rosana Nantes. **Teoria das Representações Sociais: pertinência para as pesquisas em comunicação de massa.** Comunicação e Espaço Público, Brasília: n.1 e 2, 2004. pp.128-141.

PEITER, Paulo *et al.* **Poluição do ar e condições de vida: uma análise geográfica de riscos à saúde em Volta Redonda.** Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro 14(3):473-485, jul-set, 1998.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representações sociais.** 5.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

REIGOTA, Marcos. **A educação ambiental frente ao esfacelamento da cidadania no governo Lula (2002-2006).** Associação Nacional de Pós-graduação em Psicologia (Anpepp), realizado de 15 a 19 de maio de 2006 em Florianópolis-SC. Universidade de Sorocaba.

RIBEIRO, Luciana Mello. **O papel das representações sociais na (Educ)ação Ambiental.** Rio de Janeiro: PUC (dissertação de mestrado), 2003.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia.** São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1987.

TOZONI-REIS, Marília. **Contribuições para uma pedagogia crítica na educação ambiental: reflexões teóricas.** In: A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação. Carlos Frederico Bernardo Loureiro (org). Rio de Janeiro: Quartet, 2007.

VEIGA, A; AMORIM, E; BLANCO, M. **Um Retrato da Presença da Educação Ambiental no Ensino Fundamental Brasileiro: o percurso de um processo acelerado de expansão.** Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005.

VELHO, G. **Observando o Familiar. In: Individualismo e Cultura: Notas para uma Antropologia da Sociedade Contemporânea.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

9. Anexos