

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UMA ESCOLA DO  
MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ :  
ANÁLISE SITUACIONAL**

**MÁRCIA DA SILVA LOZANO**

Dissertação de Mestrado apresentada ao  
Departamento de Saúde Ambiental da  
Faculdade de Saúde Pública da Universidade  
de São Paulo para obtenção do Grau de  
Mestre.

Área de concentração: Saúde Ambiental

Orientador : Prof. Dr. José Luiz Negrão Mucci

São Paulo

2003

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta tese, por processos fotocopiadores.

Assinatura:

Data:

44336/2003 cef

## AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr José Luiz Negrão Mucci pela orientação, amizade e confiança depositada no meu trabalho.

À Prof. Dra. Maria Cecília Focesi Pelicioni pela importante contribuição dada desde de o início até a finalização deste estudo, pelo carinho e amizade.

Aos meus pais, pelo carinho, amor, compreensão e apoio.

Ao meu querido Riba, pelo amor, dedicação, incentivo, colaboração e apoio, fundamentais para realização deste trabalho.

Aos meus irmãos Marcos, Andréa e Rosana, pela ajuda dada em todos os momentos.

Aos amigos Marilda, Newton, Miriam, Gian e Mirtez pela colaboração e apoio.

À Direção da escola, alunos e professores que participaram deste estudo.

## RESUMO

Lozano MS. **A Educação Ambiental em uma escola do Município de Santo André : análise situacional.** São Paulo; 2003. [Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública da USP].

**Objetivo.** O agravamento da crise sócio-ambiental na Região Metropolitana de São Paulo tornou imprescindível e urgente a inserção da Educação Ambiental no ensino formal, a qual conta com suporte legal em nível federal e estadual. Este estudo teve como objetivo investigar e analisar a aplicação dos conceitos da Educação Ambiental em uma escola da rede pública estadual de ensino, que atende à população de baixa renda e é moradora próxima à Área de Proteção aos Mananciais no Município de Santo André. **Método.** Considerando a característica interdisciplinar da Educação Ambiental, optou-se pela metodologia utilizada na pesquisa social qualitativa. Participaram da Pesquisa alunos de uma sala da 5ª série, professores, vice-diretora e diretora. **Resultados.** A ausência de capacitação de professores faz com que persista a confusão conceitual em torno da Educação ambiental. Na maioria das vezes, a questão é abordada somente quando ocorre uma situação de urgência ou quando o tema apresenta interface com uma disciplina específica. A transmissão de conhecimento, ainda, é a prática educativa predominante. Não há articulação entre os professores. A comunidade é ausente. **Conclusão.** Para que a Educação Ambiental seja desenvolvida conforme os seus pressupostos, é necessário o fortalecimento da relação comunidade/escola e a ampliação do processo de capacitação de professores.

**Descritores:** Educação Ambiental. Ensino Formal. População de Baixa Renda. Capacitação. Metodologia Qualitativa.

## SUMMARY

Lozano MS. **O desenvolvimento da Educação Ambiental em uma escola da rede estadual de ensino no Município de Santo: análise situacional.** [ The development of Environmental Education a public school in Santo André city : analysis of situation]. São Paulo (Br); 2003. [ Dissertação de Mestrado - Faculdade de Saúde Pública de Universidade de São Paulo].

**Objective.** The worsening of the social crisis environmental in the São Paulo Metropolitan Region became indispensable and urgent to insert the the Environmental Education in the formal education, wich count on lawful support in level federal and state.. This study had as objective to investigate and to analyze the application of Environmental Education concept in a public school wich see poor population who lives near Protection Area of Spring in Santo André city. **Method.** Considering some characteristics of Environmental Education , was chosen the methodology used in the social qualitative research. Pupils , teachers and heald-teacher participated of research. **Results,** The absence of capacity teachers do wich the confusion of concept around of the Environmental Education persists. The question is often approached when it occurs urgent situation. **Conclusion.** The improvement of union community and school and the enlargement of the process of training of teachers are essential factor so that the Environmental Education May develop according your rule.

**Descriptors:** Environmental Education. Formal Education. Poor Population. Qualitative Research.

# ÍNDICE

1 INTRODUÇÃO	1
1.1 A Importância do Processo Educativo para a Superação da Crise Ambiental	1
1.2 O movimento ambientalista e a Educação Ambiental	3
1.2.1 As Diferenças entre os Hemisférios Norte e Sul	7
1.3 Origem e Evolução da Educação Ambiental	9
1.4 A Educação Ambiental no Brasil	24
1.5 A Educação Ambiental no Estado de São Paulo	28
1.6 A Pedagogia da Educação Ambiental	32
1.7 Saúde, Educação e Meio Ambiente	33
1.8 As Implicações Sócio-Ambientais Desencadeadas pelo Processo de Industrialização na Região do ABC Paulista	37
1.9 Justificativa	41
2 OBJETIVOS	43
2.1 Objetivo Geral	43
2.2 Objetivos Específicos	43
3 MÉTODO	44
3.1 Sujeitos da Pesquisa	44
3.1.1 Cenário de Estudo	45
3.1.2 A Comunidade Escolar e seu Entorno	46
3.2 Metodologia Adotada	46
3.2.1 Representação Social no Campo da Pesquisa em Educação Ambiental	48
3.3 Técnicas Empregadas na Coleta de Dados	49
3.3.1 Observação Livre	50
3.3.2 Análise Documental	50
3.3.3 Entrevista Informal	51

3.3.1 Técnicas Realizadas com os Professores	51
Mapa Falante	51
Entrevista em Grupo	52
3.3.5 Técnicas Realizadas com os alunos	54
Questionário	54
Mapa Falante	54
Dramatização de uma situação	55
Formulação e avaliação de uma ação para a melhoria ambiental da sala de aula	56
3.4 Análise dos Resultados	56
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	58
4.1 As Condições do Prédio Escolar	58
4.2 Professores	59
4.2.1 Educação Ambiental : confusão conceitual e político-partidária	103
4.3 Alunos	104
5 CONCLUSÕES	120
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	123
7 REFERÊNCIAS	126
ANEXOS	
Anexo 1 - Lei Gimenez	
Anexo 2 - Consentimento Livre e Esclarecido	
Anexo 3 - Mapa de Santo André	
Anexo 4 - Roteiro da Entrevista em grupo	
Anexo 5 - Questionário	
Anexo 6 - Mapas Falantes dos Professores	
Anexo 7 - Mapas Falantes dos Alunos ( I )	
Anexo 8 - Mapas Falantes dos Alunos ( II )	

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 A Importância do Processo Educativo para a Superação da Crise Ambiental

O processo de degradação ambiental intensificou-se após a Revolução Industrial, cujo modelo econômico foi fundamentado no lucro e no consumo em larga escala.

O Modelo de desenvolvimento adotado desencadeou a exploração irracional dos recursos naturais, promoveu o desenvolvimento científico e tecnológico, e seus avanços resultaram em máquinas com grande capacidade de produção, mecanização da agricultura e sintetização de novas substâncias como plásticos, adubos e agrotóxicos.

A intensificação do processo de industrialização, gerou graves problemas sócio-ambientais, principalmente nos países pobres, promoveu a concentração demográfica nos centros urbanos para onde as pessoas do campo migraram em busca de melhores condições de vida e trabalho. O adensamento populacional nas grandes cidades comprometeu a qualidade de vida.

A deterioração do ambiente urbano fez surgir os primeiros movimentos em defesa do meio ambiente, os quais estavam diretamente relacionados à Ecologia. Porém, a utilização de uma única disciplina não foi suficiente para a compreensão e solução da crise ambiental, que cada vez mais se agravava.

Tornou-se evidente que a problemática ambiental envolvia várias esferas do conhecimento, então, foi-lhe atribuído o caráter interdisciplinar, incorporando em sua dimensão questões sociais, educacionais, econômicas, culturais e políticas. Entretanto, reconheceu-se que a Educação deveria ser considerada o processo fundamental para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável (PHILIPPI Jr.A e PELICIONI MCF 2000).

Para alcançar a sustentabilidade se faz necessário agregar a teoria da educação aos aspectos que envolvem questões ambientais (PHILIPPI Jr.A e PELICIONI MCF 2000).

Para reverter o quadro de exploração desordenada dos recursos naturais, o homem sancionou leis e impôs multas visando promover o crescimento econômico e social de forma sustentável. Contudo, essas providências não foram suficientes para solucionar a problemática ambiental. Nesse momento constatou-se que a Educação também deveria fazer parte deste processo (PEDRINI 1997).

Então, nas últimas décadas, a Educação Ambiental passou a ser considerada imprescindível para a superação da crise ambiental, pois somente por meio do processo educativo será possível promover a conscientização da população e estimular a sua participação para construção de uma sociedade sustentável.

## **1.2 O Movimento Ambientalista e a Educação Ambiental**

A Educação Ambiental é a porta-voz do ambientalismo (LAYRARGUES 1999), portanto para compreender suas origens e suas tendências atuais, se faz necessário conhecer as principais vertentes do movimento ambientalista, as quais influenciaram e continuarão influenciando os rumos da Educação Ambiental.

Os problemas gerados pela exploração ambiental já tinham sido constatados antes do século XX. A primeira área de proteção ambiental do mundo foi criada em 1872 nos Estados Unidos da América, o parque nacional de Yellowstone. Pois, “nesse período já se consolidara o capitalismo americano, a urbanização era acelerada, e propunha-se reservar grandes áreas naturais, subtraindo-as à expansão agrícola e colocando-as à disposição das populações urbanas para fins de recreação” (DIEGUES 1994, p. 20).

Ainda no século XIX, surgiram nos Estados Unidos da América duas correntes ambientalistas, a conservacionista e a preservacionista, a primeira foi considerada precursora do conceito de desenvolvimento sustentável, pois visava o desenvolvimento econômico através do uso adequado dos recursos naturais; enquanto a segunda considerava que a vida selvagem deveria permanecer intocada, defendendo a remoção das populações que viviam em áreas de preservação (DIEGUES 1994).

Os Estados Unidos da América adotaram a ideologia preservacionista para a implantação de parques, e exportaram esse modelo para o mundo. Se por um lado este modelo viabilizou a preservação de grandes áreas naturais, por outro gerou muitos problemas por conta da sua visão biocêntrica. De acordo com DIEGUES (1994),

esse modelo de conservacionismo se espalhou rapidamente pelo mundo recriando a dicotomia entre “povos” e “parques”. Como essa ideologia se expandiu sobretudo para os países do Terceiro Mundo, seu efeito foi devastador sobre as “populações tradicionais” de extrativistas, pescadores, índios (p. 31).

A ideologia preservacionista adentrou o século 20, quando, então, surgiu o preservacionismo da escola de Aldo Leopold, o qual considerava a humanidade como parte integrante da natureza. Portanto, para Leopold a preservação da natureza só teria sentido se os humanos também fossem beneficiados. Essa concepção mais complexa e ética foi esquecida no pós-guerra (DIEGUES 1994).

O movimento ambientalista realmente tomou força durante a década de 60. O livro Primavera Silenciosa de Rachel Carson, seguidora da escola de Aldo Leopold (DIEGUES 1994), lançado em 1962, fez com que o grande público tomasse conhecimento dos perigos ocasionados pela degradação ambiental. A obra alertava sobre os efeitos danosos de inúmeras ações humanas sobre o ambiente (PELICIONI AF 1998).

O movimento ambientalista também fortaleceu-se através dos movimentos hippie, feminista e negro (CASCINO 2002).

DIEGUES (1994) denomina essa fase do ambientalismo de novo ecologismo, o qual divergia das idéias preservacionistas do século XIX.

Esse novo ecologismo era um movimento de ativistas que partiam de uma crítica da sociedade tecnológico-industrial, (tanto capitalista quanto socialista) cerceadora das liberdades individuais, homogenizadora das culturas e, sobretudo, destruidora da natureza. (...) O novo ecologismo surgiu com as agitações estudantis de 1968, tanto nos Estados Unidos quanto na Europa. As questões ecológicas passaram a ser uma das bandeiras de luta, ao lado do anti-militarismo/pacifismo, direitos de minorias, etc (p.33).

Após a Década de 60, surgiram diferentes escolas de pensamento dentro do movimento ambientalista, DIEGUES (1994) classificou as três escolas mais recentes como ecologia profunda, ecologia social e eco-socialismo/marxismo.

A ecologia profunda coloca a humanidade em igualdade com a natureza, defende que o homem pode utilizar a natureza apenas para satisfazer suas necessidades vitais, e defende que uma diminuição acentuada da população humana ocasionaria uma melhoria significativa na qualidade de vida. Os ecologistas sociais criticam esta escola pelo fato dela ignorar que a crise ambiental tem suas origens nos problemas sociais.

Já os ecologistas sociais acreditam que a degradação ambiental é desencadeada pelo capitalismo, onde o homem é considerado um ser social que constitui diferentes grupos. Eles defendem uma sociedade democrática, descentralizada calcada na propriedade comunal de produção.

Para os eco-socialistas, o socialismo gera degradação ambiental tanto quanto o capitalismo; consideram que sociedade pertence à natureza e nela pode se desenvolver, propõe uma mudança na relação homem-natureza, a qual deve respeitar as diversidades regionais, culturais, científicas e tecnológicas.

VIOLA (1992) também analisou o atual movimento ambientalista sob a perspectiva de três correntes, as quais muito se aproximam das concepções anteriores, o Grupo de Interesse, o Novo Movimento Social e o Movimento Histórico.

O Grupo de Interesse tem como objetivo a proteção ambiental, sem uma abordagem crítica da realidade e sem o intuito de promover mudanças no quadro político e econômico. Sua atuação se restringe em combater àqueles que são considerados responsáveis pela degradação ambiental.

Para o Novo Movimento Social, as raízes da problemática ambiental estão no sistema capitalista, defendem a adoção dos princípios socialistas como saída para o problema.

O Movimento Histórico apresenta uma visão bastante crítica, e considera que os sistemas capitalista e socialista promovem a insustentabilidade ambiental, e defende que para alcançar a sustentabilidade é necessário a implantação de um novo modelo de desenvolvimento baseado na justiça social, na participação de todos os setores da sociedade e na adoção de valores que visem a ética ambiental.

### **1.2.1 As Diferenças entre os Hemisférios Norte e Sul**

Durante a Guerra Fria o mundo esteve dividido entre Bloco Leste (socialista) e Bloco Oeste (capitalista). Após a queda do muro de Berlim ocorreu uma drástica mudança no quadro geopolítico mundial, que passou a ser dividido entre Bloco Sul (países subdesenvolvidos) e Bloco Norte (países desenvolvidos), ou seja, agora o conflito ocorre entre ricos e pobres (REIGOTA 2002b).

A degradação ambiental ocasionada pelos países ricos se dá por vias diferentes dos países pobres. De acordo com MORAM e KERN (1993):

vinte e cinco por cento da população do globo, que vive nos países ricos, consome 75% da energia; as grandes potências conservam o monopólio da alta tecnologia e apropriam-se mesmo do poder cognitivo e manipulador sobre o capital genético das espécies vivas, incluindo a humana (...). O terceiro mundo continua a sofrer a exploração econômica, mas sofre igualmente a cegueira, o pensamento limitado, o subdesenvolvimento moral e intelectual do mundo desenvolvido (...). O êxodo dos rurais enche os bairros (...) de pessoas sem trabalho (p.65).

Na avaliação de REDCLIFT (1984) citado por DIEGUES (1994, p.32),

o ambientalismo nos países do norte surge com a rejeição do industrialismo e dos seus valores consumistas. Muito raramente incluem o problema da pobreza e degradação urbana e, principalmente, a má distribuição de renda. Nesse sentido, parte considerável do ambientalismo dos anos 60 e 70, nos países industrializados nasceu com a opulência das nações ricas.

Para PELICIONI MCF (1998) “O movimento ambientalista surgiu como um manifesto pela sobrevivência do planeta, de bichos e plantas ameaçados pela extinção e no Terceiro Mundo, assumiu a forma de defesa da sobrevivência social dos desvalidos, abraçando a questão ética” (p.28).

Na década de 80, a ascensão do liberal-produtivismo, baseado no livre mercado e no Estado mínimo, desencadeou uma crise mundial que aumentou as inequidades tanto nos países pobres quanto nos ricos (LIPIETZ 1991), enfraquecendo os argumentos do ambientalismo primeiro-mundista (DIEGUES 1994).

No Brasil, a primeira fase do movimento ambientalista foi marcada pelas mesmas características do ambientalismo dos países do Primeiro Mundo, seus objetivos estavam centrados no combate à poluição industrial e ao uso de pesticidas agrícolas; e na proteção da fauna e da flora (VIOLA 1992).

Porém, no Brasil, a maioria problemas ambientais são consequência das inequidades geradas pelo modelo de desenvolvimento adotado, onde

a minoria mais rica adota hábitos de consumo de países desenvolvidos, e lança no ecossistema resíduos e detritos em condições semelhantes ao das sociedades de primeiro mundo. Entretanto os pobres, com baixo nível de escolaridade, privados de água tratada e de condições dignas de habitação, têm maior dificuldade de compreender as consequências de um comportamento destrutivo em relação ao meio ambiente e, conseqüentemente, mais probabilidade de degradá-lo com um fluxo nocivo de resíduos (WESTPHAL 2000 p. 40).

Diante dos problemas sociais e econômicos do Brasil, “o movimento ambientalista tem hoje uma função predominantemente social, identificando as questões relativas à deterioração da natureza e do ambiente construído a um modelo de desenvolvimento gerador de miséria para sua população” (HERCULANO 1992, p.18).

A Educação Ambiental nos países pobres tende seguir as mesmas características dos movimentos ambientalistas que lá ocorrem, enfatizando a questão social.

### **1.3 Origem e Evolução da Educação Ambiental**

A força do movimento ambientalista, o poder da opinião pública e os desastres ecológicos fizeram com que órgãos de todos os segmentos se preocupassem com a degradação

ambiental. O grande interesse pela questão estimulou o acontecimento de debates e encontros internacionais.

O termo Educação Ambiental já havia sido citado em 1965, na Conferência de Educação realizada na Universidade de Keele na Inglaterra. Porém, nesse período, a Educação Ambiental ainda estava relacionada ao estudo de ecologia, um ramo da Biologia (DIAS 1993).

Em 1968 foi fundado no Reino Unido o Conselho para Educação Ambiental, que reuniu cinquenta associações preservacionistas e educacionais, quando foi recomendada a criação da *Society for Environmental Education* (Sociedade para a Educação Ambiental (DIAS 1993).

No mesmo ano, a Comissão da Suécia na ONU fez um alerta sobre a crise ambiental, e de acordo com DIAS (1993) foi “a primeira observação oficial da necessidade de uma abordagem global para a busca de soluções contra o agravamento dos problemas ambientais” (p. 35).

Foi realizada em Estocolmo, em 1972, a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano. Os principais resultados formais desse evento foram a Declaração sobre o Ambiente Humano que expressa a convicção que “tanto as gerações presentes como as futuras, tenham reconhecidas como direito fundamental, a vida num ambiente sadio e não degradado” (MEC 2000).

A formalização da Educação Ambiental se deu durante a Conferência de Estolcomo, quando foi reconhecida como o

principal meio para a superação da crise ambiental, sendo recomendada então, a elaboração de um programa internacional de Educação Ambiental (DIAS 1993).

Durante esta Conferência, os países em desenvolvimento não concordaram com as orientações propostas, pois o grupo argumentando que os países ricos queriam impedir o crescimento dos países pobres. O Brasil estava entre esses países, e declarou não se importar com os danos ambientais causados pelo processo de industrialização, tal postura abriu as portas para a instalação de empreendimentos altamente poluidores no país (DIAS 1993).

Ainda na Conferência, reconheceu-se que a degradação Ambiental, os problemas sociais e de saúde estão interrelacionados, esta idéia foi expressa na Declaração de Estolcomo segundo a qual “o desenvolvimento econômico e social é indispensável para assegurar ao homem um ambiente de vida e trabalho favorável e criar, na Terra, as condições necessárias à melhoria da qualidade de vida” (DIAS 1993, p.268).

Para REIGOTA (1994) foi em Estolcomo que surgiu a verdadeira Educação Ambiental, pois naquele momento seus pressupostos foram além do estudo de ecologia ao recomendar “que deve-se educar o cidadão para a solução dos problemas ambientais” (p.15).

Seguindo as orientações da Conferência de Estolcomo, em 1975, a UNESCO promoveu em Belgrado o Encontro Internacional de Educação Ambiental. A Conferência teve

como resultado a Carta de Belgrado que propôs uma nova ética global de desenvolvimento através da construção de uma sociedade mais justa, a qual deveria preconizar a erradicação da pobreza, do analfabetismo, da fome, da poluição e do desenvolvimento dos países industrializados em detrimento dos países subdesenvolvidos (DIAS 1993; PELICIONI AF 1998).

Durante a Conferência foram elaborados os princípios norteadores da Educação Ambiental, que “deve ser continuada, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais” (DIAS 1993, p. 41).

Concomitantemente à Conferência de Belgrado, foi criado pela UNESCO o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) cujo objetivo foi estabelecer uma rede de informações internacional sobre Educação Ambiental. O PIEA edita publicações sobre experiências em Educação Ambiental ocorridas em vários países (PEDRINI 1997).

No ano de 1977, em Tbilisi, foi realizada A Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental. Para DIAS (1992) e LAYRARGUES (1999) Tbilisi foi a mais importante conferência de Educação Ambiental, pois ali foram apresentados os conceitos e objetivos da Educação Ambiental que são utilizados nos dias atuais.

Nesse momento, a Educação Ambiental foi reconhecida como um processo complexo, que vai além da preservação ambiental.

De acordo com LAYRARGUES (1999), o relatório final da conferência

“apresenta uma visão da realidade bastante crítica, demonstrando que as origens da atual crise ambiental estão no sistema cultural da sociedade industrial (...) o documento de Tbilisi ultrapassa a concepção das práticas educativas que são descontextualizadas, ingênuas e simplistas, por buscarem apenas a incorporação do ensino sobre a estrutura e funcionamento dos sistemas ecológicos ameaçados pelo ser humano (p.132 ).

Nas recomendações de Tbilisi o meio ambiente é representado como um sistema complexo :

ainda que seja óbvio que os aspectos biológicos e físicos constituem a base natural do meio humano, as dimensões sócio culturais e econômicas, e os valores éticos definem, por sua parte, as orientações e os instrumentos com os quais o homem poderá compreender e utilizar melhor os recursos da natureza com o objetivo de satisfazer as suas necessidades (IBAMA 1998 p.78)

As Recomendações corroboraram a natureza interdisciplinar da Educação Ambiental e definiram os seus objetivos :

- a educação ambiental é o resultado de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitam a percepção integrada do meio ambiente, tornando possível uma ação mais racional capaz de responder às necessidades sociais;

- um objetivo fundamental da Educação Ambiental é lograr que os indivíduos e a coletividade compreendam a natureza complexa do meio ambiente natural criado pelo homem, resultante da integração de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais, e adquiram os valores, os conhecimentos, os comportamentos e as habilidades práticas para participar responsável e eficazmente da prevenção e solução dos problemas ambientais, e da gestão da questão da qualidade do meio ambiente (IBAMA 1998 p78).

Em Tbilisi foi também recomendado que a Educação Ambiental seja permanente e esteja presente em todos os níveis de educação.

No ano de 1987, foi publicado o Informe de Brundtland (Relatório Nosso Futuro Comum) da Nações Unidas sobre a situação mundial do meio ambiente. O relatório subsidiou a Rio-92, e trouxe previsões e ações em matéria de Educação Ambiental para o futuro. Também ressaltou a importância da formação de recursos humanos nas áreas formais e não formais de Educação Ambiental e a inclusão da dimensão ambiental nos currículos de todos os níveis (MEC 2000).

O Relatório também evidenciou o termo desenvolvimento sustentável, e definiu-o como aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as gerações futuras também atenderem às suas (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE O MEIO AMBIENTE, 1998).

De acordo com HERCULANO (1992) o Relatório Brundtland considerou que as raízes dos problemas ambientais

se concentram “no uso de tecnologias poluidoras, no aumento demográfico, na intensificação e expansão da miséria”, e propôs a “ reorientação tecnológica e institucionalização de meios de fiscalização internacionais, controle populacional para o Terceiro Mundo e políticas de ajustes e de ajuda financeira dos países ricos aos pobres” como os meios para alcançar o desenvolvimento sustentável (p. 26).

Segundo a autora, o Relatório insistiu na concepção que a pobreza gera degradação ambiental e vice-versa, desconsiderando que o problema tem suas raízes no modelo atual de crescimento, e que subestimou a magnitude da degradação ambiental desencadeada pelo padrão de consumo dos países ricos.

Com o objetivo de avaliar o desenvolvimento da Educação Ambiental após Tbilisi, foi realizada, em 1987, a Conferência de Moscou. O encontro reforçou os conceitos firmados nas Conferências anteriores e propôs um plano de ação para a década de 90.

A discussões ocorridas na Conferência foram, principalmente, sobre as dificuldades encontradas para a inserção da Educação Ambiental no ensino formal. No intuito de solucionar o problema foram elaboradas algumas ações. De acordo com DIAS (1993),

no congresso de Moscou chegou-se a concordância de que a EA deveria, simultaneamente, preocupar-se com a promoção da conscientização, transmissão de informações, desenvolvimento de hábitos e habilidades, promoção de valores, estabelecimento de

critérios e padrões, e orientações para a resolução de problemas e tomada de decisões. Isto necessita atividades de sala de aula e atividades de campo, com ações orientadas em projetos e em processos de participação que levem à autoconfiança, a atitudes positivas e comprometimento pessoal com a proteção ambiental implementados de modo interdisciplinar. Essa exigência requer uma reorientação do conjunto do processo Educativo (conteúdo, metodologia, organização institucional, formação de pessoal) (p. 87).

Para o autor o fortalecimento das recomendações de Tbilisi foi o resultado positivo da Conferência de Moscou, contudo, considerou injusto o conteúdo dos seus documentos, os quais apontaram o países pobres como os grandes culpados pela crise ambiental.

Em 1992, foi realizada na cidade do Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como RIO-92. Nela estiveram presentes representantes de 106 países. Deste encontro resultou a Agenda 21, um programa de ações globais que visam alcançar o desenvolvimento sustentável (PELICIONI AF 1998).

Paralelamente ao encontro oficial da Rio-92, ocorreu um fórum de discussão que contou com a participação de Organizações Não Governamentais (ONGs) e da sociedade civil, o encontro promoveu um amplo debate que resultou no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (PELICIONI AF 1998).

A Agenda 21 enfatiza que a Educação é extremamente importante para viabilizar as ações propostas, ressaltando que este conceito já havia sido expresso no *Guide to Agenda 21*, relatório que orientou a Rio 92, onde foi expresso “*Education is perhaps the single most important influence in changing human attitudes and behaviour, promoting economic growth and raising the quality of life*” ( a Educação é a mais importante influencia para a mudança de atitudes e comportamento, capaz de promover crescimento econômico e melhoria nos níveis de qualidade de vida) (ONU 1992, p. 93).

As recomendações do *Guide to Agenda 21*, se concretizaram com a realização da Rio 92 por meio do programa de ações que compõe a Agenda 21. O documento tem trinta e nove capítulos divididos em quatro partes. A Educação é mencionada no capítulo trinta e seis , contudo, é importante ressaltar que o tema está relacionado com todas as áreas da Agenda ( ONU 1998).

É inegável que a Agenda 21 tornou-se um importante instrumento de gestão ambiental, e que contribuiu com a divulgação da importância da Educação Ambiental. Entretanto, há pontos polêmicos em suas orientações, principalmente no que se refere à recomendação do capítulo 36 que propõe a orientação da educação no sentido do desenvolvimento sustentável, e de acordo com PELICIONI AF (2002) “espelha apenas a visão de determinados segmentos” (p. 90).

O resultado da Conferência revelou uma grande preocupação com a questão econômica, e na avaliação de REIGOTA (1994)

nos vinte anos que separam as conferências mundiais de Estocolmo e Rio de Janeiro houve uma considerável mudança na concepção de meio ambiente. Na primeira se pensava basicamente na relação homem natureza; na segunda o enfoque é pautado pela idéia de desenvolvimento econômico (p.17).

O conceito “desenvolvimento sustentável”, amplamente difundido com a divulgação do Relatório Brundtland, tem recebido muitas críticas.

A crítica de DIEGUES (1996) ao desenvolvimento sustentável é que nele impera o conceito que um país só pode considerar-se desenvolvido quando atingir os níveis dos países ricos, cujos modelos econômicos são insustentáveis.

Na concepção do autor o conceito sociedades sustentáveis é mais adequado do que desenvolvimento sustentável, pois “é imperioso que cada sociedade se estruture em termos de sustentabilidade própria, segundo suas tradições culturais, seus parâmetros próprios e sua composição ética específica” (p.24).

Para LEFF (2001) “ o discurso do desenvolvimento sustentável não é homogêneo. Pelo contrário, expressa estratégias conflitantes que correspondem a visões e interesses diferenciados. Suas propostas vão desde um

neoliberalismo econômico, até a construção de uma nova racionalidade construtiva” (p.123).

Já o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Local, elaborado pelas Organizações Não Governamentais, foi considerado um avanço significativo para a Educação Ambiental, pois expressou as necessidades da sociedade civil (SORRENTINO 1998).

O êxito do Tratado, entre os educadores, concentra-se justamente na utilização do conceito sociedades sustentável, o qual proporcionou à Educação Ambiental orientações bastante complexas e inclusivas, depois ter sido muito discutido pelos educadores:

a Educação Ambiental para uma sustentabilidade equitativa é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito de todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservem entre si relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva em nível local, nacional e planetário (...). Consideramos que a Educação Ambiental deve gerar com urgência, mudanças na qualidade da vida e maior consciência de conduta pessoal, assim como harmonia entre os seres humanos e destes com outras formas de vida (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE 1993, p. 13).

O tratado define a Educação Ambiental como sendo política, e portanto, os seus princípios norteadores devem visar a autogestão das sociedades para a solução de problemas tendo como base o diálogo, a solidariedade, a justiça social e o respeito à diversidade cultural.

Foi realizada, no ano de 1997, em Tessalônica (Grécia) a Conferência Internacional Sobre Meio Ambiente e Sociedade : Educação e Conscientização Pública para Sustentabilidade, que teve como objetivo contribuir para a implementação dos propósitos do capítulo 36 da Agenda 21 (UNESCO 1999).

Na avaliação de SORRENTINO (1998),

a declaração desta conferência não apresenta novidades em relação aos resultados de eventos que a precedem, reforçando a necessidade de formação de professores, a carência de material didático, a falta de políticas nacionais articuladas com clara definição de estratégias e alocação de recursos, os problemas enfrentados pelas ONGs de forma generalizada e planetária, o reconhecimento de seu papel estratégico. Reforça-se também a ausência de discussões metodológicas e pedagógicas ( p. 32 ).

Para PELICIONI AF (2002), o nome da Conferência explicitou a “tentativa de trocar o termo “Educação Ambiental” por “Educação para a Sustentabilidade” ou ainda “Educação para o Desenvolvimento Sustentável” (p. 98).

Outro fato que chama a atenção, é que os documentos elaborados para subsidiar a Conferência apontam a Educação

Ambiental como um dos componentes da Educação para a Sustentabilidade, o que parece dar uma ênfase disciplinar à Educação Ambiental. Este conceito está no documento “Educação para um Futuro Sustentável : uma ação transdisciplinar para uma ação compartilhada”, no capítulo denominado “Reorientação da Educação como Respaldo para o Desenvolvimento Sustentável” :

É evidente que as raízes de uma educação para o desenvolvimento sustentável estão firmemente implantadas na Educação Ambiental. Apesar de não ser a única disciplina (sic) com importante papel a cumprir no processo de reorientação, constitui aliada importante. Em sua breve trajetória de vinte e cinco anos, a Educação Ambiental esforçou-se em alcançar metas e resultados similares ao conceito de sustentabilidade (...). As lições provenientes da Educação Ambiental oferecem elementos valiosos para a determinação de uma noção mais ampla de uma educação para o desenvolvimento sustentável (UNESCO/IBAMA 1999, p. 56 - 8).

Contudo, após as discussões ocorridas na Conferência parece ter predominado a idéia que Educação Ambiental é sinônimo de Educação para Sustentabilidade, este conceito foi expresso na Declaração de Tessalônica,

A Educação Ambiental desenvolvida dentro da estrutura das recomendações de Tbilisi tem evoluído, focalizando o amplo espectro dos aspectos globais incluídos na Agenda 21 e das principais conferências da ONU, e vem sendo tratada também como educação para sustentabilidade ambiental (UNESCO/IBAMA 1999, p.115).

Para PELICIONI AF (2002) a utilização do termo Educação para sustentabilidade foi ocasionada pela mudança de objetivo da Educação Ambiental, que antes estava centrado na qualidade de vida, e atualmente visa atingir o desenvolvimento sustentável, sendo que o primeiro objetivo é muito mais abrangente e inclusivo que o segundo.

A autora, ainda, considerou que a Declaração indicou de forma acentuada os problemas ambientais gerados pela pobreza, porém não mencionou de forma explícita os problemas ambientais provocados pelos países industrializados.

Os pressupostos norteadores da Educação Ambiental são influenciados pelas diferentes concepções de desenvolvimento sustentável. A concepção predominante nos países do Primeiro Mundo orienta a EA para a valorização da natureza e utilização de tecnologias limpas; enquanto a visão que propõe um novo modelo de desenvolvimento, orienta para para mudança de valores (LEFF 2001).

SORRENTINO (1998) considera que as vertentes “desenvolvimento sustentável” e “sociedade sustentável” tendem a orientar o movimento ambientalista e a Educação Ambiental de seus respectivos signatários. “ A primeira, aglutinando empresários, governantes e uma parcela das organizações não governamentais, e a segunda aglutinando aqueles que sempre estiveram na oposição ao atual modelo de desenvolvimento e que acreditam que a primeira corrente é só uma nova roupagem para a manutenção do “status quo” ” (p.29)

As novas orientações para Educação Ambiental no final do século XX, levaram muitos educadores a defender uma mudança do nome Educação Ambiental, para por exemplo : “Educação Ambiental para a Sustentabilidade”, “Educação para o Desenvolvimento Sustentável” e “Educação para a Sustentabilidade”. Contudo, a falta de consenso na escolha de um termo, indicou que há diferentes ideologias e objetivos contidos em tais nomenclaturas (PELICIONI AF 2002).

Dentre os defensores de um novo nome para a EA, está TILBURY citada por PELICIONI AF (2002), que propõe o nome “Educação Ambiental para a Sustentabilidade”.

Segundo TILBURY “a mudança de nomenclatura tem a intenção de estabelecer um divisor de águas em relação à “abordagem apolítica, naturalista e científica que foi desenvolvida nos anos 70 e 80 sob o título de EA”, principalmente entre os países do hemisfério Norte” (p.99).

Na avaliação de PELICIONI AF (2002) a proposta de Tilbury é um retorno aos pressupostos da Educação Ambiental presentes nas recomendações de Tbilisi. Contudo, a novidade da proposta concentra-se no detalhamento do processo de inserção da EA no ensino formal.

O histórico da Educação Ambiental indicou a forte influência dos interesses hegemônicos nos rumos da EA, mas por outro lado, também ficou evidenciada a força dos movimentos que defendem os interesses da sociedade civil, pode-se tomar como exemplo o Tratado de Educação Ambiental para Sociedade Sustentáveis e Responsabilidade

Local, que apresentou uma concepção que atende às necessidades dos países pobres.

Embora, haja um conflito entre países pobres e ricos no tocante aos rumos da Educação Ambiental, as conferências internacionais promoveram a formalização e a inserção da EA em muitos países. O Brasil, seguindo as orientações internacionais, formalizou a EA na década de 80.

#### **1.4 A Educação Ambiental no Brasil**

A Educação Ambiental no Brasil tem sido praticada há mais de 50 anos, porém, durante muito tempo sob o enfoque naturalista .

Na década de 70 foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) que coordenou os projetos de Educação Ambiental da época. Entretanto, é importante lembrar que nesse período o Brasil não levou em conta as recomendações propostas pela Conferência de Estocolmo.

Na avaliação de REIGOTA (1994), “os projetos de Educação Ambiental desenvolvidos pela SEMA eram extremamente conservacionistas, e as práticas em vigor eram completamente outras. A Educação Ambiental oficial desse período, é importante somente como referência histórica” (p. 51).

A Educação Ambiental foi instituída formalmente no Brasil em 1981, com a Política Nacional do Meio Ambiente

(PNMA), Lei nº 6938, quase dez anos após a Conferência de Estocolmo.

Em 1988, a Educação Ambiental foi citada na Constituição da República Federativa do Brasil, que dedicou o Capítulo VI ao Meio Ambiente e no Art. 225 determina que cabe ao “poder Público, promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino”.

No início da década de 90, ocorreram os primeiros encontros nacionais de Educação Ambiental, organizados pelo Ministério da Educação e dos Desportos e por órgãos estaduais, municipais e universidades envolvidos com o tema. Esses encontros propuseram medidas e ações baseados nas orientações das conferências internacionais e nas necessidades locais (DIAS 1992).

Na avaliação de REIGOTA (1994,1999), o apelo da mídia impulsionou a realização de encontros nacionais de Educação Ambiental, pois com o assassinato de Chico Mendes e a atenção internacional voltada para desmatamento da Amazônia, houve uma grande exposição da Educação Ambiental. Porém, não foram levados em conta os seus principais pressupostos, contribuindo para a banalização do tema.

Em 1997, seguindo as orientações da nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394, promulgada a 20 de dezembro de 1996, foram elaborados os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL 1996).

Os PCNs constituem um referencial para elaboração dos currículos escolares, sendo que sua principal função é permitir a adaptação dos conteúdos curriculares de acordo com as necessidades educativas de cada Região (SEF 1997 a).

Além de nortear o âmbito das disciplinas específicas, os PCNs também contemplam as questões sociais através dos Temas Transversais (Ética, Saúde, Meio Ambiente, Orientação Sexual, Pluralidade Cultural e Trabalho e Consumo), os quais são de natureza interdisciplinar e portanto, devem ser inseridos nos currículos de forma transversal (SEF 1997b).

Em 27 de abril de 1999, foi promulgada a Lei N°9795 que trata da Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL 1999). No Capítulo I do art.1 define Educação Ambiental como “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial a sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.

A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) determina que a Educação Ambiental deve ser um processo permanente presente todos os níveis educativos, e estabelece, no art.4 do Capítulo I, os princípios básicos da Educação Ambiental :

I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob enfoque da sustentabilidade;
- III - o pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Seguindo as orientações dos PCNs, a Política Nacional de Educação Ambiental tornou obrigatória a inserção da Educação Ambiental nos currículos do ensino fundamental e médio de forma transversal. Esta resolução está expressa no art.10 do Capítulo II, parágrafo 1º “A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino”.

O Decreto nº 4.281, de 25 de Junho de 2002 (BRASIL 2003), regulamentou a Política Nacional de Educação Ambiental, e determinou que esta seja executada pelos integrantes do SISNAMA (Sistema Nacional de Meio Ambiente), órgãos públicos federais, estaduais e municipais, instituições educacionais privadas e públicas, ONGs, meios de comunicação e demais setores da sociedades.

A partir do Decreto, foi criado o Órgão Gestor, dirigido pelos Ministérios do Meio Ambiente e da Educação, cuja responsabilidade é coordenar a Política Nacional de Educação Ambiental.

As funções do Órgão Gestor são, entre outras, avaliar programas e projetos no campo da Educação Ambiental, apoiar e avaliar o processo de implementação da PNEA, estimular e promover parcerias, assegurar que sejam contemplados os objetivos estabelecidos pela PNEA.

Visando o cumprimento da PNEA, ficou estabelecida a implementação de programas de Educação Ambiental integrados à todos os níveis e modalidades de ensino, às políticas públicas, econômicas, sociais, culturais, de saneamento e saúde, de ciências e tecnologia, entre outros.

A Educação Ambiental no Brasil conta com suporte legal desde 1981, quando foi promulgada a Política Nacional de Meio Ambiente, porém, a confusão conceitual, a falta de metodologias e de profissionais capacitados, ainda são os maiores entraves para sua inserção no ensino formal.

No Brasil, é permitido que os Estados tenham as suas próprias legislações voltadas à Educação Ambiental, porém devem seguir as mesmas diretrizes federais.

### **1.5 A Educação Ambiental no Estado de São Paulo**

No que se refere à Educação Ambiental, o Estado de São Paulo segue a legislação federal, mas também possui uma

legislação própria.

São Paulo contempla a Educação Ambiental na sua Constituição promulgada em 1989 (SÃO PAULO Estado 1989), sendo citada no item XV do artigo 193 do capítulo referente ao meio ambiente, onde fica estabelecido “Promover a Educação Ambiental e a conscientização pública para a preservação, conservação e recuperação do meio ambiente”.

No capítulo reservado à educação, há uma citação que sugere ser uma referência à Educação Ambiental, porém de forma indireta e sem considerar os seus principais pressupostos. No item V do artigo 237 determina que a Educação promova “O preparo do indivíduo e da sociedade para o domínio dos conhecimentos científicos e tecnológicos que lhes permitam utilizar as possibilidades e vencer as dificuldades do meio, preservando-o”.

Com relação ao capítulo que se refere à saúde, a Educação Ambiental não é citada, somente a questão da degradação ambiental é mencionada no item VI do capítulo 223, onde fica determinada a “ a colaboração na proteção ao meio ambiente”.

A Lei nº 8951, também conhecida como Lei Gimenez<sup>1</sup>, foi promulgada em 4 de outubro de 1994, e criou na rede estadual de ensino a função de Coordenador de Programas e Atividades de Educação Ambiental (SÃO PAULO Estado 1994b).

---

<sup>1</sup> O texto integral da Lei Gimenez encontra-se no anexo 1.

Essa Lei determina que todas as escolas da rede pública devem ter um Coordenador de Programas e Atividades de Educação Ambiental, e foi estabelecido o prazo de 5 anos, a partir de sua promulgação, para que fossem capacitados professores em número suficiente para exercer a função.

O Coordenador de Programas e Atividades de Educação Ambiental tem como atribuições implantar e promover o processo de Educação ambiental na escola, sendo que os programas e atividades a serem desenvolvidos devem, fundamentalmente, contemplar a natureza interdisciplinar da Educação Ambiental, além de promover a integração de todas as disciplinas no processo.

A Lei também garante a inserção da Educação Ambiental no currículo de forma interdisciplinar, pois não permite que esta seja lecionada como disciplina específica.

A Educação Ambiental no Estado de São Paulo também conta com o suporte legal das Resoluções Conjuntas que são, até o momento, oriundas da parceria entre Secretaria da Educação e Secretaria do Meio Ambiente.

A Resolução Conjunta nº 1, de 21 de setembro de 1994, tem como objetivo fornecer materiais audiovisuais relativos à Educação Ambiental à todas as escolas de ensino fundamental e médio, e estabelece que a Secretaria da Educação poderá copiar em fitas VHS os vídeos editados pela Secretaria do Meio Ambiente (SÃO PAULO Estado 1994a).

Enquanto a Resolução Conjunta SMA/SE, de 1º de novembro de 1995, constitui grupo de trabalho formado por representantes de ambas Secretarias, que tem como atribuições coordenar e garantir a integração de projetos que envolvem a Educação Ambiental na rede estadual, além de promover a capacitação de educadores, a produção de material didático e acesso às informações ambientais (SÃO PAULO Estado 1995).

As parcerias são extremamente importantes para o êxito da Educação Ambiental no ensino formal, porém, a política de parcerias oficiais estabelecida para o desenvolvimento da Educação Ambiental no Estado, ficou restrita ao âmbito dos órgãos relacionados ao meio ambiente.

Com relação à Agenda 21, o Estado de São Paulo não tendo elaborado uma agenda estadual, adotou a Agenda 21 global como instrumento norteador de suas políticas.

No ano de 2002, foi elaborado o relatório Agenda 21 em São Paulo 1992-2002, que trouxe o diagnóstico da situação ambiental do Estado, e apresentou os avanços ocorridos dez anos após à elaboração da Agenda 21 (SÃO PAULO Estado 2002).

No que se refere à Educação, o relatório Agenda 21 em São Paulo, considerando o nível de escolaridade da população como indicador de desenvolvimento humano, relatou que nos últimos dez anos houve um aumento no nível de escolaridade da população paulista. Porém, a situação está muito aquém dos níveis ideais, em virtude da baixos índices

de permanência e progressão escolar. No Brasil, existe um grande número de analfabetos funcionais, pois apenas um terço da população jovem e adulta conclui o ensino fundamental (SÃO PAULO Estado 2002).

No tocante à Educação Ambiental, o relatório destacou a política de parceria existente entre os órgãos executivos estaduais do meio ambiente e de educação. As parcerias têm como objetivo inserir a Educação Ambiental nos projetos pedagógicos do ensino fundamental e médio (SÃO PAULO Estado 2002).

Ao apresentar um diagnóstico sobre os avanços da Educação Ambiental em São Paulo, limitou-se aos dados estatísticos relacionados ao número de capacitações realizadas, não houve uma avaliação mais detalhada do processo de Educação Ambiental no Estado.

## **1.6 A Pedagogia da Educação Ambiental**

O principal objetivo da Educação Ambiental é construir novos valores que visem o desenvolvimento de uma sociedade sustentável. Alcançar este objetivo requer a inserção de práticas educativas dialógicas que contemplem a participação e a autonomia do educando.

A pedagogia de Paulo Freire baseada no diálogo e no desenvolvimento do senso crítico, busca por meio da educação a participação comunitária no processo de transformação da sociedade.

A pedagogia freireana abarca uma visão transdisciplinar da realidade, que condiz com os pressupostos da Educação Ambiental.

Na concepção de DIAS (1993) a operacionalização de programas de Educação Ambiental,

precisa de amálgama certo de vários processos que vão ocorrer simultaneamente. A pedagogia liberal que defende a predominância dos interesses e liberdades individuais na sociedade, vem dando lugar a uma tendência pedagógica progressiva, crítica e libertadora, preconizada por Paulo Freire. Acreditamos ser esta a mais adequada às nossas necessidades (p. 128).

A pedagogia de Paulo Freire também tem sido adotada em processos de Educação para a Saúde, o qual apresenta uma interface com a Educação Ambiental, pois visa a participação e o desenvolvimento do senso crítico do educando para alcançar um melhor nível de qualidade de vida.

### **1.7 Saúde, Educação e Meio Ambiente**

O avanço da degradação ambiental trouxe enormes prejuízos à saúde humana, e conseqüentemente à qualidade de vida. Tal fato contribuiu para evidenciar que o conceito de saúde tem uma magnitude que vai além do controle de enfermidades.

O conceito de saúde baseado no modelo biomédico, foi incapaz de atender às necessidades de grande parte população mundial. A insatisfação popular deu impulso a um amplo

debate internacional. Desta discussão surgiu o conceito de Promoção da Saúde, proposto por canadenses na década de 70, e a inserção do enfoque interdisciplinar no campo da saúde, integrando em seu contexto questões ambientais, sociais, educacionais, entre outras (PELICIONI MCF 1999).

O amplo debate sobre a promoção da Saúde, motivou a realização de encontros internacionais promovidos pela Organização Mundial da Saúde, que ocorreram em paralelo com os encontros internacionais de meio ambiente.

A Declaração de Alma-Ata, foi resultado da Conferência Internacional sobre cuidados primários de Saúde, realizada em Alma-Ata, no ano de 1978, e embora o termo Promoção da Saúde ainda não estivesse sendo utilizado, a Declaração definiu seus principais pressupostos.

As primeiras conferências sobre Promoção da Saúde ocorreram no Canadá, em nível nacional, nos anos de 1981 e 1984, onde foram elaborados os seus princípios norteadores. Nessas conferências, reconheceu-se que o contexto social influi diretamente nas condições de saúde. Nesse período também foram fortalecidos os conceitos de “*empoderamento*” e cidade saudável (MS 2001).

Foi realizada em Ottawa, em 1986, A Primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, onde foi elaborada a carta de Ottawa que definiu Promoção da Saúde como :

o processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma

maior participação no controle deste processo. Para Atingir um estado completo de bem-estar físico, mental e social os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. A saúde deve ser vista como um recurso para a vida, e não como objetivo de viver. Nesse sentido, a saúde é um conceito positivo, que enfatiza os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas. Assim a promoção da saúde não é responsabilidade exclusiva do setor saúde, e vai para além do estilo de vida saudável, na direção de um bem-estar global (MS 2001, p.19).

A Carta também enfatizou que as condições e recursos fundamentais para a saúde deveriam ser a paz, a habitação, a educação, a alimentação, a renda, um ecossistema estável, recursos sustentáveis, justiça social e equidade (MS 2001).

Todos os pré-requisitos para a saúde recomendados na carta de Ottawa, destacam a Educação como uma das mais importantes vias para desenvolvimento de uma sociedade justa, com qualidade de vida e sustentável.

Após Ottawa, foram realizadas mais 4 conferências internacionais sobre Promoção da Saúde, cujos debates resultaram na Declaração de Adelaide (1988), Declaração de Sundsvall (1991), Declaração de Jacarta (1997) e Declaração do Mexico (2000); as quais seguindo as orientações da Carta de Alma-Ata e Declaração de Ottawa tiveram o intento de discutir e redirecionar o processo de Promoção da Saúde.

Embora as Declarações de Ottawa e Adelaide já considerassem em seus textos que o equilíbrio ambiental é

fator primordial à saúde, este conceito foi reforçado na declaração de Sundsvall, a qual foi influenciada pelas informações contidas no relatório “Nosso Futuro Comum” (MS 2001).

A estratégia de desenvolvimento local dos preceitos da Promoção da Saúde, foi viabilizada por meio da concepção de cidade saudável, que

de acordo com a Organização Mundial de Saúde - OMS, é aquela em que as autoridades políticas e civis, as instituições e organizações públicas e privadas, os proprietários, os empresários, os trabalhadores e a sociedade dedicam esforços constantes para melhorar as condições de vida, trabalho e cultura da população, estabelecem uma relação harmoniosa com o meio ambiente físico e natural, além de expandirem os recursos comunitários para melhorar a convivência, desenvolver a solidariedade, a co-gestão e a democracia ( FERRAZ citado por PELICIONI MCF 2000, p.21).

A escola foi considerada o local privilegiado para o desenvolvimento dos objetivos do movimento cidade saudável, pois as instituições educativas são “ reconhecidos espaços de mobilização da comunidade” (PELICIONI MCF 2000, p. 28).

A Organização Panamericana da Saúde definiu escola saudável como,

aquelas que contam com um edifício seguro e confortável, com água potável, instalações sanitárias adequadas e uma atmosfera psicológica positiva para a

aprendizagem; que possibilitam um desenvolvimento humano saudável; estimulam relações humanas construtivas e harmônicas e promovem atitudes positivas, conducentes à saúde (PELICIONI MCF 2000, p.30).

A esfera ambiental e da saúde estão interrelacionadas, isto ficou explícito nos mais importantes documentos provenientes das grandes conferências tanto do meio ambiente quanto da saúde, as quais apresentaram muitos pontos em comum, sendo que a Educação foi apontada, em quase todos documentos, como uma das principais vias para a construção de uma sociedade sustentável.

Os compromissos firmados nessas conferências são importantes instrumentos capazes de viabilizar, através da participação popular, a construção de uma sociedade sustentável, principalmente nas grandes cidades dos países do Terceiro Mundo onde as populações de baixa renda não têm acesso à habitação, educação, saneamento ambiental e serviços de saúde, sendo, portanto, aquelas que mais sofrem as consequências da degradação ambiental.

### **1.8 As Implicações Sócio-Ambientais Desencadeadas pelo Processo de Industrialização na Região do ABC Paulista**

No Brasil, o processo de industrialização foi tardio e se intensificou somente no século XX (VESENTINI 1987). Com a 1ª Guerra Mundial, o Governo Federal criou barreiras alfandegárias para reter no País o capital excedente da comercialização do café, provocando o surgimento de novos

estabelecimentos industriais (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE 1992).

Este processo foi fortalecido com a política de substituição das importações, ocasionada com a quebra da bolsa de Nova Iorque e durante a 2ª Guerra Mundial, quando ocorreu a diversificação da produção para atender um amplo e exigente mercado consumidor. Iniciou-se nesse período a instalação de indústrias de insumos básicos e os investimentos estatais de grande porte (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE 1992).

Durante as décadas de 50,60 e 70 o Brasil adotou a filosofia desenvolvimentista, e converteu-se em um Estado capitalista, altamente concentrador e aberto à entrada de capital estrangeiro. A adoção do modelo de desenvolvimento a qualquer preço, implicou em um impacto negativo no nível de qualidade de vida dos núcleos metropolitanos da região Sudeste, cuja economia que estava centrada na exploração da terra, em curto espaço de tempo passou para uma economia com base industrial (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE 1992).

Para obter o rápido crescimento das cidades e o enriquecimento dos cofres públicos, permitiu-se a instalação de indústrias sem restrições quanto ao uso e ocupação do solo. Simultaneamente à este processo ocorria a ocupação desordenada, em virtude do grande contingente de pessoas que migravam para as cidades em busca de trabalho. O modelo de industrialização adotado foi responsável pela aceleração do

processo de degradação ambiental (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE 1992).

O intenso processo de industrialização da Região Metropolitana de São Paulo, gerou uma enorme pressão sobre os recursos naturais e conseqüentemente, prejuízos à saúde humana. O modelo desenvolvimentista adotado no País gerou um processo de exclusão, que intensificou o quadro de inequidades na região metropolitana (SÃO PAULO Estado 2002).

Inserido neste contexto desenvolvimentista, está o ABC Paulista, formado pelas cidades de Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra, situado na Região Metropolitana de São Paulo, que hoje também sofrem as conseqüências do modelo de industrialização adotado.

Os problemas sócio-ambientais do ABC agravaram-se durante as décadas de 50 e 60, quando houve o aumento desordenado e substancial da população, em virtude do grande número de operários que vinham de vários pontos do País, em busca de melhores condições de vida. A indústria não conseguiu absorver o enorme contingente de trabalhadores, os quais sem condições financeiras de adquirir moradia em áreas urbanizadas, foram comprando lotes ou ocupando as áreas de mananciais, que até aquele momento não apresentavam restrições quanto ao uso e ocupação do solo (CASTILHO 1998).

A região abriga em seu território a Represa Billings, um importante manancial de abastecimento, que está com a qualidade da água comprometida pela atividade industrial e a ocupação desordenada (SOBRAL 1996).

A Represa Billings foi construída em 1925 para girar as turbinas geradoras de energia da usina hidrelétrica de Henry Borden, situada no pólo industrial de Cubatão. Mais tarde a Represa tornou-se um manancial de abastecimento público e também uma importante área de lazer da região.

Para MEDICI (1992) “A formação de toda a região apresenta uma história de ciclos, com destaque para este século, o da formação urbana. Antigas colônias de imigrantes europeus do século 19, cedem espaço à própria represa, às indústrias, aos loteamentos residenciais e às favelas” ( p.13).

Em 1976, foi promulgada a Lei de Proteção aos Mananciais, Lei nº 1172, tendo criado faixas e critérios para ocupar as margens da represa, mas mesmo assim, a região continuou sendo degradada.

Com o objetivo de resolver questões que a Lei nº 1172 não solucionou, em 1997, foi promulgada a Lei 9866/97 de Proteção e Recuperação dos Mananciais.

Iniciou-se o século XXI, e ainda há graves problemas sócio-ambientais na Região de Proteção aos Mananciais, a cada dia surgem novas moradias em áreas irregulares, que não possuem qualquer tipo de saneamento. A represa tem recebido todos os dejetos, que conseqüentemente

comprometem a qualidade de vida dos moradores locais e a capacidade de abastecimento do reservatório.

### **1.9 Justificativa**

No Brasil, as grandes cidades apresentam graves problemas sócio-ambientais, que estão ocasionando a deterioração da qualidade de vida das populações que vivem nessas regiões.

Diante deste contexto, a inserção da Educação Ambiental no ensino formal tem caráter de urgência, pois os seus pressupostos atendem às necessidades educativas conjunturais.

Este estudo centrou-se na inserção da Educação Ambiental no ensino formal, o qual pode ser considerado uma importante via para o desenvolvimento da EA, pois este processo não se restringe apenas ao âmbito escolar, tendo capacidade para mobilizar a comunidade e promover a participação da população para a construção de uma sociedade sustentável.

A escolha de uma escola pública em uma região com graves problemas sócio-ambientais, se deu justamente porque a rede pública de ensino tem sido responsável pela educação desta população, principalmente no tocante ao ensino fundamental.

Embora este estudo tenha sido realizado em apenas uma unidade escolar, os resultados obtidos a partir de sua

realidade, provavelmente poderão ser utilizados como subsídio para o desenvolvimento da Educação Ambiental no ensino formal, pois são muitas as escolas que se encontram na mesma situação da unidade estudada.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

Investigar e analisar a aplicação dos conceitos da Educação Ambiental em uma escola da rede pública estadual de ensino de São Paulo.

### **2.2 Objetivos Específicos**

Realizar um diagnóstico do desenvolvimento da EA na escola.

Identificar as representações sociais de meio ambiente de alunos e professores.

Identificar as representações sociais dos problemas ambientais locais de alunos e professores.

Analisar como professores e alunos relacionam meio ambiente e saúde.

Identificar as representações sociais de Educação Ambiental dos professores.

Analisar o conhecimento dos professores e opinião em relação as Leis e principais textos de educação ambiental.

Identificar as dificuldades e os potenciais para o desenvolvimento da Educação Ambiental na escola.

### 3 MÉTODO

#### 3.1 Sujeitos da Pesquisa

Para a realização deste estudo, foi solicitada a prévia autorização de todos os participantes. Também foram esclarecidos os objetivos do estudo, enfatizada a adesão voluntária e garantido o anonimato. O termo de consentimento livre e esclarecido consta no Anexo 2.

Este estudo foi realizado em uma escola pública da rede estadual de ensino, localizada no município de Santo André, e contou com a participação de quatorze professores do Ensino Fundamental de 5ª à 8ª série, uma professora coordenadora pedagógica, que participou de todas as fases do estudo que envolveu os professores; a diretora, a vice-diretora e vinte e sete alunos de uma sala da 5ª série com faixa etária entre 11 e 12 anos.

O grupo formado pelos docentes, foi constituído por dois homens e treze mulheres, todos com formação superior, e com tempo de magistério que variava de três meses a vinte anos.

No grupo havia professores de todas as disciplinas do ensino fundamental (História, Geografia, Educação Artística, Educação Física, Ciências, Matemática e Português).

A escola possuía um corpo docente composto por aproximadamente 70 professores, sendo que muitos lecionavam em mais de uma escola.

### 3.1.1 Cenário de Estudo

Situado na Região Metropolitana de São Paulo, o Município de Santo André<sup>2</sup> tem uma extensão de 175 Km<sup>2</sup>, seu território é dividido em duas grandes áreas: Área Urbana e Área de Proteção aos Mananciais, com uso, ocupação e legislação diferenciados (PMSA 2003).

A Área de Proteção aos Mananciais da Represa Billings ocupa 60,9% do território de Santo André.

A cidade possui uma população de aproximadamente 648.433 habitantes. A atividade industrial é a sua principal fonte econômica, contudo, nos últimos anos muitas indústrias deixaram a cidade, cedendo espaço para o comércio e o setor de serviços (PMSA 2003).

Aproximadamente 98% das residências são atendidas pelo serviço de saneamento básico. Entretanto, no início deste século foi constatado que aproximadamente 18,5% da população moravam em favelas<sup>3</sup>. Embora, algumas dessas favelas tenham sido urbanizadas, ainda era grande o número de pessoas não atendidas pelo serviço de saneamento básico (PMSA 2003).

Também constatou-se na década de 90, uma perda de população nas áreas urbanas e um aumento populacional nas áreas periféricas próximas à Represa Billings (PMSA 2003).

---

<sup>2</sup> O mapa da cidade encontra-se no Anexo 3.

<sup>3</sup> No ano de 1997 Santo André tinha 138 favelas (PMSA 2003).

Este processo foi desencadeado pelo aumento do desemprego ocasionado pelo êxodo industrial e pela perda de poder aquisitivo dos trabalhadores que migraram da indústria para o setor de comércio e serviços, pois este oferece salários menores que o setor industrial (PMSA 2003).

### **3.1.2 A Comunidade Escolar e seu Entorno**

A escola está localizada muito próxima à Área de Proteção aos Mananciais da Represa Billings. Segundo informações do Órgão de Saneamento Ambiental do Município de Santo André (SEMASA), a região está no limite da área de proteção aos mananciais, e apresenta graves problemas de cunho sócio-ambiental.

A unidade escolar atende à população de baixa renda, aproximadamente 1800 alunos<sup>4</sup> que habitam submoradias nas áreas de ocupação irregular, onde grande parte das casas são de madeira e não há saneamento ambiental, o esgoto corre a céu aberto, e a água é captada em alguns pontos por meio de canalizações improvisadas.

## **3.2 Metodologia Adotada**

Para a realização deste estudo, cujo foco principal foi analisar o desenvolvimento da Educação Ambiental em uma escola pública, respeitando todos os seus pressupostos, foi necessário levar em conta a complexidade das questões

---

<sup>4</sup> Quando foi realizado o estudo, a escola estava em um período de transição, encerrando as turmas de 1ª à 4ª séries e iniciando turmas do ensino médio.

sociais, econômicas, culturais, políticas e pedagógicas que envolvem a questão e suas interrelações.

Considerando tais aspectos, optou-se pela Metodologia utilizada na Pesquisa Social Qualitativa, que assim como a Educação Ambiental, tem como principal característica a abordagem interdisciplinar da realidade.

TRIVIÑOS (1987), define muito bem o caráter interdisciplinar da pesquisa social qualitativa, quando afirma que “ o processo da pesquisa qualitativa não admite visões isoladas, parceladas, estanques.” (p.137).

Para MINAYO (1994) a pesquisa social não pode ser reduzida ao âmbito de uma única disciplina, pois “a realidade se apresenta como uma totalidade que envolve as mais diferentes áreas do conhecimento” (p.27).

De acordo com a autora a abordagem qualitativa permite uma melhor aproximação da realidade, no seu sentido mais complexo, principalmente quando há necessidade de analisar dados subjetivos como percepções, valores e representações de um determinado grupo em um determinado momento.

No âmbito da Educação, a Pesquisa Qualitativa com Enfoque Dialético pode ser considerada a mais adequada quando se realiza estudos em países pobres, onde os problemas são, quase sempre, sociais, econômicos e políticos (TRIVIÑOS 1987).

### **3.2.1 Representação Social no Campo da Pesquisa em Educação Ambiental**

No campo da sociologia, os primeiros estudos sobre Representações Sociais foram realizados no século XIX por Émile Durkheim, que analisou o poder da influência das representações coletivas nas tomadas de decisões individuais (REIGOTA 2002).

MINAYO (1994) define Representações Sociais como :

um termo filosófico que significa a reprodução de uma percepção anterior ou do conteúdo do pensamento. Nas Ciências Sociais são definidas como categorias de pensamento, de ação e de sentimento que expressam a realidade, explicam-na, justificando-a ou questionando-a (p.158).

Representações Sociais, também podem ser consideradas como senso comum de uma determinada população em torno de um determinado tema (AZEVEDO 2001), ou seja, quando a coletividade expressa seu conceito ou juízo sobre o fenômeno social em questão (LEFÈVRE F e LEFÈVRE AMC 2000).

Os estudos mais relevantes sobre Representações Sociais no século XX foram realizados por Serge Moscovici, que definiu as Representações Sociais como “um conjunto de princípios construídos interativamente e compartilhados por diferentes grupos que através delas compreendem e transformam sua realidade” ( REIGOTA 2002a, p.70).

As Representações Sociais tem sido bastante utilizadas no campo da Educação Ambiental. A análise das Representações Sociais configuram uma rica fonte de informações, imprescindíveis para a realização de diagnósticos e para a construção de projetos.

Para REIGOTA (2002a) “ o primeiro passo para a realização da educação ambiental deve ser a identificação das representações das pessoas envolvidas no processo educativo” (p. 14)

### **3.3 Técnicas Empregadas na Coleta de Dados**

As reuniões com os professores ocorreram durante o HTPC (Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo), o qual tem duração de uma hora. Enquanto as reuniões com os alunos ocorreram durante o horário de aula.

Foi utilizado um conjunto de técnicas para a coleta de dados. O emprego de duas ou mais técnicas é uma prática muito comum na pesquisa social, pois permite maior abrangência na descrição, explicação e compreensão da unidade de estudo (GIL 1989; LAKATOS e MARCONI 1995).

TRIVIÑOS (1987) e MINAYO (1994) utilizam o termo *triangulação de dados* para o emprego de várias técnicas de coleta de dados. A triangulação pode ser considerada ideal para pesquisa qualitativa, pois permite uma análise ampla da unidade de estudo, uma vez que será contemplada toda a complexidade que envolve o fenômeno social em questão.

Inicialmente, foi pré-estabelecida uma seqüência de técnicas, contudo, é importante ressaltar que esta seqüência sofreu alterações, na medida que foram coletados os dados. Portanto, o emprego de algumas técnicas se deu em virtude dos dados obtidos.

A mudança na seqüência das técnicas durante a coleta de dados é peculiar à pesquisa qualitativa, pois “as informações que se recolhem, geralmente, são interpretadas e isto pode originar a exigência de novas buscas de dados” (TRIVIÑOS 1987, p.131).

As técnicas empregadas na coleta de dados, estão descritas abaixo.

### **3.3.1 Observação Livre**

Consiste em observar, sem interferir no processo, a rotina da unidade de estudo, e em seguida registrar os fatos que são significantes para a pesquisa (TRIVIÑOS 1987; GIL 1989; LAKATOS e MARCONI 1995).

### **3.3.2 Análise documental**

A análise documental consiste no levantamento e análise de documentos oficiais (TRIVIÑOS 1987; LAKATOS e MARCONI 1995)

Foi realizado o levantamento e a análise das leis e dos principais documentos oficiais relativos à Educação Ambiental no âmbito federal e estadual.

### **3.3.3 Entrevista informal**

A entrevista informal não apresenta estruturação, e difere de uma conversa apenas pelo fato de ter um objetivo estabelecido (GIL 1989).

Neste estudo, a entrevista informal foi empregada na fase exploratória e no decorrer do trabalho de campo.

Na fase exploratória, realizaram-se vários encontros com a diretora e vice-diretora da escola, onde foram obtidas informações sobre os alunos, os professores e o perfil da comunidade. Durante o trabalho de campo, foram feitas entrevistas com professores, no intuito de complementar os dados coletados anteriormente.

A técnica foi empregada durante todo o período da coleta de dados, com o objetivo de se obter informações sobre o cotidiano da unidade escolar incluindo práticas educativas, articulação entre professores, relação comunidade escola entre outros.

### **3.3.4 Técnicas Realizada com os professores**

#### **Mapa Falante<sup>5</sup>**

A técnica consiste na construção de cartazes, onde as pessoas representam graficamente o meio ambiente, habitações, serviços públicos, entre outros. Em seguida os

---

<sup>5</sup> Técnica elaborada por Donilla V. e Bonilha V, e implementada na década de 70, pela Fundação "Colômbia Nuestra".

participantes fazem a leitura do mapa (SECRETARIA DO ESTADO DA SAÚDE 1993).

O mapa falante possibilita a obtenção dados bastante ricos, uma vez que, oferece informações ilustrativas e verbais.

A construção de mapas também é bastante eficiente quando se inicia um estudo, porque ajuda na interação do grupo com o pesquisador.

A escolha desta técnica também se deu pelo seu baixo custo. Para a construção dos mapas foram utilizados papel pardo, lápis de cor, canetas hidrográficas, revistas diversas, tesoura e cola.

Esta técnica contou participação de 15 professores, que foram divididos em 3 grupos.

Solicitou-se aos professores a construção de cartazes que representassem o meio ambiente, e teve como objetivo identificar as representações sociais de meio ambiente.

Em seguida os grupos fizeram a leitura dos mapas, sendo os relatos gravados.

### **Entrevista em grupo**

A Entrevista foi baseada na técnica de Grupo Focal<sup>6</sup>, que consiste na coleta de dados através de reunião com os

---

<sup>6</sup> No grupo focal os envolvidos na pesquisa devem pertencer a um mesmo grupo de interesses, e a discussão deve ser realizada em uma única sessão (CARLINI-COTRIM 1996)

participantes da pesquisa, que irão responder questões sobre um determinado tema. Esta técnica leva ao debate, pois conforme um dos participantes emite sua opinião sobre o tema, os outros podem divergir ou concordar (MINAYO 1992; SILVEIRA 2000).

SILVEIRA (2000), considera a técnica “ estimulante porque evidencia conflito, quando este existe, ou o consenso” (p.204).

O autor ainda evidencia a riqueza das informações obtidas com a discussão em grupo, pois a técnica permite a obtenção de dados com considerável complexidade, o que torna possível uma análise profunda dos resultados.

A técnica foi empregada somente com professores, Durante os encontros foram discutidas questões que envolvem a esfera da Educação Ambiental (o roteiro se encontra no Anexo 4).

Participaram da entrevista os mesmos professores (15) que participaram da construção dos mapas.

Foram realizadas duas reuniões, pois não foi possível discutir todas as questões em apenas uma hora, uma vez que todos os encontros ocorreram durante o HTPC.

MINAYO (1992), considera pertinente a realização de mais de uma reunião quando o tema discutido é muito abrangente.

### **3.3.5 Técnicas Realizadas com os alunos**

#### **Questionário<sup>7</sup>**

Esta técnica permite, através de questões escritas, conhecer as opiniões, crenças, interesses, percepções de um determinado grupo (GIL 1989).

O questionário foi utilizado somente com os alunos, e teve como objetivos identificar as representações sociais de meio ambiente, o conceito de saúde e a sua interrelação com o ambiente, e as percepções ambientais.

O pré-teste foi realizado com dez alunos de uma sala da 5ª série de uma escola estadual, com as mesmas características e na mesma região da escola estudada.

A aplicação do questionário foi a primeira técnica desenvolvida com os alunos. Foram respondidos vinte e sete questionários ( o modelo de questionário encontra-se no Anexo 5).

#### **Mapa Falante**

A construção dos mapas falantes (SECRETARIA DO ESTADO DA SAÚDE 1993) foi a segunda técnica desenvolvida com os alunos. A descrição e as vantagens da utilização desta técnicas estão descritas na página 51.

---

<sup>7</sup> Todas as questões foram elaboradas por PELICIONI AF, e se encontram na sua dissertação de mestrado "Educação Ambiental na escola, um levantamento de percepções e práticas de estudantes de 1º grau a respeito do meio ambiente e problemas ambientais".

Foram construídos mapas falantes abordando dois temas. No primeiro, solicitou-se aos alunos a construção de cartazes representando o meio ambiente, com o objetivo de complementar os dados obtidos no questionário. Participaram da atividade vinte e seis alunos, que foram divididos em grupos com até 5 componentes.

No segundo, solicitou-se aos alunos que construíssem um cartaz representando a comunidade onde moravam, a escola e seu entorno, afim de identificar e discutir os principais problemas ambientais existentes na comunidade.

### **Dramatização de uma situação**

A escolha da técnica de dramatização ocorreu em virtude dos resultados obtidos após a leitura dos mapas e de informações coletadas através de observação, as justificativas estão detalhadas na apresentação dos resultados e discussão.

Nesta técnica, os participantes dramatizam uma situação para vivenciar relações poder/autoridade, aprofundar idéias e conceitos ( SECRETARIA DO ESTADO DA SAÚDE 1993).

A dramatização teve como objetivo analisar a percepção e opinião dos alunos com relação à depredação do prédio escolar.

Foi simulada uma reunião na escola, cujo objetivo era discutir e encontrar soluções para o problema da depredação no prédio escolar.

Na reunião os alunos assumiram os papéis de professores, coordenadores pedagógico, diretor, representante de alunos e pais de alunos. A divisão dos papéis foi feita através sorteio para os 26 alunos que participaram da atividade.

### **Formulação e avaliação de uma ação para a melhoria ambiental da sala de aula**

A realização desta técnica teve como objetivo analisar a inserção de práticas de Educação Ambiental no ensino formal, considerando todos seus pressupostos, e identificar quais são os potenciais e as dificuldades encontradas para o seu desenvolvimento na escola.

Os alunos formaram um único grupo, e fizeram o levantamento dos problemas ambientais existentes na sala de aula, que eram anotados em uma folha de papel pardo. Em seguida priorizaram um problema, discutiram suas causas e desenvolveram propostas para a sua solução.

Após 15 dias, realizou-se a segunda reunião, onde os alunos avaliaram as ações propostas.

### **3.4 Análise dos Resultados**

A análise dos resultados foi baseada no *conceito do método de análise de conteúdo* de TRIVIÑOS (1987). O autor fundamentou-se na concepção de Bardin, com o objetivo de analisar as “motivações, atitudes, valores, crenças, tendências” (p. 159).

Visando obter uma análise mais profunda, TRIVIÑOS (1987) propôs que o *método de análise de conteúdo* fosse desenvolvido sob a perspectiva do método dialético.

A tendência de índole materialista dialética do emprego do enfoque de análise de conteúdo apresentou-se quando surgiu com ênfase o estudo da ideologia e suas vinculações com variáveis complexas da vida social, como os modos e relações de produção e as classes sociais e suas formações históricas em determinadas sociedades (p.160-2).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 As Condições do Prédio Escolar

No Início do estudo o prédio estava bastante depredado, com paredes pichadas, carteiras, portas e vidros quebrados, banheiros em más condições sanitárias e quadras em péssimo estado de conservação. No entorno do prédio escolar havia muito lixo.

Durante o ano letivo o prédio fora reformado. Entretanto, não ocorreu nenhuma mudança significativa no cenário, pois o prédio continuou sendo depredado.

A escola possui muros altos, portões externos e internos, as janelas têm grades e telas. Todos estes aparatos conferem ao prédio escolar um ambiente com aspecto de prisão.

A justificativa imediata para tantos portões e grades é a segurança dos alunos, professores e funcionários, porém durante este estudo foi presenciada a invasão da escola por pessoas estranhas, uma demonstração que portões e grades nem sempre são eficientes.

O ambiente escolar é hostil e desconfortável. Trabalhar e estudar no local era uma tarefa desagradável para alunos e professores, pois durante este estudo manifestaram a sua indignação com o problema e ansiavam por melhorias. Porém, não houve por parte da direção e dos professores nenhum trabalho educacional direcionado à questão.

## 4.2 Professores

Os mapas falantes construídos pelo professores revelaram representações de meio ambiente complexas, com ambiente natural e sócio-construído, também foram abordadas questões como desenvolvimento sustentável, saúde e o problema ambiental local ( as fotos com os mapas encontram-se no Anexo 6).

A construção e leitura de mapas requer um consenso mínimo entre os professores de cada grupo. Neste estudo, houve o consenso entre os grupos no tocante às suas representações de meio ambiente.

Os professores representaram suas concepções de meio ambiente sob um perspectiva bucólica, romântica, fraternal e despolitizada .

Todos os professores representaram o meio ambiente de forma espacial, “ O lugar onde os seres vivos habitam” (REIGOTA 2002a, p.74).

*“ o meio ambiente é tudo não só a natureza, a gente foi colocando casa, onde a gente trabalha.”*

*“Lugar selvagem, cidade...”*

*“Também temos o pensamento de que tudo pertence ao meio ambiente”.*

Contudo, os professores ainda possuíam uma visão naturalista (REIGOTA 2002a), em seus mapas e discursos foi possível verificar a valorização dos ambientes intocados e do campo em detrimento do ambiente urbano.

A cidade foi considerada um local degradado, impróprio, que não oferece qualidade de vida. Suas ilustrações evidenciaram o aspecto caótico e poluído das grandes metrópoles, enquanto o ambiente natural e o campo traduziam uma sensação de paz e bem estar.

*“ mesmo quando a gente sai da cidade e vai para a chácara, pra praia, a gente vê as reservas... isso é bom para conservar aquele habitat.”*

*“ natureza viva e viver na natureza, tudo que ela nos oferece, que é natural, o homem que começou a viver a partir dela, primeiro as caças, depois os alimentos, o início de tudo começou na natureza...”*

*“O meio ambiente e a forma como nós colocamos foi proposital nesse sentido, também seja feito um projeto para que a natureza permaneça.”*

O ser humano foi considerado “depredador por excelência” (REIGOTA 2002a, p. 75), um ser que não pertence ao meio ambiente, onde a intervenção é sempre danosa.

*“ Depois a gente foi mostrando o meio ambiente a ação do homem não tomando nenhum cuidado com o meio ambiente”*

*“Colocamos a natureza, e em volta a interferência do homem...”*

*“Desde que o homem chega já começa haver a modificação... quando fazem trilhas aquilo é o começo da erosão, onde os jipeiros passam faz aquele barulho e os animais acabam fugindo, geralmente os animais vão para os nichos mais fechados por causa do barulho”.*

*“ deveriam manter algumas praças, algumas árvores... sabe não ferir tanto a natureza, a gente sente que o homem não está preocupado com isso”.*

A idéia que o comportamento destrutivo é inerente ao ser humano é errônea, pois na verdade a degradação ambiental está condicionada ao modelo de desenvolvimento da civilização ocidental, que é fundamentado em bases insustentáveis, pode-se tomar como exemplo alguns grupos indígenas e de seringueiros, que vivem dos recursos da floresta sem degradá-la.

Então, a crise ambiental deve ser entendida como “a materialização do desgaste de uma determinada sociedade - a industrializada de consumo - com a biosfera” (LAYRARGUES 1999, p.137).

Ao representar o ser humano como o responsável pela crise ambiental, os professores utilizaram o verbo sempre na terceira pessoa, passando a impressão que os responsáveis estão distantes. Os professores colocaram-se na posição de

observadores do problema, desconsiderando o fato que também estão interagindo constantemente com o meio ambiente.

Neste sentido a Representação Social de meio ambiente de REIGOTA (1994) é bastante adequada, e possui características globalizantes, porque inclui o ambiente físico, natural e as interações da sociedade:

um lugar determinado e/ou percebido onde estão em relações dinâmicas e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformação da natureza e da sociedade (p. 21).

Em um primeiro momento, as percepções da maioria professores com relação aos problemas ambientais da comunidade local, estiveram diretamente relacionadas à questão da preservação da flora na região.

*“ A nossa escola alguns anos atrás, aqui era rodeado por árvores, aí depois teve a favela aqui do lado. ”*

*“Aqueles morros todos eram - Mata Atlântica, dava para sentir o cheiro do mato... o morro está sendo destruído, lá em cima os barracos estão vindo, assim aos poucos, porque para não derrubar... eles não derrubam as árvores maiores, eles vão construindo assim por baixo e depois derrubam... então vai deflagrando.”*

A ideologia preservacionista ainda persiste no ideário da população da região, muito provavelmente estimulada pelos apelos em defesa da Represa Billings e a influência da mídia, não que estes sejam infundados, porém muitas vezes abordam a questão do desmatamento e da ocupação irregular apenas sob o ponto de vista da preservação vegetal, os quais por fim acabam propondo como solução mecanismos regulares (multas e fiscalização) e medidas técnicas (reflorestamento), sem considerar os aspectos sócio-políticos e econômicos que envolvem o problema.

Embora, atualmente, no Brasil o ambientalismo esteja arraigado às questões sociais, uma pesquisa realizada no Estado de São Paulo, em 2002, indicou que a visão naturalista ainda persiste entre a população, pois a maioria do entrevistados considerou que o maior problema ambiental é o desmatamento; para eles a degradação ambiental ocorrida nos centros urbanos não é um problema grave (SÃO PAULO Estado 2002).

Para os professores o avanço científico-tecnológico intensificou a crise ambiental, contudo, consideraram estas conquistas indispensáveis para a sobrevivência da sociedade contemporânea.

*“Depois o Homem começou a utilizar a tecnologia e foi avançando na suas próprias técnicas... o que está acontecendo com a natureza? A própria degradação, a poluição, problemas como o petróleo, transporte de material químico, mas isso é uma coisa que faz parte, porque a gente também necessita disso..”*

*“a gente colocou aquele porquinho porque já tá tendo a modificação dos transgênicos, já não é a mesma coisa”*

*“ Alimentos congelados, por exemplo, foi a partir da interferência do Homem, apesar de ser uma comodidade para nós, não assim tão saudável...”*

*“ O paladar é muito diferente... um arroz feijão que se faz no momento é outra coisa... existe a praticidade, o modernismo...”*

*“ Tem também o conforto, quanto maior a nossa comodidade mais lixo, mais consumo de energia, tudo isso vai acarretando danos ao meio ambiente”*

A questão da sociedade de consumo foi abordada, mas relacionada ao conforto e comodidade, as suas críticas ficaram no âmbito das características poluídas dos produtos, não foi citada a questão da diminuição nos padrões de consumo.

A ausência de preocupação com os níveis de consumo, está relacionada com

a atual linha que define o cidadão centrado na figura do consumidor livre e racional em suas opções enfatiza a liberdade de escolha e os direitos individuais e se apoia na concepção neoliberal (....) Nessa óptica, a competitividade e a liberdade individual de escolha racional no mercado são o caminho correto para expressão cidadã conquistada

(KYMLICKA e NORMAN citado por LOUREIRO 2002 p.76).

LOUREIRO (2002) argumenta que

tal perspectiva é vulnerável à proporção que ignora a ampliação das desigualdades a partir da desregulamentação do mercado, baixa a possibilidade de opção consciente dos indivíduos em uma sociedade alienante e situa em plano relativizado as responsabilidades coletivas e os limites que o ambiente impõe (a impossibilidade de expandir a todos o conforto que os bens de consumo atuais propiciam) (p.75-6).

As representações sociais da maioria dos professores com relação aos problemas ambientais demonstraram uma visão semelhante àquela vigente nos países ricos, suas percepções estão centradas no problema da poluição e na proteção da fauna e da flora (DIEGUES 1994).

Verificou-se nas ilustrações uma grande preocupação dos professores com relação à poluição. Foi feita a leitura de um mapa com a imagem das Torres Gêmeas de Nova Iorque e um avião ao lado, naquele período já havia ocorrido o atentado de 11 de setembro nos Estados Unidos da América.

*“ As torres representam a poluição dos aviões ”.*

Não houve nenhum comentário sobre as questões políticas, econômicas e religiosas relacionadas ao atentado às Torres, não que os professores as ignorem, mas acharam relevante mencionar apenas o problema da poluição, pois

estavam participando de um estudo relativo à Educação Ambiental, cuja competência, segundo suas representações, estaria restrita à preservação da natureza e ao controle da poluição.

Os professores reconheceram que a degradação ambiental ocasiona danos à saúde, porém consideraram apenas os agravos advindos do avanço tecnológico (poluição do ar, alimentos com agrotóxicos, entre outros). Em nenhum momento desde estudo, a problemática ambiental local foi relacionada aos problemas de saúde da comunidade.

O lazer em ambientes selvagens, na praia, no campo ou em parques foi considerado atividade essencial para a saúde humana.

*“ colocamos também o esporte e o lazer como uma forma do homem ser saudável ”*

*“lazer no campo, lazer na cidade ”*

Os professores também não fizeram nenhum comentário sobre os problemas da falta de lazer existente na região.

Quando mencionadas as soluções para a superação da crise ambiental, os professores citaram a Educação e os avanços científicos e tecnológicos, sendo que este último aparece como o elemento principal para solucionar o problema. A maioria acreditava que o desenvolvimento de produtos “ecologicamente corretos” tornará sustentável os hábitos de consumo da sociedade atual.

*“diante de tudo isso, houve uma necessidade de repercussão como pensar, o fazer, viver com tecnologia mas ter ao mesmo tempo qualidade de vida, saber preservar, enquanto nos outros países já reciclavam, o nosso é mais recente, mas o povo já está apreendendo e a própria tecnologia avançando em produtos que cuidam mais da natureza, protegem a natureza, biodegradáveis, aquilo que realmente não polui... a preocupação com a camada de ozônio”.*

*“ O ideal seria o desenvolvimento sustentável... na verdade o desenvolvimento assim com subsídios para que o meio ambiente não seja degradado.”*

O desenvolvimento sustentável aparece como a solução para todos os problemas, sendo abordado sob uma visão bastante simplista, acredita-se que através dele será possível aumentar os níveis de consumo e ao mesmo tempo manter equilíbrio ambiental.

A concepção de desenvolvimento sustentável dos professores coincide justamente com a vertente hegemônica, cujas bases são a valorização da natureza e o desenvolvimento de tecnologias limpas. Para LEFF (2001) “esta via tende a desvalorizar o processo educativo como base fundamental da formação de capacidades endógenas para transitar na direção da sustentabilidade” (p. 125).

Há o consenso entre os professores que a preocupação proteção ambiental é recente no Brasil, e que o País está em desvantagem com relação aos países desenvolvidos. Muito provavelmente esta concepção é reforçada pela mídia, que

veiculam a idéia que os países ricos são aqueles que mais “cuidam do ambiente”.

LAYRARGUES (2002) argumenta que a valorização dos processos de reciclagem em detrimento da minimização e reutilização de resíduos sólidos, é fortalecida pelo ambientalismo governamental que representa a ideologia hegemônica.

Em muitas escolas a reciclagem foi impulsionada por empresas, as quais interessadas no rentável mercado da reciclagem, promoveram a coleta seletiva em troca de equipamentos, contudo, este processo foi desenvolvido sem uma abordagem crítica, o que em muitos casos incentivou o consumo de determinado tipos de produtos (LAYRARGUES 2002).

Para o autor,

a reciclagem pode ser o traço de união entre produção e consumo, mas é também a alienação do consumismo como fator de degradação ambiental e engrenagem dos mecanismos sociais de acumulação e concentração de renda. O ato de reciclar, atualmente, ainda, significa muito pouco em relação à melhoria ambiental, mas isso não quer dizer que a idéia da reciclagem deva ser abandonada; ao contrário, esta constatação evidencia o tamanho do desafio que há pela frente (p. 208-9).

O consenso entre os professores permaneceu somente enquanto apresentaram as suas representações de meio ambiente, como já comentado aqui, as fizeram de forma amigável, cordial e bucólica. Porém, a partir do momento

que questionou-se sobre as raízes dos problemas ambientais da comunidade local, verificou-se a existência de conflito entre eles.

As ideologias e práticas dos professores foram classificadas segundo a abordagem de CORTELLA citado por MAGOZO (2001), que ao analisar as relações entre sociedade e escola, identificou três concepções de Educação no Brasil, otimismo ingênuo, otimismo crítico e pessimismo ingênuo.

No otimismo ingênuo a Educação é tida como uma doutrina, onde o educador é considerado um benfeitor e tem a missão sacerdotal de remir o educando da ignorância e colocá-lo a caminho do progresso, esta abordagem não contempla em seu contexto as adversidades sociais da realidade.

Já na Concepção do otimismo crítico a Educação é o veículo de transformação social, esta abordagem apresenta uma visão crítica da realidade e reconhece a influência da elite no sistema educacional, porém os conflitos sociais produzem brechas para que o educador realize um trabalho político e pedagógico.

Enquanto no pessimismo ingênuo, a Educação tem a função de adaptar o aluno aos interesses hegemônicos, no intuito de manter o *status quo*.

Foram identificados dois grupos. O primeiro grupo é composto por adeptos da concepção do pessimismo ingênuo,

representando a maioria. Os seus componentes foram identificados como 1a, 1b, 1c...

Enquanto o segundo grupo tem um perfil que aproxima-se das características do otimismo crítico. Os seus componentes foram identificados como 2a, 2b, 2c... Entretanto, estes professores têm dificuldades para expressar suas idéias e desenvolver suas práxis.

Tais dificuldades são, por um lado, ocasionadas pelas pressões e influências do primeiro grupo, que impõe as suas concepções aos professores do segundo grupo. O conflito entre os grupos tornou-se explícito a partir da entrevista coletiva, que foi marcada por intensas discussões.

Por outro lado, a ausência de competência técnica (REIGOTA 2000) contribui muito para este quadro, pois nenhum dos professores entrevistados recebeu capacitação para trabalhar com Educação Ambiental no ensino formal. Os pressupostos e a pedagogia da Educação Ambiental são importantes instrumentos para a superação de situações como a apresentada, e certamente fortaleceria o compromisso político desses profissionais para com a sociedade.

Quando os professores do primeiro grupo mencionaram as causas dos problemas sócio-ambientais locais, consideraram que são ocasionados pela própria população local, que não se empenharia para obter um padrão de vida melhor. Ressaltando que esta postura foi apoiada pela maioria dos professores durante as discussões.

1a *“Comodismo! É comodismo! Nessa clientela é muito comodismo, eu sinto... aqui não existe assim, eu preciso, eu vou, eu vou mudar, eu vou vencer, eu vou melhorar, existe muito comodismo !”*

1b *“Eu acho que o problema do meio ambiente é sócio-econômico. Você vai falar para um aluno daqui, por exemplo, não jogar lixo no chão, você vai dar descarga depois que usa o banheiro... só que na casa dele não tem nem esgoto.... começa daí!*

Segundo CASCINO (2000), Estas representações são fruto do capitalismo globalizado que

estaria, nos dias atuais, substituindo a idéia de justiça social pela incompetência social. Desta forma a idéias de que pobres são pobres porque lhes falta competência para buscar transformações em suas vidas se solidificou, tornando-se para a grande maioria das populações verdade inquestionável (p.80).

O racionamento de energia, ocorrido em 2001, também foi considerado um problema ambiental local.

1b *“Eu vi no canal 21 uma reportagem que falava sobre a falta de água, estava mostrando um rapaz de classe média e um rapaz de classe baixa, então estavam falando o que as pessoas estão fazendo para controlar a água, que vai acabar, a gente já tá tendo o racionamento, então ele falava que ele escova os dentes e já fechava a torneira na casa dele, a mãe já controlava para lavar roupa, lavava uma vez por semana, enfim fazia um monte de coisa... aí mostrou uma*

*favela, aquela água assim... jorrando água, e falando como você faz ? Ah nada ! fica aí... perguntaram para um, quanto tempo você demora para tomar banho? Um demorava meia hora, e ela perguntou onde você mora ? Ai ele falou... então por isso que você demora meia hora ! Agora pergunta pro outro? Cinco minutos, correndo. Por que? Porque paga!*

**1c** *“Antes do racionamento ficava tudo ligado TV, rádio... quando a gente paga, a gente controla.”*

Para os professores do primeiro grupo a população de baixa renda é a grande responsável pela questão do racionamento de energia elétrica, pois o fato de não pagarem pelos serviços de água e energia elétrica, estaria ocasionando o desperdício e a falta de compromisso por parte desta população com relação ao problema.

Tal representação confirma que muitos professores são fortemente influenciados pelas idéias neoliberais, as quais defendem que “a garantia dos direitos sociais pelo Estado gera passividade e dependência dos marginalizados - *a priori* incompetentes e preguiçosos e, portanto, um ônus para o conjunto da sociedade” (LOUREIRO 2002, p. 76).

Os discursos dos professores foram fortemente influenciados pelas concepções veiculadas através dos meios de comunicação em massa, principalmente pela televisão, que é a grande responsável pela divulgação das idéias do capitalismo neoliberal.

No caso supracitado pela professora, o veículo de comunicação tentou de todas as formas convencer o telespectador que o problema da escassez de água e conseqüentemente, o racionamento de energia elétrica seria fruto do comportamento inadequado da população de baixa renda.

O problema foi apresentado de forma unilateral e injusta, uma vez que, não foram abordadas questões como o aumento da demanda de energia ocasionado pelas indústrias, as mudanças no padrão de consumo com o aumento da utilização de aparelhos elétricos e eletrônicos, o assoreamento dos rios ocasionados pelo desmatamento, a falta de investimento do governo em energia limpa e principalmente, os interesses políticos e econômicos que envolveram a questão.

“O debate dos problemas ambientais nos diferentes meios e, em especial, nos meios de comunicação, tem levado em muitos casos, à formação de alguns preconceitos e à veiculação de algumas imagens distorcidas sobre as questões relativas ao meio ambiente” (SEF 1997b, p.182).

As opiniões desses professores sobre o problema foram “absorvidas” da televisão que, sem nenhuma análise crítica, aceitaram aquelas informações como verdades absolutas.

A televisão vem ocupando um espaço cada vez maior na sociedade, e está presente em quase todos os lugares, por ser um veículo de informação rápida, em muitos casos está substituindo a leitura. Com uma capacidade de penetração

incrível, e considerada, pela maioria, um veículo idôneo, tem o poder de manipular a opinião pública conforme os interesses hegemônicos (REIGOTA 2002b).

Como enfrentar o extraordinário poder da mídia, da linguagem da televisão, de sua “sintaxe” que reduz a um mesmo plano o passado e o presente e sugere que o que ainda não há já está feito. Mais ainda diversifica temáticas no noticiário sem que haja tempo para reflexão sobre os variados assuntos(....) O mundo encurta, o tempo se dilui: o ontem vira agora; o amanhã já está feito. Tudo muito rápido (FREIRE 2002, p.157).

Na concepção de BRÜGGER (2002) as mensagens veiculadas pelos meios de comunicação em massa são paradoxais aos princípios da Educação Ambiental, pois

(....) uma parte expressiva das mensagens publicitárias reforça os valores da modernidade, cujo estilo de vida foi exatamente o grande detonador da chamada crise ambiental, e, com isso, concorre para o estabelecimento das bases de possíveis relações com a natureza (geralmente degradação), com amplas consequências para a qualidade de vida da maioria da população. Por meio de conteúdos latentes, diversos valores hegemônicos em nossa sociedade são produzidos e reproduzidos : ênfase na ciência e na tecnologia como maneiras de superar quaisquer problema; glorificação da produtividade e do crescimento; culto à competitividade; estímulo ao consumo de mercadorias supérfluas etc. A mídia legítima, assim, valores avessos, parcial ou totalmente, a uma ética que se poderia qualificar de ambientalmente correta (p. 161-2)

Para autores como FREIRE (2002) e REIGOTA (2002b) é imprescindível e urgente que as concepções veiculadas pela televisão sejam discutidas na escola sob uma ótica crítica, a fim de que sejam desconstruídas, e se reconheça quais os interesses estão contidos em suas mensagens.

Os professores do segundo grupo condicionaram os problemas sócio-ambientais da região ao modelo de desenvolvimento atual. Em seus discursos foi possível verificar que reconhecem a complexidade da crise ambiental e que esta envolve várias esferas da sociedade.

*2a “Isso é Capitalismo! Não é culpa deles é muito difícil explicar... nós que somos professores, é difícil pra gente, eu trabalho há vinte anos e não tenho uma casa, não é porque eu não quero ter casa ! você entendeu ? Se não morasse na casa da minha mãe, e pagasse aluguel, eu vou para onde? Pra debaixo da ponte? Ou construir um barraquinho? Que nem tem mais lugar e espaço, nem deixam mais, eu vou para favela! Então é muito mais amplo, é fácil falar quem degrada são eles, quem destrói são eles , e não são as grandes fábricas, as grandes multinacionais, o poder público polui também, a poluição de Cubatão que as crianças nascem sem cérebro, eu tenho alguma culpa ? Então geralmente é assim, eles estão destruindo, mas a maioria não é culpada, se houvesse um investimento maior, eu gostaria que não jogassem esgoto na Billings, a água que eu bebo! Que não revertessem a água do rio Pinheiros para a Billings, como podem passar aquilo ali! aquela podridão! Eles jogam in natura, é muito mais amplo... precisaria de alguém do poder público ter uma visão e querer, não é que*

*eles não enxergam, eles sabem disso, mas a casa que eles moram fica em um condomínio e tomam água mineral e o resto... a questão é muito grande, lembra aquele coitadinho que foi tirar a casca da árvore para fazer o chá ? Prenderam ele ! E os que desmatam a Amazônia ? ”*

*2b “A situação da época era difícil, no caso da ocupação dessa região... foi naquela época do Sarney, que a inflação estava muito alta, e aí não tem emprego... o que acontece a pessoa vem lá do nordeste, chega aqui e não consegue emprego, então tem que ir para algum lugar... então faz um barraquinho aqui outro ali, e vai aumentando e vai aumentando...”*

*2a “Falta de planejamento! O poder público que poderia interferir... eles não gostam de morar na Bahia, em Pernambuco porque lá não tem nada! Não tem comida! O poder público que é responsável por esta situação ! Se houvesse emprego, educação eles não viriam ! Pergunte as pessoas que nasceram no Pernambuco se elas gostariam de vir pra cá ?”*

A questão da migração nordestina para a região, foi mencionada no intuito de justificar as dificuldades e a falta de oportunidades que estas pessoas encontraram na metrópole. Porém, é importante ressaltar que a cidade recebeu migrantes de todo País, e que muitos moradores locais, impossibilitados financeiramente de pagar aluguel, também acabaram por ocupar áreas irregulares .

Ainda, ao relatar as causas dos problemas ambientais da comunidade local, os professores consideraram as más condições do prédio escolar como sendo um problema ambiental. Os professores do primeiro grupo condicionaram o problema à classe social dos alunos.

1a *“Veja bem, a gente vai na escola dos nossos filhos, que por acaso é particular... poderia não ser, e acho que não tinha que ser mesmo... mas, você não vê sujeira na escola.”*

O segundo grupo acredita que as escolas particulares, cujos alunos pertencem às classes média e rica, também têm os seus problemas ambientais, e que a questão está relacionada ao comportamento e ao modo de vida da sociedade contemporânea.

2c *“Foi feita uma reunião de pais na escola do meu filho, ficou decidido que todos colaborariam em ajudar os filhos a fazer uma maquete sobre a casa, de forma nenhuma a base da maquete poderia ser de isopor, porque isopor não é reciclável, todo mundo concordou. De 100 pais que lá estavam, 98 não fizeram e eram pais, pessoas como nós, que botou o filho para estudar num colégio particular, é porque deve ter o mínimo de instrução... é complicado...”*

Todos os professores consideraram a Educação Ambiental uma novidade, cuja origem está relacionada aos Temas Transversais propostos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais, o único documento a respeito da Educação Ambiental que conhecem.

2a *“Isso é novo, né? É novo!”*

1a *“De maneira alguma se falava assim há uns três anos atrás, em Tema Transversal”*

Os professores consideraram a Educação Ambiental como sendo um dos Temas Transversais, porém na realidade o tema proposto pelos Parâmetros Curriculares é Meio Ambiente.

O fato dos professores condicionarem a origem da Educação Ambiental à elaboração dos Temas Transversais, indicou que pouco se conhece sobre o seu histórico e o suporte legal que garantem a sua inserção no ensino formal, os quais justificam o quão importante é o seu desenvolvimento.

Ao analisar as representações sociais de Educação Ambiental de professores, REIGOTA (2002a) identificou duas representações, daqueles que consideraram a EA uma disciplina específica, e daqueles que já a entendia como um processo pedagógico conscientizador.

Neste estudo foram identificadas representações intermediárias àquelas identificadas por REIGOTA (2002a), os professores não afirmaram que a Educação Ambiental é uma disciplina específica, mas apresentaram dúvidas em relação ao assunto, uma indicação de que a inserção dos Temas Transversais proporcionou, de forma muito superficial, alguma informação sobre a questão.

*“A Educação Ambiental seria uma disciplina ?”*

*“ Eu como professor de matemática, também posso dar aulas de Educação Ambiental. Não posso?”*

Já os professores que entendiam a Educação Ambiental como um processo pedagógico conscientizador, conheciam um pouco melhor os Temas Transversais. Porém, foi possível verificar através de seus discursos e da observação de suas atividades educativas diárias, que conheciam muito pouco sobre os pressupostos da Educação Ambiental.

*1e “conscientizar é o que a gente faz aqui em sala de aula... aqui parte da reeducação”*

*1a “É uma conscientização, além da orientação... não sei... você é mocinha, né amor ? você fala assim: não pode! Não pode ! A pessoa faz ! Então você fala não pode jogar o lápis fora porque quebrou a ponta, aqui eles jogam!”*

A conscientização, neste caso, ocorre através da transmissão de informações ou de ordens, porém o processo de conscientização só se concretiza a partir de práticas dialógicas capazes de levar a reflexão sobre a realidade e ao desenvolvimento o senso crítico. “Não há seres educados e não educados. Estamos todos nos educando” (FREIRE 2001).

Ainda persiste aquela representação cujas pessoas envolvidas com as questões da esfera ambiental são dotadas de ideais quiméricos. Neste caso, a pesquisadora foi considerada ingênua e muito jovem, incapaz de compreender

a realidade local, pois o seu conhecimento estaria confinado ao âmbito acadêmico.

A representação do ambientalista sonhador é muito comum, o problema foi discutido nos textos dos Parâmetros Curriculares Nacionais relativos ao Tema Meio Ambiente, onde esta concepção foi denominada falso dilema. O objetivo desta discussão foi justamente esclarecer sobre a verdadeira atuação daqueles que trabalham com questões relativas ao meio ambiente :

Atualmente, grande parte dos ambientalistas concorda com a necessidade de se construir uma sociedade mais sustentável, socialmente justa e ecologicamente equilibrada. Isso significa que defender a qualidade do meio ambiente, hoje, é preocupar-se com a melhoria das condições econômicas, especialmente da grande maioria da população mundial que, de acordo com dados da ONU, se encontram em situação de pobreza e miséria (SEF 1997b, p.184).

Ainda, com o objetivo de representar suas concepções de Educação Ambiental, os professores mencionaram os problemas da escola e da comunidade local, traçando um paralelo com o que consideram ser Educação Ambiental e, ao mesmo tempo, tentando deixar claro que é muito difícil transformar a situação atual.

*1a "Aqui teve uma feira de roupas... que nós pensamos aí coitados! Manda um monte de roupas para aquelas crianças... quando teve assinatura de matrícula aqui, apareceu a mesma mulher com a mesma criança, a criança continua suja, todo mundo sem roupa. Eu falei cadê a*

*roupa? Eu mandei sacola de roupa, eu mandei cobertor, não houve melhoria.”*

A professora considerou a doação de roupas como sendo uma atividade educativa, que poderia propiciar melhorias para a comunidade local.

Muitas vezes, principalmente no inverno, se faz necessário e urgente a doação de roupas para os alunos, que sofrem com o frio da região, porém este ato deve ser solidário e acompanhado de outras medidas. Não é possível considerar que a doação de roupas seja Educação, e que irá melhorar ou mudar a vida dessas pessoas, é preciso ter consciência que é apenas uma solução pontual assistencialista, que irá mitigar uma situação de urgência.

Também deve-se estar atento para não cair em práticas assistencialistas, que adotam o critério da doação material, sem desenvolver um processo educativo de conscientização para que a população supere sua condição de carência (DEMO 1994).

“ A grande generosidade está em lutar para que, cada vez mais, estas mãos, sejam de homens ou de povos, se estendam menos, em gestos de súplica. Súplica de humildes a poderosos. E se vão fazendo, cada vez mais, mãos humanas, que trabalhem e transformem o mundo” (FREIRE 1987, p.31).

Ficou evidente o descrédito e a frustração da professora com relação aos alunos e à comunidade local, entretanto, não foi um caso isolado, muitos outros também demonstraram

este sentimento. Isto foi constatado no decorrer deste estudo, quando vários professores consideraram um absurdo uma aluna da Universidade de São Paulo escolher para sua dissertação de mestrado, justamente uma escola com tantos problemas. Por várias vezes, muitos professores sugeriram que a pesquisadora procurasse por uma escola melhor, numa região que abrigasse uma população com um bom nível social.

É necessário que os professores reconheçam as diferenças que os distanciam da realidade dos alunos, ou seja, procurem superar os preconceitos, principalmente aqueles que concebem que a condição social do educando torna-o incapaz de transformar a realidade. É preciso acreditar no poder de transformação do processo educativo, pois “uma educação sem esperança não é educação” (FREIRE 2001, p.30).

A “metodologia educacional” do metrô foi considerada um bom exemplo de Educação Ambiental.

*1b “Eu acho que vai mais além, é o caso do metrô, então você pega esse mesmo aluno, quando ele pega trem, ele joga as coisas, e porque quando ele vai no metrô ele não joga ? Porque o metrô é limpo. Aqui onde eles moram não é limpo é sujo, fede, então para eles é uma coisa normal, eles vivem nesse meio sujo. A escola é suja, eles continuam sujando. Por exemplo, o pessoal que pega o metrô, é lógico que houve pichação, não foi na primeira semana, nem na segunda, joga o papel no chão tem alguém que limpa, aí a pessoa começa a perceber que não é para sujar. É como as pichações, eles vêem o muro pichado e dizem oba! Vou pichar também! Se*

*você inibe as pichações, o pichador vai ver que ninguém pichou também, não vai pichar. Agora começou as pichações é uma cultura para continuar pichando..”*

**1c** *“ Ele não tem esse cuidado, se na casa dele não tem é problema dele! Aqui tem que conservar, não tem que entupir como ele entope! Não tem que quebrar! Tem que ter um limite !”*

**1d** *“Não é porque eu não tenho em casa, aqui eu vou entupir!”*

**1e** *“Eu também acho !*

As professoras condicionaram os problemas ambientais da escola ao fato de seus alunos morarem em uma favela, viver em um ambiente inadequado seria inerente à cultura dos alunos.

A idéia que o metrô “educa” é errônea, pois não deixar que os usuários vejam os trens sujos ou depredados, não garante a mudança de comportamento daqueles que o depredam.

A falta de empenho dos funcionários também foi citada como causa dos problemas ambientais da escola, pois segundo os entrevistados, deveriam limpar a escola a todo momento.

**1b** *“O metrô é constantemente limpo, então é o que falta aqui. A limpeza da escola deve ser uma atitude constante”*

A depredação escolar pode causar um impacto negativo à saúde tanto no aspecto psicológico quanto sanitário, este último ocasionado principalmente pelas más condições sanitárias dos banheiros. Contudo, os professores não consideraram que estes problemas podem implicar prejuízos à saúde.

Alguns professores deixaram transparecer nas entrelinhas de suas falas, que confundiam os métodos repressivos como castigos, punições e multas, com a Educação Ambiental.

*1f “Se fosse pintadas as paredes, e se no primeiro dia de aula fosse dito para que ele respeitasse e se pichasse ou sujasse, ele iria ter um castigo, uma punição... iria pagar ou no mínimo limpar! Aconteceu? Aconteceu?”*

*1b “Nossa cultura é assim, o brasileiro só muda quando é punido. Isso vai da educação básica... família... falta de punição! Na época do Jânio Quadros eu nunca vi São Paulo tão limpa! Porque se você jogasse papel no chão você iria multado... hoje todo mundo anda a 60 quilômetros por hora porque é multado.”*

Apresentar propostas como limpeza constante da escola, punições e até multas para acabar com as depredações é o caminho mais fácil e rápido para mitigar o problema.

As concepções desses professores têm as características típicas da consciência ingênua, a qual

Revela uma certa simplicidade, tendente a um simplismo, na interpretação dos problemas (...) Suas conclusões são apressadas, superficiais. Há também uma tendência a considerar que o passado foi melhor (...) Tende a aceitar formas gregárias ou massificadoras de comportamento (...) não procura a verdade; trata de impô-la (FREIRE 2001, p.40)

Uma professora do segundo grupo explicou porque a escola tem tantos problemas, lembrando aos professores que as diferenças devem ser respeitadas.

*2c “Mas acontece que você aqui faz uma coisa, e em casa a realidade do aluno é outra. Então ele fica chocado a vida dele não é essa.”*

Ao argumentar, a professora chamou a atenção para o fato que os professores ignoram a realidade dos alunos, e que o trabalho que realizam na escola não atende às necessidades educativas da comunidade.

Com relação à inserção da Educação Ambiental no currículo escolar, na maioria das vezes, trabalha-se com o tema quando ocorre algum episódio em escala global ou local que envolva questões ambientais. Quando uma disciplina específica tem alguma interface com a esfera ambiental, cada professor também aborda o tema conforme o ponto de vista da sua disciplina.

*1f “É o momento, dependendo do momento a gente trabalha os Temas.”*

**2c** *“Não é uma coisa certa.”*

Se houvesse na escola o Coordenador de Programas e Atividades de Educação Ambiental, como determina a Lei Gimenez, Lei 8951, os pressupostos e objetivos da EA seriam melhores compreendidos, e estaria garantida a sua inserção no currículo escolar de forma contínua e organizada.

Porém, atualmente não há Coordenadores de Programas e Atividades de Educação Ambiental nas escolas públicas estaduais. Pois, segundo a Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas<sup>8</sup> (CENP), com a reorganização da rede estadual de ensino ocorrida em 1995, a função de Coordenador de Programas e Atividades de Educação Ambiental foi substituída pela função de Professor Coordenador Pedagógico que, entre outras atribuições, ficou responsável pelos projetos interdisciplinares, os quais por sua vez, já incorporariam a Educação Ambiental.

Portanto, no entender da CENP a Lei Gimenez já está sendo contemplada na estrutura vigente.

A maioria dos professores considerou os problemas ambientais existentes na escola como sendo ocasionado pela falta de ética dos alunos, e portanto davam prioridade ao desenvolvimento do Tema Transversal Ética.

**P3** *“Então aqui o principal que falta é ética, se você tem ética você vai cuidar quase sempre de tudo. A gente sempre trabalha com ética.”*

---

<sup>8</sup> Serviço de informações da CENP : CENP-pec@educacao.sp.gov.br

A abordagem do Tema Ética, neste caso, seria a mesma da disciplina Educação Moral e Cívica, presente no currículo escolar nos tempos da ditadura militar, quando os padrões morais eram impostos aos alunos de forma autoritária.

A priorização do Tema Ética também evidenciou a confusão conceitual ocasionada pelos Temas Transversais, que foram apresentados de forma compartimentada, ocultando a relação intrínseca que há entre eles.

Os professores relataram as suas práticas de Educação Ambiental :

**1a** *“Redação.”*

**1b** *“A gente trabalha no dia-a-dia da classe... textos. Tem muita redação...”*

A expressão “trabalhar no dia-a-dia da classe” é muito utilizada pelos professores, o que na prática significa abordar o Tema Transversal somente quando este apresenta uma interface com sua disciplina, então, o professor solicita ao aluno algum trabalho ou redação sobre o tema; ou ainda, quando ocorre algum problema como, por exemplo, o racionamento de energia, e abordam a questão por orientação da Secretaria da Educação ou Diretoria de Ensino.

Alguns professores apresentaram uma visão mais avançada, pois consideraram que deve ser priorizada a abordagem dos problemas locais.

*2d “No local da própria comunidade, tem que ser, para depois você expandir. Pega o que ele conhece, e vai do conhecido para o desconhecido.”*

*2c “Eu sou da mesma opinião dela, partindo do senso comum.”*

Embora, esse professores apresentem uma visão mais avançada, ainda não conseguem desenvolver práticas dialógicas que resultem em ações.

Uma professora relatou que ao tentar desenvolver práticas interdisciplinares na escola, teve o seu trabalho interrompido justamente porque os professores que faziam parte da equipe foram trabalhar em outras escolas, e depois não foi possível formar uma nova equipe com os mesmos objetivos.

São poucos os professores que se dispunham realizar práticas interdisciplinares, e portanto aqueles que possuíam uma visão mais avançada ficaram isolados, e pouco conseguiram realizar.

Havia uma significativa instabilidade no quadro docente ocasionada, naquele período, em grande parte pelo sistema de atribuição de aulas para os professores admitidos em caráter temporário.

A instabilidade no quadro docente dificulta o desenvolvimento do trabalho em equipe e a continuidade de

projetos. Eram poucos os professores que trabalhavam por mais de 3 anos na Unidade.

As práticas de Educação Ambiental na escola, se resumiram à transmissão de informações sobre a temática ambiental, não havia articulação entre os professores.

Ao opinar sobre os temas transversais, os professores acham que são um excesso, e que não podem dar conta de algo tão abrangente, evidenciando, novamente, que os Temas foram apresentados de forma compartimentada.

**2b** *“São muitos!”*

**1b** *“Não tem como você trabalhar o ano todo esses Temas Transversais.”*

Na opinião de todos os professores os Temas Transversais não estão interrelacionados, sendo compreendidos de forma compartimentada e estanque. Pode-se tomar como exemplo a questão da dengue, pois os professores consideraram que o tema está relacionado apenas com a saúde, e que o problema não contempla questões como cidadania, ética e meio ambiente.

Um fator que dificulta o desenvolvimento da abordagem interdisciplinar é a formação do professor especialista. Este tipo de formação gera dois problemas, o primeiro está relacionado ao campo do conhecimento, falta a este profissional embasamento teórico e técnico para compreender e trabalhar com questões tão complexas; já o segundo

concentra-se no campo ideológico, o professor muitas vezes recusa-se a trabalhar com questões que saiam dos limites de sua disciplina específica.

A compartimentação do conhecimento, cuja sistematização se dá através das disciplinas específicas, torna a escola incapaz de suprir as necessidades educativas atuais, pois a realidade apresenta problemas complexos. “ O enfraquecimento da percepção global conduz ao enfraquecimento da responsabilidade ( cada qual tende a ser responsável apenas por sua tarefa especializada), assim como ao enfraquecimento da solidariedade ( cada qual não mais sente vínculos com seus concidadãos)” (MORIN 2000. p.40).

Há ainda a concepção que os Temas Transversais são questões que a sociedade e as instituições públicas não conseguiriam resolver, e portanto o governo estaria transferindo-as para escola, sobrecarregando-a.

*1a “Eu acho que todos os problemas que a sociedade tem, eles cobram da escola, então sexualidade é a escola que resolve, meio ambiente é a escola que resolve, é assim jogado a gente não tem capacitação, não tem tempo, não tem nada ! Eu acho que é muito fácil delegar tudo para escola, então a gente tem a Secretaria do Meio Ambiente, eles devem fazer alguma coisa, é lógico que a gente tem que falar, mas nós não somos especialistas, então você vai falar em prevenção de gravidez na adolescência, eu não sou especialista para falar você tem que usar esse método ou aquele...sabe tem Secretaria da Saúde. Então eu acho assim a gente paga imposto e as coisas só são delegadas para a*

*escola, escola, escola e o resto? A escola tem a função de educar, mas junto com a comunidade, a prefeitura e junto ao Estado também. Nós somos agente de tudo !”*

**1a** *“É assim, só a escola. Então a criança não recebe educação da família, chega aqui perdido, não sabe coisas básicas ! Perdeu-se os valores.”*

**1d** *“A família é o local onde dorme, toma banho e come, e a escola tem que fazer tudo e bem feito !*

Embora os Temas Transversais tenham contribuído muito para a “popularização” da Educação Ambiental no ensino formal, a maneira como foram e continuam sendo inseridos, sem um processo de capacitação eficiente e sem o apoio técnico permanente das entidades competentes, fomenta as concepções errôneas e fundamenta as críticas destes professores.

O mesmo ocorre com o Tema Transversal Saúde. Embora sua fundamentação tenha sido norteada pelos pressupostos da Promoção da Saúde e da Escola Saudável, os professores e diretores desconhecem totalmente estas concepções.

Para estes professores e diretores, saúde é, ainda, o simples controle de enfermidades, pois não souberam opinar se os alunos apresentavam ou poderiam apresentar problemas de saúde em virtude das condições sócio-ambientais da comunidade. Todos sugeriram a esta pesquisadora que procurasse por um posto de saúde mais próximo.

LOUREIRO (2002) argumenta que “uma das graves falhas dos processos educativos denominados “*temáticos*” ou “*transversais*” (...) que se reproduz na Educação Ambiental, é a falta de clareza do significado da dimensão política em educação” (p.70).

A Educação Ambiental foi considerada um “artigo de luxo”, pois segundo os professores não teria sentido, em uma escola com tantos problemas, desenvolver atividades educativas, cujos objetivos seriam simplesmente proteger a natureza.

*1b. “Como vai falar para ele isso é caviar, se ele não sabe o que é arroz feijão! É Básico. Eles estão inflando a escola e a gente não tá conseguindo o básico! O que ele precisa é do básico para ter Educação Ambiental e para trabalhar outros Temas Transversais, se ele não tiver o básico, ele não vai ter absolutamente nada. E é isso que está faltando, e é isso que a gente está querendo trabalhar”*

*1a “Falta a educação básica...então meio ambiente, sexualidade falta tudo isso, mas o básico, o básico ele não tem.”*

A representação da Educação Ambiental como algo supérfluo, é mais uma concepção veiculada pelos meios de comunicação em massa. Pois, “o meio ambiente para a mídia é um luxo, algo bonito, mas trivial, não algo que sustente nossas vidas” (MEADOWS citada por BRÜGGER 2002).

“A educação ambiental é uma das mais importantes exigências educacionais contemporâneas não só no Brasil, mas também no mundo” (REIGOTA 1994, p. 58).

Para os professores, os alunos não estão preparados para uma metodologia de ensino tão avançada como exige a inserção dos Temas Transversais.

*1e “ A gente pode até tentar fazer alguma coisa diferente, mas não existe esse preparo, essa educação por parte dos alunos.”*

*1g “Os Temas são uma visão totalmente aberta, mas como você vai propor uma visão totalmente aberta para uma pessoa que não consegue se portar no básico, não consegue sentar ?”*

*1h “ Eu me formei agora, e entrei no Estado há uns três meses, eu estudei os Temas, a proposta teórica é muito boa, ideal, e acho que é o que todo professor sonha... eu percebo aqui com os meus colegas, quando tem aqui alguma proposta para fazer algo diferente, e eu percebo neles que eles tem como fazer muita coisa , percebo neles também uma estafa muito grande, porque parece que nada do que é proposto é aceito pelos alunos. É muito difícil fazer algo, lá na sala dos professores eu observo muito isso, idéias tão boas, boa vontade e volta-se com aquela sensação de que se alcançou o mínimo possível ... mas como foi dito não tem uma capacitação, não tem uma aceitação da comunidade, não sei se estou certa, mas talvez a próxima geração de estudantes, eles vão começar a compreender que a Educação*

*mudou...que agora na minha disciplina por exemplo, eu tenho trabalhado essa nova proposta... as pessoas não compreendem que agora a aula é diferente, eles querem a cópia ainda, eles não tem essa predisposição para estar mudando tanto. Quando você chega com alguma coisa nova eles não querem aceitar, então fica muito difícil mudar alguma coisa.”*

DEMO (1990) argumenta que muitos professores se sentem chocados e enfraquecidos diante da realidade violenta e miserável dos alunos, pois tais sentimentos podem ocorrer em virtude da formação específica dos professores, que os prepara para ensinar apenas uma ou duas disciplinas, deixando de lado as questões interdisciplinares.

Foi possível verificar nas entrelinhas do discurso da maioria dos professores, que um dos grandes entraves para desenvolver a Educação Ambiental na escola seria a falta de ética e a falta de preparo por parte dos alunos, ou seja, a “indisciplina”.

A pesquisa realizada pela União dos Diretores do Ensino Médio Oficial (UDEM), no ano de 2001, sobre violência nas escolas no Estado de São Paulo, constatou que em vinte e dois por cento das escolas estudadas, a indisciplina dos alunos atingiram níveis incontroláveis.

Segundo a pesquisa, os motivos do mau comportamento dos alunos está relacionado à problemas familiares e a falta de perspectiva dos jovens.

Mas, há muitos outros problemas que contribuem para o agravamento do quadro como o número de alunos, a escola estudada atendia aproximadamente mil e oitocentos alunos, com uma média de trinta e cinco por sala de aula<sup>9</sup>.

Atualmente, o Estado concentra seus esforços para atender o maior número possível de alunos, enquanto que a questão da qualidade do ensino ainda é pouco significativa.

Uma escola menor, com menos alunos por sala de aula, seria muito mais viável, pois a articulação dos professores torna-se mais fácil com um corpo docente menor, uma vez que, na escola estudada, existiam muitos professores que, mesmo trabalhando no mesmo período, mal se conheciam.

A menor quantidade de alunos na escola, viabiliza o atendimento à comunidade, pois neste estudo foi observado que a direção e a coordenação não davam conta de atender os pais de alunos, porque eram muitos e porque ainda tinham que resolver uma infinidade de problemas burocráticos.

O menor número de alunos por sala de aula poderia proporcionar melhor qualidade de ensino, pois em uma sala numerosa é difícil atender as necessidades educativas individuais, o que frustra professores e alunos.

A questão da rotina escolar também é um fator que contribui para o aumento da indisciplina. Os alunos cumpriam uma jornada fatigante, permaneciam por cinco horas na

---

<sup>9</sup> A sala da 5ª série que participou tinha no início do ano letivo 35 alunos, mas em virtude das transferências e evasão estabilizou-se com 27 alunos.

escola, na maior parte do tempo, sentados em cadeiras desconfortáveis, copiando silenciosamente textos de uma lousa desbotada, sob o olhar atento do professor.

Contudo, as propostas da maioria dos professores para a solução do problema da indisciplina, giraram em torno das práticas punitivas.

Diante do comportamento autoritário da maioria dos professores, a “indisciplina” é um ato, talvez inconsciente, de rebelião dos alunos. “Enquanto a violência dos opressores faz dos oprimidos homens proibidos de ser, a resposta deste à violência daqueles se encontra infundida do anseio de busca do direito de ser” (FREIRE 1987, p.43).

O autoritarismo dos professores faz surgir um paradoxo, pois para desenvolver a Educação Ambiental, um processo educativo democrático que visa o diálogo e a participação, estes mesmos professores, consideraram necessário primeiro “disciplinar” os alunos conforme os moldes da Educação Bancária (FREIRE 1987), então, somente depois que os alunos estivessem adaptados a esta concepção, seria possível inserir a EA no currículo escolar.

Ao contrário daquilo que a maioria dos professores acreditou, a inserção da Educação Ambiental nos currículos escolares tem contribuído para o aumento do nível de aprendizagem dos alunos. A Educação Ambiental “deve ser considerada como uma grande contribuição filosófica e metodológica à educação em geral” (REIGOTA 1994, p. 59).

Aqueles professores que procuraram tornar as suas aulas menos fatigantes, mais agradáveis e proveitosas para os alunos, depararam-se com o problema da estrutura precária do prédio escolar.

*2b “Aqui nessa escola não tem um lugar para os alunos saírem, e falar, você fica ali fazendo, não tem um lugar, fica dentro da sala de aula porque não tem espaço.”*

Falta de espaço e de recursos materiais é um grave problema na escola. Contudo, o problema pode ser tomado como o tema-gerador para o desenvolvimento da Educação Ambiental na escola.

Para evitar que a Educação Ambiental se restrinja à solução de um problema pontual, LAYRARGUES (2001) recomenda que esta seja desenvolvida a partir de um “tema-gerador de onde se irradia uma concepção pedagógica comprometida com a compreensão e transformação da realidade” (p. 135).

Na maioria das vezes, a abordagem dos Temas Transversais é feita através de projetos oriundos da Secretaria de Educação ou da Diretoria de Ensino, geralmente, os temas sugeridos estão relacionados à uma questão urgente.

Neste sentido, a crítica a seguir é bastante consistente, e traduz a confusão e os desencontros ocasionados pela sobreposição de projetos.

*2d “Dado um belo projeto, a gente tá desenvolvendo aquele projeto, tem que ir caminhando passo-a-passo , de repente vem um outro projeto que você também tem que fazer, e outro em cima e você fica assim. Não conseguem perceber que a gente precisa ter tempo para ver a aula que a gente dá, para ver se está evoluindo, se está errando, onde tem que consertar...e não tem tempo, então fica aquela bola.”*

Para realização de um determinado projeto, geralmente, apenas um representante da escola recebe as orientações e fica incumbido de transferi-las aos outros professores, para que então o projeto seja desenvolvido. Porém, quase sempre, não há acompanhamento técnico e muito menos avaliação do projeto, o qual acaba esvaziando-se ou sendo substituído por outra questão urgente.

Durante este estudo, foi possível identificar várias formas de violência que permeiam o ambiente escolar, a violência do autoritarismo do professor que acredita nas punições e castigos para a solução dos problemas, a violência da depredação do prédio escolar que deteriora a qualidade do ensino e a violência advinda da comunidade ocasionada pelos problemas sociais nelas existentes.

Este quadro de violência se estende para muitas escolas da região, configurando uma situação muito grave, e que interfere no cotidiano escolar. Porém, para os professores a violência que mais preocupa é aquela ocasionada pelo tráfico de drogas.

2c *“Muitas escolas da região dispensam os alunos do noturno porque tem toque de recolher, aí os alunos saem correndo para voltar para casa, porque dez, onze horas passa na rua, tá morto.”*

Quando alguns professores procuraram expandir as suas práticas para além do prédio escolar, foram impedidos pela insegurança que dominava o local.

2d *“Se você for fazer trabalho de campo coloca em risco a vida dele e a sua. Tem isso também.”*

No período que foi realizado este estudo, os professores não estavam desenvolvendo atividades de campo no entorno escolar, pois quando as fizeram receberam, através de telefonemas anônimos, ordens para suspender as atividades de campo, caso contrário, professores e alunos poderiam sofrer represálias.

Apenas dois professores falaram sobre o assunto, os demais demonstraram-se bastante receosos, alguns até advertiram os colegas para que não fizessem comentários.

No decorrer deste estudo, muitos professores se demonstraram emocionalmente abalados com a violência local, a frase da professora traduz muito bem a situação:

*“As pessoas têm tanto medo dessa guerra do afeganistão, o afeganistão é aqui!*

Nas escolas da região já foram registrados casos de homicídio de alunos, tráfico de drogas e professores que deixam o trabalho em comboio como medida de segurança (Diário do Grande ABC 2001).

No Brasil, a violência adquiriu caráter epidêmico, em virtude dos altos índices de mortalidade, principalmente nas Regiões Metropolitanas, que apresentam coeficientes alarmantes de mortes por homicídio, esses números correspondem a um país em guerra ( ZALUAR et al. 1994). Na cidade de São Paulo, por exemplo de 1980 a 2000 ocorreu um aumento de 330% nas mortes por homicídios (CAMARGO et al. 2000).

O considerável aumento no número de mortes e traumas ocorridos por causas violentas nas Américas, sobrecarrega o sistema de saúde e contribui para anos potenciais de vida perdido. Tal situação fez com que a violência fosse considerada um problema de Saúde Pública ( MINAYO 1994).

Geralmente os dados oficiais que se referem à violência se restringe apenas à mortalidade, quanto aos dados de morbidade, ainda há muitas dificuldades para obtenção de informações precisas, no entanto Mello citado por MINAYO (1990, p.284), estima que no Brasil “ *a morbidade gerada pela violência chega a ser 200 a 400 vezes maior que a mortalidade*”.

Os índices de violência são maiores nas regiões periféricas. GUNN (1998) relacionou o problema às crises econômicas ocorridas durante a década de 80, nesse período

houve o aumento do desemprego e a diminuição da renda média por pessoa, esta situação persistiu nas décadas recentes. Com a perda do poder aquisitivo, a população passou a ocupar a periferia ou morar em cortiços. Sem nenhum critério de urbanização, as áreas ocupadas transformaram-se em aglomerados que apresentam problemas no âmbito da saúde, saneamento ambiental, transporte, segurança, educação, cultura e lazer.

Para ZALUAR et al. (1994) as ocupações irregulares se constituíram na “política habitacional” adotada pelo Estado, a qual ocasionou o adensamento populacional na periferia.

Minayo (1994) denominou como *grupo de risco* os grupos de jovens de baixa renda, moradores da periferia, com baixa qualificação profissional e sem perspectiva de inserção no mercado formal, justamente porque são os mais vulneráveis à violência. Esses jovens são facilmente aliciados pelo crime organizado, o qual, muitas vezes, surge como a única opção de renda .

A violência nas Regiões Metropolitanas é uma questão complexa, cuja solução depende do desenvolvimento de políticas sociais (habitação, saúde, esporte, lazer, educação, entre outros), do fortalecimento das instituições públicas no combate ao crime organizado e à corrupção, configurando um amplo processo, no qual a participação da sociedade é primordial.

O líder comunitário não foi identificado, o que dificultou o contato com a comunidade. A participação da comunidade na escola é praticamente inexistente.

*2d “Eu estou aqui há doze anos, existia uma comunidade que atuava aqui dentro, tinha uma reunião que elas faziam e resolvia realmente. Só que isso não existe mais. Hoje nessa região, não dá! Elas não podem às oito horas da noite, se dar ao luxo e estar reunindo aí, e saindo as dez horas para chegar em casa. Então as coisas ficaram muito assim...as pessoas se trancam dentro de suas casa e pronto. Foi a violência que acabou com o movimento. Eles eram ativos naquela época, resolviam qualquer problema. Podia se dar ao luxo de sair e ir sozinha para casa dela. Hoje não dá.”*

Além da violência, que realmente dificulta o processo de participação, nos últimos anos os problemas econômicos e o desemprego desencadeados pela adoção de uma política neoliberal, tornaram-se também um obstáculo, “a economia informal abrigou muito destes desempregados. Nela, dada as instabilidades e incertezas, exigem-se jornadas de trabalho mais longas, o que retira parte do tempo disponível das pessoas para participar de mobilizações” (WESTPHAL 2000b, p.293).

Atualmente o contato dos professores com a comunidade fica limitado às reuniões de pais e mestres, quase sempre conturbadas, que se resumem na discussão de questões particulares, ou então, quando há procura da direção da escola pelos pais de alunos ou responsáveis.

#### **4.2.1 Educação Ambiental : confusão conceitual e político-partidária**

Durante este estudo, após a entrevista, foi possível dialogar com vários professores, e verificar que além de confusão conceitual, há também muita confusão político-partidária em torno da Educação Ambiental.

Um professor, que não participou da entrevista, ao verificar que a pesquisadora realizava um estudo sobre Educação Ambiental, sugeriu que fosse realizado o plantio de árvores em uma área próxima que fora desmatada, segundo ele, por conta da ocupação irregular.

Na concepção do professor a Educação Ambiental se resume ao simples plantio de árvores, e este, por si, já solucionaria todos os problemas.

O plantio de árvores, principalmente no ambiente urbano, é uma atividade importante e pode ocasionar uma considerável melhoria na qualidade ambiental. Porém esta é apenas uma atividade de Educação Ambiental - constituída um processo mais complexo. O plantio de árvores, por si, se configuraria em uma atividade-fim, cujo objetivo é resolver um problema pontual (LAYRARGUES 2001).

O professor também perguntou sobre quais pressupostos pedagógicos a Educação Ambiental estava fundamentada, então, esta pesquisadora comentou sobre as orientações de Tbilisi, e argumentou que a Pedagogia Dialógica de Paulo

Freire atende a tais recomendações, e portanto é adotada por muitos educadores ambientais.

Ao tomar conhecimento que a pedagogia de Paulo Freire é adotada por muitos Educadores Ambientais, o professor se demonstrou bastante irritado, pois considerou que o autor, defendia apenas os interesses de um determinado partido político que promoveu a ocupação irregular na região.

Por fim, o professor concluiu que a pesquisadora também pertenceria ao partido, e que todos (Paulo Freire, o partido e a pesquisadora) eram responsáveis pela ocupação irregular na região.

A Educação Ambiental é política, não existe educação neutra, porém isto não significa que a EA represente este ou aquele partido.

Quanto a Paulo Freire, sua obra é mundialmente reconhecida. Ele foi o autor da Pedagogia Dialógica, um trabalho importantíssimo, que atente às necessidades educativas atuais, e portanto, deve estar acima de qualquer interesse político-partidário.

### **4.3 Alunos**

O professor autoritário, o professor licencioso, o professor competente, sério, o professor incompetente, irresponsável, o professor amoroso da vida e das gentes, o professor mal-amado, sempre com raiva do mundo e das pessoas, frio, burocrático, racionalista,

nenhum deles passa pelos alunos sem deixar sua marca  
(FREIRE 2002, p. 73).

A maioria dos alunos representou, à pedido da autora, em seus mapas falantes o meio ambiente, confirmando a sua concepção naturalista. As poucas representações de ambiente construído mostravam figuras de construções de alto padrão com áreas arborizadas (as fotos com os mapas encontram-se no Anexo 7).

Durante a leitura dos mapas foi constatado que os alunos consideravam que a cidade, a escola e a comunidade onde moravam não pertenciam ao meio ambiente, em virtude da poluição e do lixo. Para eles somente locais arborizados e limpos faziam parte do meio ambiente, o que demonstra uma idealização do assunto bem diferente da realidade.

Os alunos falaram sobre os problemas ambientais da cidade e escola sem nenhuma dificuldade, porém, quando questionados a respeito dos motivos pelos quais a comunidade onde moram não pertenceria ao meio ambiente, apenas um aluno relatou os motivos, com muita dificuldade e ao mesmo tempo com um sentimento de audácia, enquanto os outros o observavam com ares de reprovação :

*“ Lá fede! Tem esgoto !”*

Todos os alunos se mostraram muito constrangidos quando o colega falou sobre o problema comunidade onde moravam. Muito provavelmente, este sentimento foi reforçado na escola, onde os problemas da comunidade eram abordados por muitos professores que possuíam uma

concepção hegemônica da realidade, e não estavam sensibilizados para reconhecer o problema.

Para a maioria dos alunos<sup>10</sup> o desmatamento, a matança de animais, a poluição e o racionamento de energia eram o principais problemas ambientais.

*Os problemas são desmatamento , matar animais para fazer casaco de pele e pegar muitas frutas dos animais.*

*É a destruição da natureza e a poluição da água e a poluição do ar.*

*Se não cuidar das coisas para não gastar as energias, a água. Pra isto não poderemos deixar os problemas ambiental de lado, isto é importante para nós. Não gaste energia.*

*As fabrica a poluição fumasa lixo.*

*Destruir floresta matar as plantas e cortar arvore.*

*Os problemas do meio ambiente é porque eles estão acabando com a natureza e derubando as arvores.*

*Muita poluição carros que passam toda hora e solta muita fumaça e isso é um dos problemas ambientais.*

*Problemas ambientais são poluisão, urbanidade e etc.*

---

<sup>10</sup> As respostas dos alunos foram transcritas literalmente, reproduzindo a mesma grafia dos alunos

As concepções dos alunos com relação aos problemas ambientais coincide com as dos professores, cujas preocupações centram-se na questão da poluição e na preservação da fauna e flora.

Alguns alunos mencionaram a questão da energia elétrica, influenciados pela campanha em prol da economia de energia ocorrida no período de racionamento. Como já foi discutido, geralmente, a abordagem dos problemas ambientais se dá somente quando ocorre alguma urgência, quando o problema é controlado, cai no esquecimento.

Também foram identificadas concepções biocêntricas, que colocam a humanidade em pé de igualdade com a natureza.

*É muito importante as arvores não pode arrancar as arvores, eles não vão gostar se eles focem arvores elas também são vivas.*

*Problema são as pessoas que mata a floresta, eles não tem coração.*

A sujeira, também foi considerada um problema ambiental.

*São águas poluídas e um lugar sujo.*

*A sujeira no ambiente.*

*Quando o meio ambiente esta muito sujo.*

Mencionar a sujeira, como problema ambiental, pode ser conseqüência do discurso do professores, os quais consideram que os problemas locais estão relacionados à falta de higiene.

Quase metade dos alunos desconheciam que em sua comunidade existiam problemas ambientais. Isto indica que os problemas da comunidade local não estavam sendo abordados na escola.

Já a outra metade considerou como problemas: o desmatamento, o despejo de esgoto em um córrego das proximidades, a disposição inadequada do lixo e a poluição do ar. Esta última, para os alunos, seria ocasionada pelo mau cheiro exalado pelo esgoto à céu aberto.

*Os homens destroem árvores, poluem os rios e isso é muito orível.*

*Jogar entulho no mato derrubar árvores e muitas coisas amais quemem esgotos.*

*A pixação de muros nas escolas a matança de árvore a poluição de ar.*

*Porque tem pessoas que destroem as matas faser algumas coisas, jogar lixo nos rios.*

*Existe esgoto poluição lixo fedo de esgoto e destratamento do meio ambiente.*

*Em frente da minha casa tinha : árvores, plantas, flores, rios. E agora acabaram com tudo*

*Por que eles estão derrubando as arvores e está ficando mais feio ante era tam bonito*

*Existem varios problemas igual o rio poluido esgoto sujo.*

*Tem muitos lixos e muita poluição*

*Os humanos sujam o meio ambiente.*

Apenas dois alunos relacionaram pobreza com os problemas ambientais.

*A construção de barraco na beira do rio*

*É que os pobres eles alende não te dinheiro para não comprar nada eles não colaboram com a limpeza em vez de limpar eles sujam mais.*

Analisando as respostas supracitadas, a primeira menciona o problema local. Enquanto a segunda apresenta uma tendência já observada no discurso dos professores, aquela promovida pelas idéias hegemônicas, que consideram os pobres incompetentes, acomodados e promotores da sujeira.

Foi identificada uma representação bastante interessante, onde a pobreza aparece como um fator positivo para o meio ambiente.

*A pobreza ajuda o meio ambiente e ajuda a despoluir ruas*

Muito provavelmente, a representação acima foi influenciada do destaque que está sendo dado aos catadores de materiais recicláveis, pessoas de baixa renda que têm realizado um importante trabalho, ocasionando um impacto positivo ao ambiente. Certamente este aluno teve contato com pessoas da família ou da comunidade que realizam este trabalho.

Apenas cinco alunos relacionaram a riqueza aos problemas ambientais.

*A construção de casa de luxo em conservação ambiental*

*Tem pessoas ricas que constroem fabricas e destroem as plantas, rios etc...*

*Eu acho que sim porque eles tem que destruir árvores etc... para fazer.*

*Eu acho que os ricos mais estragam o meio ambiente os ricos poluem o ar.*

*Os ricos poluem o ar com suas fabricas*

Ao associar saúde e degradação ambiental, os alunos consideraram que a maior parte dos problemas são ocasionados pelo ar poluído, pois muitos sofrem com doenças respiratórias ou conhecem alguém com o problema. Tal concepção pode ter sido reforçada pela mídia que,

principalmente no inverno, vincula muitas matérias à respeito das doenças ocasionadas pela poluição do ar. Outros dois fatores que reforçam esta concepção foram o mau cheiro exalado pelo esgoto à céu aberto e o desmatamento.

Foi possível identificar dois grupos; o primeiro considerou o desmatamento como um grave problema, pois na concepção dos alunos, as árvores seriam as únicas responsáveis pela produção de oxigênio, e o desflorestamento estaria ocasionando a escassez de ar.

*A desmatação das árvores porque depois que tiraram aquelas árvores eu não respiro o ar que respirava antes.*

*É que se destruírem as plantas podemos morrer.*

*Derrubando as arvores prejudica a saúde.*

Enquanto o segundo grupo considerou a poluição, principalmente das indústrias e automóveis, como responsável pelos problemas de saúde.

*É a poluição do mundo é a destruição.*

*A poluição as fumaças de carros e caminhões que prejudicam muitas pessoas.*

*Sim, por a poluição prejudica cou quer ser vivo ou ser humano.*

*Porque tenho bronquite e sinusite<sup>11</sup>.*

Contudo, é importante ressaltar que a qualidade das moradias desses alunos pode estar contribuindo, e muito, para o agravamento do quadro de doenças respiratórias, pois muitos vivem em submoradias de madeira, incapazes de impedir o frio e a umidade.

Todos os alunos demonstraram preocupação com a questão ambiental, sabem que a degradação ambiental traz consequências negativas à saúde.

*Porque é muito difícil alguém não se encomodar. Eu me encomodo porque eu também faso parte dos problemas.*

Alguns alunos apresentaram concepções alarmistas com relação ao problema, para os quais muito provavelmente a mídia contribuiu.

*Se não tiver mais nenhuma árvores nos ficaremos sem ar sem vegetais e muitas outras coisas.*

*Nos podemos ficar sem água e podemos morrer por causa de falta de ar.*

*Com a destruição de arvore, plantas o ar fica poluido e com o ar poluido fica difícil respirar.*

Para os alunos, o homem também é o grande responsável pela degradação ambiental.

---

<sup>11</sup> Sinusite.

Quando os alunos mencionaram o que fazem para melhorar o ambiente, citaram, principalmente, atitudes relacionadas à questão da preservação vegetal e à disposição correta do lixo.

*Não derubar árvores destruir plantas não cortar as árvores.*

*Plantei plantas não joguei lixo no esgoto, não destruir plantas joguei água nas plantas e árvores.*

*Reguei planta, não joguei lixo no rio.*

*Não jogando lixo.*

A maioria dos alunos mencionaram ações voltadas para a conservação vegetal e o problema do lixo, respectivamente relacionados com a problemática da ocupação irregular e os problemas sanitários existentes na comunidade e na escola.

Contudo, dois alunos citaram a questão da economia de água e energia .

*Eu não gasto muita água.*

*Eu tenho encolumizado água e energia.*

Como os alunos não consideraram que a cidade, a escola e a comunidade onde moram não pertenciam ao meio ambiente, após a leitura do primeiro mapa falante, iniciou-se um debate com o tema “O que faz parte do meio ambiente?”. A discussão teve como objetivo levar os alunos a construir o

conceito que o homem, a cidade, a escola e a comunidade onde moram pertencem ao meio ambiente.

Os alunos demonstraram muita dificuldade para trabalhar em grupo (organizar e dividir as tarefas) e para dialogar (ora sentem-se constrangidos, ora todos falam ao mesmo tempo), isto ocorre justamente porque estão condicionados às aulas tradicionais e não sabem participar de atividades conjuntas.

É importante ressaltar que os alunos demonstraram-se muito dispostos para participar deste estudo, e realizaram todas as atividades com satisfação e alegria.

O segundo mapa falante foi construído com o objetivo de identificar e discutir os vários problemas existentes na comunidade onde moram, e direcionar as atividades seguintes a partir dos resultados da discussão (as fotos com os mapas encontra-se no anexo 8).

Em todos os mapas os alunos representaram a escola, um condomínio de classe média que fica ao lado e alguns prédios comerciais. No condomínio havia vários *outdoors*, os quais descreviam as vantagens que o local oferecia (piscinas, quadras, salão de festas etc), um paradoxo para uma região onde predomina a ocupação irregular.

Os alunos evitaram, o tempo todo, falar sobre os problemas da comunidade, indicando que sofriam o estigma de morar em uma favela, possivelmente a postura de muitos

professores pode contribuído para o agravamento do problema.

Tal situação foi evidenciada quando os alunos mencionaram, várias vezes, que na área que hoje está o condomínio tinham muitas árvores e pássaros, e que ali houve um grande desmatamento, por outro lado, os professores não citaram em nenhum momento esta questão, falaram apenas sobre o desmatamento ocasionado pelo processo de favelização.

Ainda nos mapas, a escola aparece sempre com muitas grades, há um deles onde há um imenso cadeado fechando o portão, retratando o aspecto de prisão do prédio escolar.

Considerando que para os alunos seria constrangedor discutir os problemas da comunidade, e que não haveria tempo suficiente para realizar um trabalho mais amplo a fim de trazer melhorias neste aspecto, optou-se pela discussão dos problemas ambientais da escola. Durante as atividades anteriores, os alunos sempre demonstraram-se muito incomodados com a sujeira na sala de aula, as carteiras quebradas e as paredes pichadas, e também demonstraram-se bastante interessados em resolver os problemas da escola.

A escolha do tema também levou em consideração que os projetos de Educação Ambiental devem ser democráticos e participativos, e portanto o educador ambiental deve sempre respeitar os interesses da comunidade envolvida.

A realização de projetos de Educação Ambiental que envolva apenas os problemas da escola, não significa que estes se desenvolverão sob uma ótica unilateral, pois segundo REIGOTA (1994) “ A própria escola, com seus problemas ambientais específicos, pode fornecer elementos de estudo e debates e fazer surgir idéias para a solução de muitos deles, envolvendo os alunos e a comunidade na manutenção da mesma” (p.48).

### **Dramatização de uma situação**

A realização de atividades educativas que envolvem a participação dos alunos na tomada de decisão e na elaboração de ações, faz com os alunos sintam-se valorizados e capazes de atuar na transformação da realidade (*empowerment*).

A dramatização gerou uma discussão bastante intensa, porém os participantes sempre culpavam os outros pelo problema, e as propostas para resolver a questão eram sempre em forma de repressão.

Ao final da discussão, apenas um participante afirmou que todos eram responsáveis pelo problema, porém os demais discordaram.

Após a simulação, foi realizado um debate com o tema : a quem pertence a escola? com o objetivo de reforçar a idéia de que a escola lhes pertence.

Durante a discussão, a representação que predominou foi aquela em que a escola pertence ao Governo, o que

poderia ter gerado o desinteresse pela escola, pois os alunos acreditavam que ao cuidar da escola estariam colaborando com os responsáveis pela situação de miséria em que vivem.

No sentido de desconstruir tal concepção, procurou-se, através do diálogo, construir a idéia que a educação de qualidade é o processo mais eficiente para transformação da realidade. “A letra, em sociedade, é sempre também arma política” (DEMO 1990, p 87).

Foi realizada em seguida uma discussão, cujo objetivo foi enfatizar a relação qualidade ambiental/saúde. Visando promover uma reflexão sobre o tema, foi lançada a seguinte questão para os alunos ; na opinião de vocês, o que é uma escola saudável ?

Analisando o conjunto de respostas, de um modo geral, escola saudável é, para os alunos, uma escola sem doenças<sup>12</sup> e limpa.

Em seguida, os alunos mencionaram os principais problemas que afetam a qualidade ambiental da escola:

vidros quebrados;

lixo na sala de aula;

falta de luz (em virtude do racionamento de energia);

---

<sup>12</sup> Ao mencionar escola sem doença, os alunos se referiam principalmente ao problema da dengue.

falta de carteiras e cadeiras;

carteiras e mesas quebradas e riscadas;

lixo em volta da escola;

Banheiros sujos;

Pichações nas paredes.

Os alunos deram prioridade ao problema do lixo na sala de aula, então, propuseram o desenvolvimento de uma ação, na qual todos se comprometeram a colocar o lixo no cesto, não pichar as paredes e conservar o mobiliário escolar.

Após quinze dias, foi realizada uma reunião para avaliar a ação, então os alunos observaram que ao chegarem à sala de aula, no período da tarde, encontravam muito lixo pelo chão e embaixo das carteiras. Concluíram que somente a participação deles, não seria suficiente para resolver o problema.

Para solucionar este problema, os alunos propuseram a elaboração de cartazes explicativos e a inclusão de alunos e professores das outras salas nas ações. Contudo, não foi possível prosseguir com novas ações em virtude do término do ano letivo.

Após as atividades, os alunos passaram a considerar que as áreas urbanas, a comunidade onde moram e a escola também fazem parte do meio ambiente, também passaram a

relacionar os problemas da escola à questão ambiental, e a partir daí reconheceram a importância da qualidade ambiental para a saúde.

Com a avaliação da ação para a melhoria ambiental da sala de aula, os alunos perceberam que para o êxito do processo seria necessário a participação e a articulação de todos os atores da escola. Tal fato pode ser considerado bastante significativo, pois os alunos reconheceram que a mobilização coletiva é fator primordial para a Educação Ambiental.

O tempo para realizar estas atividades foi escasso, pois a direção da escola sugeriu que os horários de encontros com os alunos fossem alternados, para que não houvesse atraso na cronograma das disciplinas específicas.

A preocupação da direção evidencia que a Educação Ambiental, ainda, é pouco valorizada, pois é vista como uma atividade pouco eficiente em função principalmente dos equívocos conceituais existentes.

## 5 CONCLUSÕES

Nas representações sociais de meio ambiente de alunos e professores, predominou a concepção naturalista (REIGOTA 2002a).

Nas representações dos problemas ambientais locais, a maioria dos professores mostrou preocupação com a preservação da e flora da fauna, indicando uma visão hegemônica do problema. Foram poucos aqueles que consideraram os problemas sócio-econômicos como a principal causa da degradação ambiental na região.

Grande parte dos alunos também considerou que os problemas ambientais locais estavam diretamente relacionados à degradação da flora e da fauna.

Tanto para os alunos como para os professores, os problemas ambientais que implicam danos à saúde estavam relacionados à degradação ambiental ocasionada pelos avanços científicos e tecnológicos.

Os professores desconheciam os principais documentos e textos relativos à Educação Ambiental. Os Temas Transversais propostos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais era o único documento que conheciam sobre o assunto.

Os Temas Transversais contribuíram para a divulgação da Educação Ambiental. No entanto, foram apresentados de forma compartimentada gerando confusão conceitual.

A maioria dos professores considerou a Educação Ambiental como algo supérfluo, pois os seus objetivos estariam centrados apenas na preservação ambiental e, portanto, não atenderiam às necessidades educativas de uma comunidade com graves problemas sociais.

As principais dificuldades identificadas para a inserção da Educação Ambiental na escola foram: a formação específica dos professores, a falta de capacitação, a ausência de apoio técnico permanente, a desarticulação do corpo docente, a rotatividade de professores, a ausência da comunidade, a falta de parcerias, a quantidade de alunos na escola e a quantidade de alunos por sala de aula.

A disposição e a motivação dos alunos durante este estudo configurou-se em um potencial para o desenvolvimento da Educação Ambiental na escola, ainda que se tenha deparado com dificuldades como agitação e falta de organização.

Embora, as atividades realizadas com os alunos tenham sido bastante simples, foi possível observar alguns avanços cognitivos no se referia à questão ambiental.

Tomando como referência as orientações de Tbilisi e os pressupostos da Pedagogia Dialógica, não foram identificados quaisquer projetos ou práticas de Educação Ambiental em desenvolvimento na escola.

Embora no Brasil, a Educação Ambiental tenha sido formalizada há mais de vinte anos, e conte com o suporte legal da Constituição Federal e da Política Nacional de Educação Ambiental, com uma legislação específica no Estado de São Paulo e documentos como Agenda 21 e os PCNs, isto não foi suficiente para alavancar melhorias significativas no local investigado.

Os problemas observados na escola retrataram um retrocesso educacional, uma realidade muito aquém daquela almejada pelos pressupostos da Educação Ambiental.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda há muitas dificuldades para a inserção da Educação Ambiental no ensino formal, problemas como confusão conceitual, formação dos professores, ausência da comunidade e o desempenho pouco significativo dos órgãos públicos no oferecimento de apoio técnico necessário ao desenvolvimento da EA.

O aparato legal, por si, não é suficiente para a transformação desta realidade. Na verdade, tais leis e documentos precisam ser reconhecidos como instrumento de cobrança da sociedade para atingir a sustentabilidade.

Diante de tantos problemas, torna-se urgente a articulação e a mobilização dos professores para conseguir melhorias na qualidade do ensino.

Daí a importância do exemplo que o professor ofereça de sua lucidez e de seu engajamento na peleja em defesa de seus direitos, bem como na exigência nas condições para o exercício de seus deveres. O professor tem o dever de dar suas aulas, de realizar sua tarefa docente. Para isso precisa de condições favoráveis, higiênicas, espaciais, estéticas, sem as quais se move menos eficazmente no espaço pedagógico (...). O desrespeito a este espaço é uma ofensa aos educandos, aos educadores e à prática pedagógica (FREIRE 2002 p.73).

O processo de capacitação dos professores necessita ser ampliado, oferecendo apoio técnico permanente. Cursos

rápidos, para apenas um representante da escola, não surtiram bons resultados na Unidade estudada.

Contudo, as capacitações devem ter como princípio a valorização da Educação Ambiental, e devem também enfatizar o seu caráter interdisciplinar e político, resgatando valores humanistas e solidários, e principalmente preparar os professores para lidar com os problemas sociais.

Atualmente, muitos professores resistem em desenvolver a Educação Ambiental, justamente porque desconhecem a sua natureza interdisciplinar e a sua capacidade de atender as necessidades educativas atuais.

A Educação Ambiental precisa de mais espaço no planejamento anual, pois predomina a concepção que tema transversal é sinônimo de improvisado, ou seja, um assunto que é abordado repentinamente, quando alguma coisa está dando errado na sociedade.

A solução viável para o problema da rotatividade de professores seria a realização de concurso público.

A escola apresentou uma situação calamitosa, sendo que a reversão deste quadro também depende da participação da comunidade. Para trazê-la de volta à escola se faz necessário restabelecer o diálogo entre ambas, visando encontrar formas viáveis de participação.

Também ficou evidente que grandes prédios escolares para atender milhares alunos, resultam em escolas

insustentáveis. Esta questão precisa entrar na pauta de discussões entre escola e comunidade.

Os problemas da escola devem ser discutidos entre alunos, professores, direção e comunidade, e a partir destas discussões devem ser estabelecidos quais caminhos serão trilhados para resolvê-los.

Um caminho para amenizar as dificuldades encontradas para o desenvolvimento de práticas educativas participativas e democráticas, seria ceder espaço aos alunos para que estes discutam a questão com os professores visando estabelecer um consenso.

Finalmente, é preciso que sejam concentrados esforços na busca de parcerias, que podem ser articuladas com órgãos públicos, organizações não governamentais (ONGs) e setor privado. Se a escola continuar isolada, será quase impossível dar conta de todos os problemas.

## 7 REFERÊNCIAS

Azevedo GC. Uso de Jornais e Revistas na Perspectiva da Representação Social de Meio Ambiente em Sala de Aula. In : **Verde Cotidiano**. 2ª ed. Rio de Janeiro : DP&A; 2001.p. 67-81.

Brasil. **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo : Imprensa Oficial do Estado; 1988.

\_\_\_\_\_. **Lei de Diretrizes e Bases, Lei 9394**. Ministério da Educação e do Desporto; 1996. Disponível em <[www.mec.gov.br/legis/zip/lei9394.zip](http://www.mec.gov.br/legis/zip/lei9394.zip)> [2000 nov 21].

\_\_\_\_\_. **Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9.795**. Ministério da Educação e do Desporto. Disponível em <[www.mec.gov.br/sef/Ftp/LEI979599.doc](http://www.mec.gov.br/sef/Ftp/LEI979599.doc)> [2000 set 10].

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, que Regulamenta a Lei nº 9.795**. Ministério da Educação e do Desporto. Disponível em <[www.mec.gov.br/sef/Ftp/legisla/Dec.4281.doc](http://www.mec.gov.br/sef/Ftp/legisla/Dec.4281.doc)> [2003 Mar 19].

Brügger P. Os novos meios de comunicação: uma antítese da Educação Ambiental. In: Loureiro CFB et al. organizadores. **Educação Ambiental : repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez; 2002. p. 143-177.

Carlini-Cotrim B. Potencialidades da técnica qualitativa grupo focal em investigações sobre o abuso de substâncias. **Revista de Saúde Pública**. 1996; 30 (3): 285-93.

Camargo ABM et al. Evolução da mortalidade por acidentes e violências em áreas metropolitanas. In: Monteiro CA. **Velhos e novos males da saúde no Brasil : a evolução do país e de suas doenças**. 2ª ed. São Paulo: HUCITEC/NUPENS/USP; 2000. p. 257-67.

Cascino F. **Educação Ambiental : princípios, história, Formação de professores**. 2ªed. São Paulo: SENAC;2000.

Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente. **Nosso Futuro Comum**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas; 1988.

Demo P. **Princípio Científico e Educativo**. São Paulo : Cortez; 1990.

\_\_\_\_\_. **Política social, educação e cidadania**. Campinas: Papirus; 1994.

Diário do Grande ABC. Violência nas escolas. **Caderno Setecidades**. Disponível em <[www.dgabc.com.br/setecidades](http://www.dgabc.com.br/setecidades)> [2002 fev 25].

Dias GF. **Educação Ambiental : princípios e práticas**. São Paulo: Gaia; 1992

Diegues ACS. **O Mito Moderno da Natureza Intocada**. São Paulo: NUPAUB/USP; 1994.

\_\_\_\_\_. **Ecologia Humana e Planejamento em Áreas Costeiras**. São Paulo: NUPAUB/USP; 1996.

Freire P. **Pedagogia do oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1987.

\_\_\_\_\_. **Educação e mudança**. Trad. M Gadotti e LL Martin. 24ªed. São Paulo : Paz e Terra; 2001.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25ª ed. São Paulo: Paz e Terra; 2002.

Gil AC. **Metódos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo : Atlas, 1989.

Gunn P. Uma geografia da violência na periferia. In: Pinheiro PS et al., **São Paulo Sem Medo: um diagnóstico da violência urbana**. Rio de Janeiro: Garamond; 1998. P. 21-43.

Herculano SC. Do desenvolvimento (in)suportável à sociedade feliz. In: Goldenberg M coordenadora. **Ecologia, Ciência e Política**. Rio de Janeiro: Revan; 1992.p. 9-45.

[IBAMA] Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **As grandes orientações da Conferência de Tbilisi**. Brasília; 1998.

Lakatos EM, Marconi MA. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 3ª ed. São Paulo: Atlas; 1995.

Layrargues PP. A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema-gerador ou a atividade-fim da educação ambiental ? In : Reigota M, organizador. **Verde Cotidiano: o meio ambiente em discussão**. Rio de Janeiro : DP&A; 1999. p.131-148.

\_\_\_\_\_. O cinismo da reciclagem : o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: Loureiro CFB et al. Organizadores. **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez; 2002. p.179-219.

Lefèvre F, Lefèvre AMC. Os Novos Instrumentos no Contexto da Pesquisa Qualitativa. In : Lefèvre F col. **O Discurso do Sujeito Coletivo: Uma Nova Abordagem Metodológica em Pesquisa Qualitativa**. Caxias do Sul : EDUCS; 2000. P.11-36.

Leff E. Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável. In : Reigota M org. **Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão**. 2ª ed. Rio de Janeiro: DP&A; 2001. P. 111-29.

Lipietz A. **Audácia**. São Paulo: Nobel; 1991.

Loureiro CFB. Educação Ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. In: Loureiro CFB, Layrargues PP, Castro RS organizadores. **Educação Ambiental : repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez; 2002. p.69-98.

Morin E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2ªed. Trad de Silva CEF, Sawaya Jeanne. São Paulo: Cortez, Brasília: UNESCO; 2000.

[ONU] Organização das Nações Unidas. **A Guide to Agenda 21: A Global Patnership** . Genebra; 1992.

[ONU] Organização das Nações Unidas. **Agenda 21: Rio Declarations forest principles**. Genebra; 1998.

Pedrini AG. **Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas**. 2ª ed. Petrópoles : Vozes; 1997. Trajetórias da Educação Ambiental; p.11-87.

Pelicioni AF. **Educação ambiental na escola, um levantamento de percepções e práticas de estudantes de 1º grau a respeito do meio ambiente e problemas ambientais**. São Paulo; 1998. [ Tese de Mestrado Faculdade de Saúde Pública da USP ].

\_\_\_\_\_. **Educação Ambiental : limites e possibilidades de uma ação transformadora**. São Paulo; 2002. [Tese de Doutorado- da Faculdade de Saúde Pública da USP].

Pelicioni MCF. Educação Ambiental, Qualidade de Vida e Sustentabilidade. **Saúde e Sociedade**. 1998;7 (2):19-31.

\_\_\_\_\_. As interrelações entre a educação, saúde e meio ambiente. **O Biológico**.1999;61:75-8.

\_\_\_\_\_. **Educação em Saúde e Educação Ambiental: estratégia de construção da escola promotora de saúde.** São Paulo; 2000. [Tese de Livre Docência da Faculdade de Saúde Pública ].

Philippi Jr.A, Pelicioni MCF. **Educação Ambiental : desenvolvimento de cursos e projetos.** São Paulo : Sigmus; 2000. Alguns Pressupostos da Educação Ambiental; p.3-5.

[PMSA] Prefeitura Municipal de Santo André. **Santo André e a Inclusão Social.** Disponível em <[www.santoandre.sp.gov.br/bn\\_conteudo.asp?cod=2540](http://www.santoandre.sp.gov.br/bn_conteudo.asp?cod=2540)> [2003 out 08].

Reigota M. **O que é Educação Ambiental.** São Paulo : Brasiliense; 1994.

\_\_\_\_\_. **Ecologia, elites e intelligentsia na América Latina: um estudo de suas representações sociais.** São Paulo : Annablume; 1999.

\_\_\_\_\_. Educação Ambiental: compromisso político e competência técnica. In: Philippi Jr A, Pelicioni MCF, editores. **Educação Ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos.** São Paulo: Sigmus; 2000.p.33-5.

\_\_\_\_\_. **Meio ambiente e representação social.** 5ª ed. São Paulo: Gaia; 2002a.

\_\_\_\_\_. **A floresta e a escola: por uma Educação Ambiental pós-moderna.** 2ª ed. São Paulo: Cortez; 2002b.

São Paulo (Estado). **Constituição Estado de São Paulo de 1989**. Secretaria da Educação. Disponível em <[www.educacao.sp.gov.br](http://www.educacao.sp.gov.br)> [2003 abr 28].

\_\_\_\_\_. Resolução Conjunta Secretaria da Educação e Secretaria do Meio Ambiente N° 5, de 21 de setembro de 1994a : Autoriza em fitas VHS dos originais de vídeos que especifica os Secretários da Educação e do Meio Ambiente. **Secretaria da Educação**. Disponível em <[http://lise.edunet.sp.gov.br/paglei/resolucoes/05\\_1994.htm](http://lise.edunet.sp.gov.br/paglei/resolucoes/05_1994.htm)> [2003 Fev 10]

São Paulo (Estado). Lei nº 8951, de 4 de outubro de 1994b. Dispõe sobre a instituição na rede escolar de ensino, de atividades e programas de Educação Ambiental. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**. São Paulo, 5 de outubro de 1994. V.104 n.188 Seção I, p. 1.

\_\_\_\_\_. Resolução conjunta .Secretaria da Educação e Secretaria do Meio Ambiente N° 5, de 1° de novembro de 1995: Constitui Grupo de Trabalho para coordenar projetos relativos à Educação Ambiental. **Secretaria da Educação** Disponível em <[http://lise.edunet.sp.gov.br/paglei/resolucoes/05\\_1995](http://lise.edunet.sp.gov.br/paglei/resolucoes/05_1995)> [2003 Fev 10]

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Agenda 21 em São Paulo 1992-2002**. São Paulo: SMA, 2002.

[SEF] Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais : introdução aos Parâmetros Curriculares nacionais.** Brasília : MEC/SEF; 1997a.

---

**Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos : apresentação dos temas transversais.**

Brasília : MEC/SET;1997b.

[SEF] Secretaria de Educação Fundamental. **Introdução aos parâmetros curriculares nacionais.** Brasília : MEC/SEF; 1997.

Secretaria de Estado da Saúde. CADAIS. Núcleo de Educação. FESIMA. **Educação em Saúde : coletânea de técnicas.** São Paulo; 1993.

Secretaria do Meio Ambiente. **Região Sudeste 92: Perfil ambiental e estratégias.** Secretaria do Meio Ambiente, CETESB; 1992.

---

**Meio Ambiente e Desenvolvimento.** Série Documentos. São Paulo; 1993.

Silveira C. O processo de construção de projetos de Educação Ambiental : as dimensões do planejamento e da avaliação. In : Philippi Jr.A, Pelicioni MCF, editores. **Educação Ambiental : Desenvolvimento de cursos e projetos.** São Paulo: Sigmus; 2000. P. 198-212.

Sobral HR **O meio ambiente e a cidade de São Paulo**. São Paulo : Makron Books,1996.

Sorrentino M. De Tibilisi a Thessalonik. A Educação Ambiental no Brasil . In : Cascino F, Jacobi P, Oliveira FO, organizadores. **Educação, Meio Ambiente e Cidadania : Reflexões e Experiências**. São Paulo : Secretaria de Estado do Meio Ambiente; 1998.p.27-32.

Triviños ANS. **Introdução à pesquisa em ciências sociais : a pesquisa qualitativa em Educação**. São Paulo : Atlas, 1987.

Vesentini JW. **Brasil Sociedade e Espaço**. 5ª ed. São Paulo : Ática, 1987.

Viola EJ. O movimento Ambientalista no Brasil (1971-1991): da denúncia e conscientização pública para a institucionalização e o desenvolvimento sustentável. In: Goldenberg M. **Ecologia, Ciência e Política**. Rio de Janeiro: Revan; 1992.

UDEM (União dos Diretores do Ensino Médio Oficial). **Pesquisa sobre violência nas escolas**. São Paulo; 2001. Disponível em <[www.siraque.com.br/udemo.asp](http://www.siraque.com.br/udemo.asp)> [2003 ago 04].

Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Biblioteca/CIR. **Guia de Apresentação de Teses**. São Paulo; 1998.

[UNESCO/IBAMA]. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Educação Para um Futuro Sustentável : uma visão transdisciplinar para ações compartilhadas**. Brasília;1999.

Zaluar A et al. Violência: Pobreza ou Fraqueza Institucional? **Cadernos de Saúde Pública**. 1994; 10: p. 213-217.

Westphal MF. O Movimento Cidades/Municípios Saudáveis : um compromisso com a qualidade de vida. **Ciência e Saúde Coletiva**. 2000a; 5 (1): 93-51.

\_\_\_\_\_. Mesa Redonda: participação e cidadania na promoção da saúde. In: Gohn MG. **Teoria dos movimentos sociais : paradigmas clássicos e contemporâneos**. São Paulo: Loyola; 2000b. p. 287-95.

## **8 BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Adorno RCF. Apontamentos sobre a qualidade de vida, lazer e violência. **Debates socioambientais**. 1998; 9: 13-4.

Dias GF. **Populações Marginais em Ecossistemas Urbanos**. Brasília: IBAMA; 1989.

\_\_\_\_\_. **Atividades interdisciplinares de Educação Ambiental : Manual do professor**. São Paulo: Global/Gaia;1994.

FORATTINI OP. **Ecologia Epidemiologia e Sociedade**. São Paulo : Edusp / Artes Médicas, 1994.

Medina NM, Santos EC. **Educação Ambiental : uma metodologia participativa de formação**. 2ªed. Petrópolis: Vozes;2001.

Roveratti DS. **Diagnóstico ambiental em escolas das Áreas de Proteção de Mananciais da represa Billings**. São Paulo; 2000. [Tese de Doutorado - Faculdade de Saúde Pública da USP].

Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. **Agenda 21: do global ao local**. São Paulo : A Secretaria; 1998.

Viola EJ, Leis HR. O ambientalismo multissetorial no Brasil para além da Rio-92: o desafio de uma estratégia globalista viável. In: Viola EJ. **Meio ambiente desenvolvimento e cidadania : desafios para as Ciências Sociais**.

## **ANEXOS**

## Lei Gimenez ( Lei 8. 5 91, de 04/10/94 )

Dispõe sobre a instituição, na rede escolar de ensino, de programas e programas de educação ambiental.

O GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO:

Faço saber que a Assembléia Legislativa decreta e eu promulgo a seguinte lei:

Artigo 1.º - O Poder Público, através da Secretaria da Educação do Estado, proverá os meios para que, no prazo de 5 (cinco) anos, sejam especializados

professores suficientes para que cada escola da rede estadual de ensino tenha um coordenador de programas e atividades de educação ambiental

Artigo 2.º - A Secretaria da Educação, ouvidos os órgãos ambientais do Estado, em particular a Coordenadoria de Educação Ambiental, da Secretaria

do Meio Ambiente, montará o currículo mínimo necessário para a especialização dos professores coordenadores de programas de ensino e atividades de educação ambiental das escolas de nível fundamental e nível

médio e submete-lo-á à aprovação do Conselho Estadual de Educação.

Parágrafo único - Para a elaboração do currículo, de que trata "cap deste

artigo, deverão ser consideradas como tarefas do coordenador de educação

ambiental de cada unidade escolar:

1 - propor eixos temáticos e módulos interdisciplinares de ensino que entrelacem as atividades das várias disciplinas, no que couber, em torno da

questão ambiental;

2 - servir de incentivador e de âncora para os programas de educação ambiental da escola, espécie de coordenador de recursos didáticos e consultar a serviço das várias disciplinas; e

3 - discutir com a administração e com os professores e selecionar democraticamente, com a anuência do corpo docente, os programas de ensino e

as atividades práticas de educação ambiental a serem implementados

conjunto da escola.

Artigo 3.º - Todas as unidades escolares, ouvido o Conselho da Escola estabelecerão no seu plano de trabalho anual um suficiente número de horas

para a discussão e a programação das atividades de educação ambiental serem realizadas pelo conjunto da escola e/ou pelos docentes de cada disciplina.

Artigo 4.º - Os programas de atividades de educação ambiental, além discussões teóricas acerca dos aspectos ecológicos, históricos, políticos,

éticos, econômicos e sócio-culturais da questão ambiental em sala de aula,

deverão enfatizar a observação direta da natureza, o estudo do meio, pesquisa de campo e as experiências práticas que induzam o aluno para a ação

concreta no Meio Ambiente que lhe próximo.

Parágrafo único - A administração da escola proverá os meios e o horário

para que as atividades extraclasse de que trata este artigo possam realizadas fora da escola.

Artigo 5.º - O curso de especialização para professores coordenador de programas e atividades de educação ambiental de que tratam os artigos 1.º e

2.º terá a duração mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas e ser oferecido por qualquer instituição de ensino superior, obedecido o currículo

mínimo aprovado pelo Conselho Estadual de Educação.

Parágrafo único - O curso mencionado no "caput" deste artigo não habilita o

professor para ministrar uma pretensa disciplina de educação ambiental

mas sim para, dentro das unidades escolares, propor, incentivar a coordenação de programas interdisciplinares de ensino e atividades de educação ambiental.

Artigo 6.º - À Secretaria da Educação e à Secretaria do Meio Ambiente

cada uma no seu âmbito de ação e através dos seus órgãos executivos, cabe

a tarefa de envidar esforços conjuntos para que esta lei seja cumprida

Artigo 7.º - As despesas decorrentes da execução desta lei correrão à conta das verbas próprias consignadas no orçamento-programa das Secretarias

da Educação e do Meio-Ambiente.

Artigo 8.º - Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Palácio dos Bandeirantes, 4 de outubro de 1994.

LUIZ ANTONIO FLEURY FILHO

Carlos Estevam Aldo Martins

Secretário da Educação

Édis Milar

Secretário do Meio Ambiente

Sérgio João França

Respondendo pelo Expediente

da Secretaria do Governo

Publicada na Assessoria Técnico-Legislativa, aos 4 de outubro de 1994

## CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Sou aluna do Curso de Mestrado da Faculdade de Saúde Pública da USP, e tenho como objetivo realizar o estudo da situação atual da *Educação Ambiental* nesta escola.

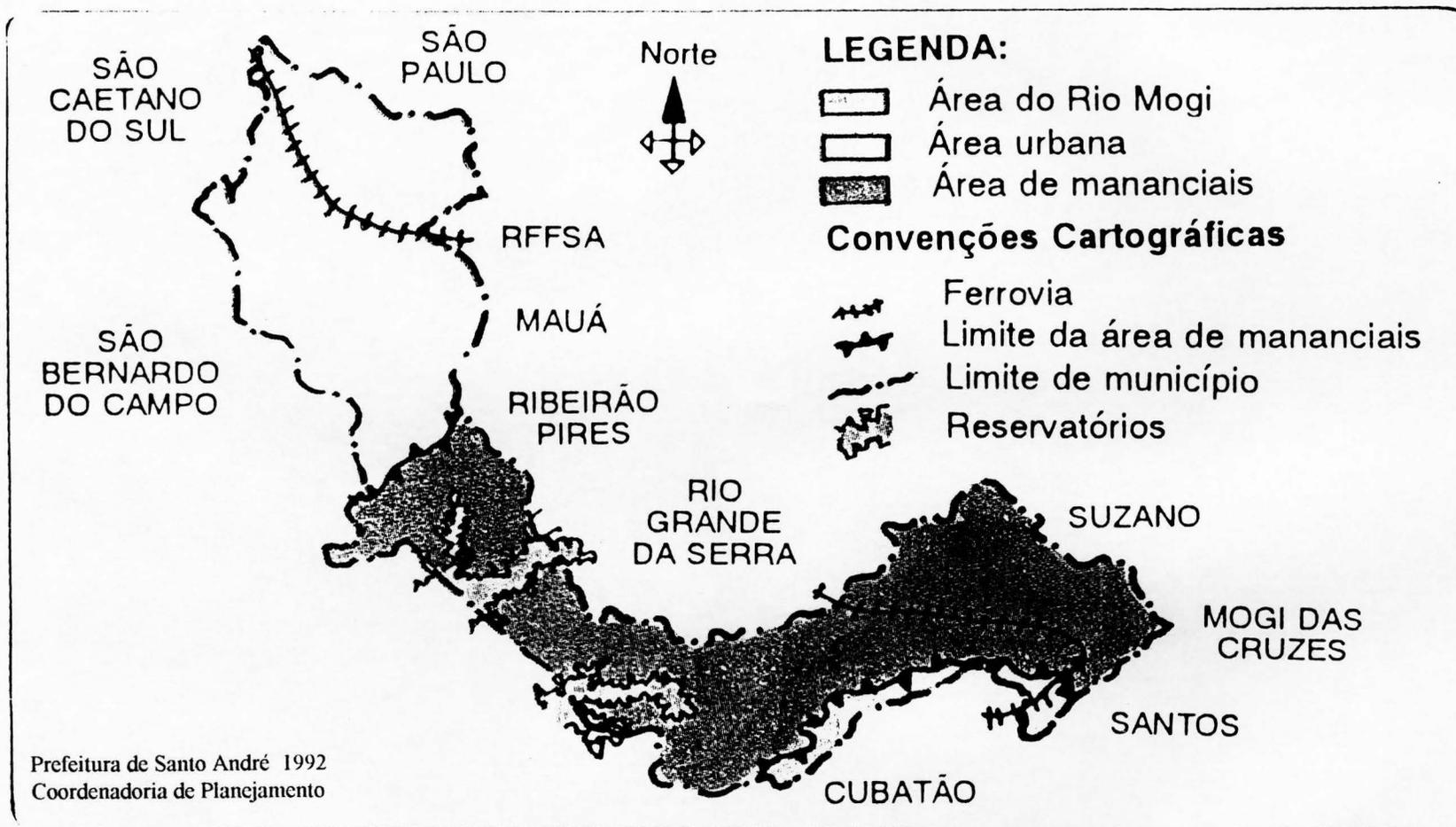
A sua participação neste estudo é muito importante, pois fornecerá informações essenciais para sua realização. O trabalho investigativo será feito através de entrevistas gravadas, questionários e atividades em grupo.

A adesão é voluntária, o participante poderá se retirar a qualquer momento.

Os dados obtidos serão utilizados apenas para os fins da pesquisa, e serão mantidos o sigilo e anonimato.

---

Assinatura



Prefeitura de Santo André 1992  
 Coordenadoria de Planejamento

Mapa de Santo André

# Santo André : Área Urbana



Prefeitura de Santo André 1992  
Coordenadoria de Planejamento

## **Roteiro da Entrevista em Grupo**

**1º) Na opinião de vocês, quais são os motivos da degradação ambiental nesta região?**

**2º) Na opinião de vocês o que é Educação Ambiental?**

**3º) Vocês conhecem textos, livros ou leis sobre Educação Ambiental ?**

**4º) Na opinião de vocês os Temas Transversais estão interrelacionados?**

**5º) Vocês receberam capacitação para trabalhar com Educação Ambiental ?**

**6º) Como vocês trabalham os Temas Transversais ?**

**7º) Qual a opinião de vocês sobre os Temas Transversais ?**

**8º) Como é a participação da comunidade na escola?**

## Questionário

- 1) No seu entender, o que são problemas ambientais ?
- 2) Qual a relação existente entre problemas ambientais e saúde ?
- 3) No seu entender, existem problemas ambientais na Comunidade em que você mora ?  
 Não existem.  
 Não sei.  
 Sim, existem .

Quais ?

Obs : se você respondeu “não existem” ou “não sei” passe direto para questão 5. Se você respondeu “sim, existem” passe para a questão 4.
---

- 4) Você se incomoda com esses problemas ?  
 Não. Por quê ? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 5) Quem são os responsáveis pelo surgimento de problemas ambientais ?
- 6) No seu entender, qual a relação existente entre pobreza e problemas ambientais ?
- 7) No seu entender, qual a relação existente entre riqueza e problemas ambientais ?
- 8) Como você acha que as pessoas podem colaborar para melhorar e/ ou conservar o ambiente em que vivem ?
- 9) O que você tem feito para melhorar e / ou conservar o ambiente em que vive ?

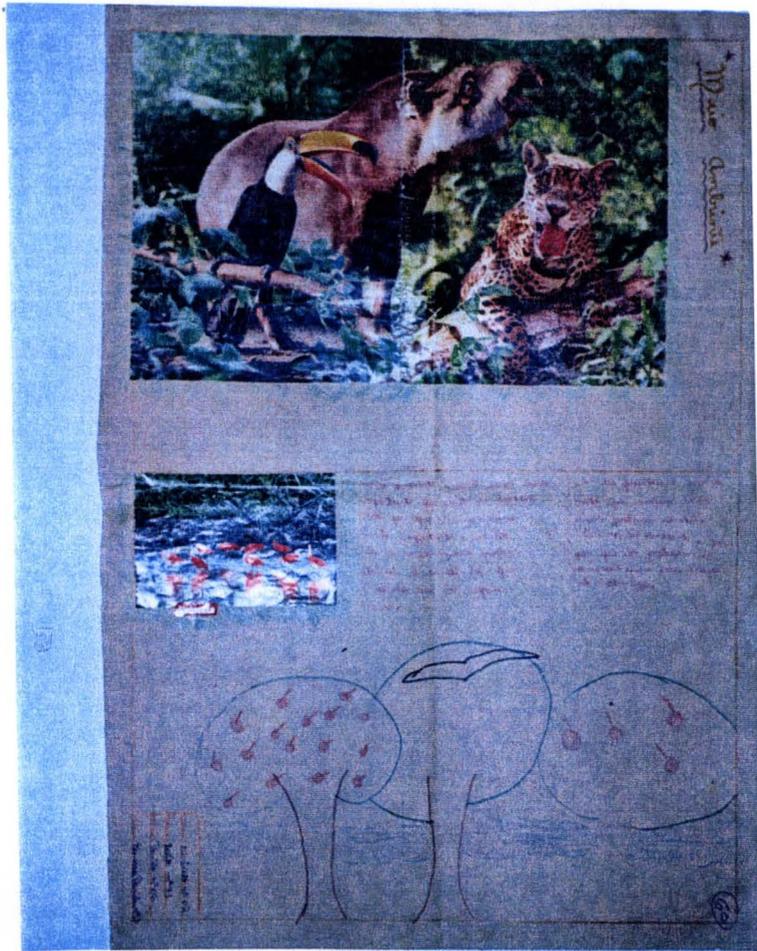
# Mapa Falante dos Professores





# Mapa. Falante dos Alunos (I)





# Mapa Falante dos Alunos ( II )

