

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA – UNIARA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL E MEIO AMBIENTE

MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DE  
DIFERENTES SUJEITOS SOCIAIS NO MUNICÍPIO DE MATÃO – SP:  
POSSIBILIDADES DE AÇÕES E PARCERIAS.

MARIA A. BELLINTANI O. DE CARVALHO

Dissertação apresentada ao Centro  
Universitário de Araraquara, como parte  
das exigências para obtenção do título de  
Mestre em Desenvolvimento Regional e  
Meio Ambiente.

ARARAQUARA – SP  
2004

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA – UNIARA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO  
REGIONAL E MEIO AMBIENTE

MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DE  
DIFERENTES SUJEITOS SOCIAIS NO MUNICÍPIO DE MATÃO – SP:  
POSSIBILIDADES DE AÇÕES E PARCERIAS.

MARIA A. BELLINTANI O. DE CARVALHO

Orientador: Prof. Dr. JOÃO A. DA SILVA SÉ

Dissertação apresentada ao Centro  
Universitário de Araraquara, como parte  
das exigências para obtenção do título de  
Mestre em Desenvolvimento Regional e  
Meio Ambiente.

ARARAQUARA – SP  
2004

## FICHA CATALOGRÁFICA

- (1)** Carvalho, Maria Aparecida Bellintani Ourique de  
**(2)** Meio ambiente e educação ambiental na perspectiva de diferentes sujeitos sociais no município de Matão-SP: **(3)** possibilidades de ações e parcerias **(4)** Maria Aparecida Bellintani Ourique de Carvalho. **(5)** Araraquara, **(6)** 2004.  
**(7)** Dissertação de Mestrado-Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente-Centro Universitário de Araraquara-UNIARA.  
**(8)** Área de concentração: Dinâmica Regional e Alternativas de Sustentabilidade.  
**(9)** Orientador: Sé, João Alberto da Silva.  
**(10)** 1.Representação Social. 2. Meio Ambiente-Educação Ambiental. 3. Sujeitos Sociais - Participação.

BANCA DE DEFESA

---

Prof. Dr<sup>a</sup> Vera Lúcia Botta Ferrante  
Centro Universitário de Araraquara - UNIARA

---

Prof. Dr. Carlos Eduardo Matheus  
Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada  
CRHEA – USP - São Carlos

---

Prof. Dr. João Alberto da Silva Sé  
Centro Universitário de Araraquara-UNIARA

## **Agradecimentos**

Ao Professor João A. da Silva Sé, pela dedicação na orientação e também pelo apoio e incentivo constantes.

À todos os “sujeitos sociais” entrevistados, que tanto colaboraram para esse trabalho, minha eterna gratidão.

Ao Professor Carlos Eduardo Matheus e à Professora Vera Lúcia Botta Ferrante, pelas sugestões dadas no exame de qualificação, contribuindo para o enriquecimento deste trabalho.

Aos professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente da UNIARA, especialmente à Ivani, sempre atenciosa.

À Salete Kfoury e Maria Helena Gandolphi, pelos materiais cedidos.

À Daniela, minha sobrinha, pelo auxílio.

Ao meu esposo Marcelo, pela compreensão e tolerância.

Enfim, à todos, que direta ou indiretamente colaboraram para a realização deste trabalho, o meu muito obrigada.

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS.....</b>	<b>i</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>ii</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>iii</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
<b>1. CAPÍTULO I - Meio Ambiente, Educação Ambiental e Representação Social...19</b>	
1.1. <i>Breve Histórico sobre a Questão Ambiental e os Atores Sociais Envolvidos.....</i>	<i>19</i>
1.2. <i>Conceitos.....</i>	<i>25</i>
1.2.1. Meio Ambiente.....	25
1.2.2. Educação Ambiental.....	27
1.2.3. Diferentes concepções de meio ambiente e educação ambiental - Classificações sob a perspectiva de diferentes autores.....	29
1.3. <i>Representação Social.....</i>	<i>41</i>
<b>2. CAPÍTULO II – Meio Ambiente e Educação Ambiental na Perspectiva de Diferentes Sujeitos Sociais no Município de Matão-SP.....44</b>	
2.1. <i>Representações Sociais de Meio Ambiente e Educação Ambiental no Segmento Escolar.....</i>	<i>44</i>
2.1.1. “Meio ambiente” pelos diretores, coordenadores pedagógicos e professores.....	44
2.1.2. “Educação ambiental” pelos diretores, coordenadores pedagógicos e professores.....	48
2.2. <i>Representações Sociais de Meio Ambiente e Educação Ambiental nos Órgãos Ambientais.....</i>	<i>55</i>
2.2.1. “Meio ambiente” pelos representantes dos órgãos ambientais.....	56
2.2.2. “Educação Ambiental” pelos representantes dos órgãos ambientais.....	61

2.3. <i>Representações Sociais de Meio Ambiente e Educação Ambiental nos Meios de Comunicação</i> .....	65
2.3.1. “Meio ambiente” pelos representantes dos meios de comunicação.....	65
2.3.2. “Educação Ambiental” pelos representantes dos meios de comunicação.....	68
2.4. <i>Representações Sociais de Meio Ambiente e Educação Ambiental na Cooperasolmat</i> .....	72
2.4.1. “Meio ambiente” pelos representantes da Cooperativa.....	73
2.4.2. “Educação Ambiental” pelos representantes da Cooperativa.....	74
2.5. <i>Representações Sociais de Meio Ambiente e Educação Ambiental nos Clubes de Serviço</i> .....	77
2.5.1. “Meio ambiente” pelos representantes dos Clubes de Serviço.....	77
2.5.2. “Educação Ambiental” pelos representantes dos Clubes de Serviço.....	78
2.6. <i>Representações Sociais de Meio Ambiente e Educação Ambiental pelo Poder Público Executivo</i> .....	82
2.6.1. <i>Representações Sociais de Meio Ambiente e Educação Ambiental pela Secretaria da Educação</i> .....	82
2.6.1.1. “Meio ambiente” pelos representantes da Secretaria de Educação.....	82
2.6.1.2. “Educação Ambiental” pelos representantes da Secretaria da Educação.....	85
2.6.2. <i>Representações Sociais de Meio Ambiente e Educação Ambiental pela Secretaria do Meio Ambiente</i> .....	88
2.6.2.1. “Meio Ambiente” pelo Representante do Departamento de Meio Ambiente.....	88
2.6.2.2. “Educação Ambiental” pelo Representante do Departamento de Meio Ambiente.....	89
2.6.3. <i>Representações Sociais de Meio Ambiente e Educação Ambiental pela CAEMA</i> .....	91
2.6.3.1. “Meio Ambiente” pelo Representante do CAEMA.....	91
2.6.3.2. “Educação Ambiental” pelo Representante do CAEMA.....	92

2.7. <i>Representações Sociais de Meio Ambiente e Educação Ambiental pela Associação dos Moradores</i> .....	93
2.7.1. “Meio Ambiente” pelo Representante da Associação de Moradores.....	93
2.7.2. “Educação Ambiental” pelo Representante da Associação de Moradores.....	94
2.8. <i>Representações Sociais de Meio Ambiente e Educação Ambiental pela Organização Não Governamental – ONG</i> .....	96
2.8.1. “Meio Ambiente” pelos Representantes da ONG.....	97
2.8.2. “Educação Ambiental” pelos Representantes da ONG.....	97
2.9. <i>Representações Sociais de Meio Ambiente e Educação Ambiental pelas Empresas</i> .....	100
2.9.1. “Meio Ambiente” pelos Representantes das Empresas.....	100
2.9.2. “Educação Ambiental” pelos Representantes das Empresas.....	103
<b>3. CAPÍTULO III – Trabalhos de Educação Ambiental Realizados, Motivações, Parcerias, Limitações e Possíveis Melhorias</b> .....	105
3.1. <i>Segmento Escolar</i> .....	105
3.2. <i>Órgãos Ambientais</i> .....	109
3.3. <i>Meios de Comunicação</i> .....	113
3.4. <i>Cooperativa de Materiais Recicláveis</i> .....	116
3.5. <i>Clubes de Serviço</i> .....	119
3.6. <i>Poder Público Executivo</i> .....	124
3.6.1. Secretaria de Educação.....	124
3.6.2. Secretaria de Meio Ambiente.....	136
3.6.3. CAEMA (Companhia de Água e Esgoto de Matão).....	139
3.7. <i>Associação dos Moradores</i> .....	142
3.8. <i>Ong Ambientalista</i> .....	145
3.9. <i>Empresas</i> .....	153

<b>4. CAPÍTULO IV – Reflexões, Perspectivas e Considerações Finais.....</b>	<b>168</b>
---	------------

<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>183</b>
--	------------

<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR .....</b>	<b>187</b>
--	------------

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Mapa da área urbana da cidade de Matão.....	7
Figura 2- Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Tietê- Batalha.....	10
Figura 3- Membros da Cooperasolmat.....	73
Figura 4- Membros da ONG Ocara.....	96
Figura 5- Empresa de suco: Replântio em área reflorestada nas margens do Rio S. Lourenço.....	102
Figura 6- Alunos plantam árvores na calçada ao lado da escola. Parceria entre Prefeitura e Escola Particular.....	108
Figura 7- Alunos realizam a coleta de água de córrego próximo a Escola: Parceria alunas do Curso de Especialização em EA do CRHEA/USP e Escola Estadual .....	108
Figura 8- Participação de membros da Ong em programa de rádio.....	115
Figura 9 - Mulheres da Cooperativa fazem triagem dos materiais recicláveis.....	117
Figura 10- Local de armazenamento e trator que faz o transporte do material recolhido.....	118
Figura 11- Mutirão para a retirada de lixo nas avenidas principais da cidade. Parceria Lions Clube e Prefeitura.....	120
Figura 12- Alunos do Sesi participam da Campanha retirando o lixo da vizinhança.....	121
Figura 13- Alunos que participaram do plantio coletivo de árvores em avenida. Parceria Rotary Club e Prefeitura.....	121
Figura 14- Criança plantando uma muda de ipê na Avenida Padre Nelson.....	122
Figura 15- Vista geral das margens do São Lourenço sem árvores.....	123
Figura 16- Plantio de árvores nas margens do Rio São Lourenço. Parceria Lions Clube e Prefeitura.....	123
Figura 17- Eco – Matão: Manifestação Teatral.....	126
Figura 18- Eco – Matão: Vista geral de exposição feita pelas escolas.....	127
Figura 19- Eco – Matão: Detalhe da Exposição de Animais Silvestres.....	127
Figura 20- Eco – Matão: Plantios coletivos em parceria com Rotary.....	128
Figura 21- Eco – Matão: Distribuição de mudas de frutíferas à população.....	128

Figura 22- Eco – Matão: Alunos da APAE colocam escultura de materiais recicláveis em praça.....	129
Figura 23- Eco – Matão: Materiais recicláveis transformados em objetos diversos pelas creches.....	129
Figura 24- Eco – Matão: Palestras.....	130
Figura 25- Semeia: Detalhe da Exposição de objetos criados a partir de materiais recicláveis.....	132
Figura 26- Semeia: Crianças de EMEI exibem os trabalhos de reutilização de materiais.....	132
Figura 27- Semeia: Crianças de creche visitam córrego existente no bairro.....	133
Figura 28- Semeia: Crianças de escola municipal (3ª e 4ª séries) demonstram através de cartazes ambiente não poluído e poluído.....	133
Figura 29- Semeia: Palestras realizadas.....	137
Figura 30- Resíduos lançados pela população nas margens do córrego Curtume.....	143
Figura 31- Mutirão de limpeza e faixa colocada nas margens do córrego.....	143
Figura 32- Intervenção Teatral: O grande monstro da poluição.....	146
Figura 33- Grupo Teatral em ação no centro da cidade.....	146
Figura 34- Entrega de rosas às pessoas: poesia e mensagem.....	147
Figura 35- Artistas plásticos dão sua contribuição no Manifesto.....	147
Figura 36- Detalhe de obra de artista plástica.....	148
Figura 37- Projeto Água: Alunos apresentam peça teatral.....	149
Figura 38- Crianças apresentam peça de teatro de bonecos para os companheiros.....	150
Figura 39- Crianças participam de oficina de música (instrumentos de materiais recicláveis) na Associação dos Moradores.....	150
Figura 40- Oficina de EA: Aula de Campo nas margens do Córrego.....	151
Figura 41- Confeção de Bonecos.....	151
Figura 42- Crianças de creche visitam viveiro e áreas de reflorestamento de empresa agrícola.....	154

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- A tipologia das concepções sobre o ambiente na EA segundo Sauv� (1992, 1994, apud SAUV�, 1997, p. 4-5); (*) Traduzido e modificado de Sauv� et al. (2000 apud SATO, 2002, p.13).....	37
Tabela 2 - Representa�es de meio ambiente e educa�o ambiental identificadas nos discursos e influ�ncias nos trabalhos e contribui�es de EA do Segmento Escolar.....	157
Tabela 3 – Representa�es de meio ambiente e educa�o ambiental identificadas nos discursos e influ�ncias nos trabalhos e contribui�es de EA dos �rgaos Ambientais.....	158
Tabela 4 – Representa�es de meio ambiente e educa�o ambiental identificadas nos discursos e influ�ncias nos trabalhos e contribui�es de EA dos Meios de Comunica�o.....	159
Tabela 5 – Representa�es de meio ambiente e educa�o ambiental identificadas nos discursos e influ�ncias nos trabalhos e contribui�es de EA da Cooperativa .....	160
Tabela 6 – Representa�es de meio ambiente e educa�o ambiental identificadas nos discursos e influ�ncias nos trabalhos e contribui�es de EA dos Clubes de Servi�o.....	161
Tabela 7 – Representa�es de meio ambiente e educa�o ambiental identificadas nos discursos e influ�ncias nos trabalhos e contribui�es de EA da Secretaria da Educa�o.....	162
Tabela 8 – Representa�es de meio ambiente e educa�o ambiental identificadas nos discursos e influ�ncias nos trabalhos e contribui�es de EA da Secretaria do Meio Ambiente.....	163

Tabela 9 – Representações de meio ambiente e educação ambiental identificadas nos discursos e influências nos trabalhos e contribuições de EA da CAEMA.....	164
Tabela 10 – Representações de meio ambiente e educação ambiental identificadas nos discursos e influências nos trabalhos e contribuições de EA da Associação dos Moradores.....	165
Tabela 11- Representações de meio ambiente e educação ambiental identificadas nos discursos e influências nos trabalhos e contribuições de EA da ONG .....	166
Tabela 12 – Representações de meio ambiente e educação ambiental identificadas nos discursos e influências nos trabalhos e contribuições de EA das Empresas .....	167

## RESUMO

Este trabalho inicia-se a partir da percepção de que esteja ocorrendo nos últimos anos na cidade de Matão, um maior envolvimento dos diversos segmentos da sociedade frente às questões ambientais, incluindo-se contribuições à Educação Ambiental (EA). Considerando-se que estas práticas de EA tem sido realizadas a partir da concepção de meio ambiente das pessoas ou grupos envolvidos no processo, procurou-se através desta pesquisa qualitativa identificar e analisar as diversas representações sociais de “meio ambiente” e “educação ambiental” de diferentes sujeitos sociais dos diversos segmentos da cidade (empresas, escolas, associação de moradores, cooperativa de material reciclável, clubes de serviços, órgãos ambientais, organização não governamental (ONG), meios de comunicação e poder público executivo). Procurou-se também, de forma sintética, levantar-se dados sobre experiências, contribuições, motivações, limitações e dificuldades enfrentadas por esses diferentes segmentos no desenvolvimento de trabalhos de EA, vislumbrando as inúmeras possibilidades existentes para a melhoria das ações de Educação Ambiental no Município de Matão. Tendo como base para as análises e discussões das “representações” dos diferentes sujeitos sociais pesquisados, os trabalhos de REIGOTA (1997) e SAUVÉ (1997), pudemos constatar que quase todos possuem uma visão abrangente sobre o tema. Apesar da grande diversidade de concepções sobre meio ambiente encontradas nos discursos de alguns segmentos, notamos a ocorrência de uma considerável redução do número de representações com relação às práticas de EA adotadas. No entanto, observamos que segmentos que apresentaram menor diversidade de concepções, mantiveram uma relação bastante coincidente com as práticas de EA realizadas. Percebemos também uma grande vontade e abertura para o estabelecimento de parcerias entre os diversos segmentos estudados, visando o desenvolvimento de trabalhos de EA, onde, inclusive, algumas delas estão em andamento e algumas dificuldades existentes estão sendo superadas.

## ABSTRACT

This work begins starting from the perception that it's been happening in the last years in the city of Matão, a larger involvement of the several segments of the society front to the environmental subjects, including contributions to the Environmental Education. Being considered that these practices of Environmental Education have been accomplished starting from the conception of the people's environment or groups involved in the process, it was sought through this qualitative research to identify and to analyze the several social representations of “environment” and “environmental education” of different social subjects of the several segments of the city (companies, schools, residents' association, cooperative of recycled material, clubs of services, environmental organs, non government organizations (ONG), means of communication and executive public power). It was also sought, in a synthetic way, to get up data about experiences, contributions, motivations, limitations and difficulties faced by those different segments in the development of works of Environmental Education, shimmering the countless existent possibilities for the improvement of these actions in the municipal district of Matão. As base for the analyses and discussions of the “representations” of the different researched social subjects, the works of REIGOTA (1997) and SAUVÉ (1997), we could verify that almost everybody possess a wide vision on the theme. In spite of the great diversity of conceptions on environment found in the speeches of some segments, we noticed the occurrence of a considerable reduction of the number of representations related to the practices of adopted Environmental Education. However, we observed that segments that presented smaller diversity of conceptions, maintained a quite coincident relationship with the practice of accomplished Environmental Education. We also noticed a great will and opening for the establishment of partnerships among the several studied segments, seeking the development of Environmental Education works, some of them have been in process and some existent difficulties have being overcome.

# INTRODUÇÃO

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A questão ambiental deixou de ser apenas uma preocupação de ambientalistas ou de profissionais ligados à área, atualmente vemos que este tema envolve todos os cidadãos, englobando os mais diversos setores da sociedade, uma vez que cada um de nós está sujeito à complexidade dos efeitos dos problemas ambientais, sejam locais, regionais ou globais (CASTRO; SPAZZIANI; SANTOS, 2000).

Contudo, percebemos uma certa postura conformista da sociedade, em especial no que se refere aos problemas ambientais, sendo imprescindível a mobilização da sociedade no debate acerca das questões ambientais, mas superando o nível retórico da discussão e inserindo os atores ou sujeitos sociais na condição de co-responsáveis pela melhoria da qualidade de vida, por intermédio do exercício da cidadania e da participação (CASTRO; SPAZZIANI; SANTOS, op. cit.).

Neste sentido, existe um consenso que a Educação Ambiental pode estar trazendo uma nova ética que pressupõe a participação de todos e que:

[...] deve procurar estabelecer uma “nova aliança” entre a humanidade e a natureza, uma “nova razão”, que não seja sinônimo de autodestruição e estimular a ética nas relações econômicas, políticas e sociais. Ela deve se basear no diálogo entre gerações e culturas em busca da tripla cidadania: local, continental e planetária [...], tendo a perspectiva de uma sociedade mais justa tanto a nível nacional quanto internacional”. (REIGOTA, 1997, p.10).

Sob o ponto de vista formal, a Educação Ambiental é um tema relativamente recente (LEONARDI, 2001) e surge neste cenário como uma área a ser implementada. Amplamente discutida atualmente em vários e diferentes contextos, deixou de ser uma prática exclusiva das escolas e vem ganhando importância e espaço nas agendas de outros segmentos da sociedade.

As ONGs (Organização Não Governamentais) ambientalistas adquirem cada vez mais força e respeito perante a opinião pública no desenvolvimento de trabalhos em prol do meio ambiente; associações de moradores começam a realizar intervenções visando a melhoria da qualidade de vida em seus bairros, seja através de reivindicações ao poder público ou campanhas de conscientização de moradores; clubes de serviços, apesar de manterem o foco em questões de ajuda a pessoas carentes, incluem em suas programações campanhas de conscientização ambiental; as empresas frente à demanda internacional de produção de bens “ecologicamente corretos” começam a criar programas internos para seus funcionários; os meios de comunicação por sua vez, dão cada vez mais ênfase às questões ambientais. Enfim, são inúmeros os setores da sociedade que começam a atuar de maneira informal em ações voltadas à educação ambiental e à melhoria do meio ambiente.

Segundo o consenso de vários especialistas, a prática da Educação Ambiental tem sido realizada a partir da concepção de meio ambiente das pessoas ou grupos envolvidos no processo (REIGOTA, 1997, 2001) e ainda que, a idéia para qual vem se dando o nome de “meio ambiente” não configura um conceito que possa ou que interessa ser estabelecido de modo rígido e definitivo, é mais coerente estabelecê-lo como uma “representação social”, ou seja, uma visão que evolui no tempo e depende do grupo social que a utiliza (BRASIL, 1997).

Assim, ganha importância a identificação das representações sociais das pessoas, ou seja, a visão que cada grupo social tem do significado do termo “meio ambiente” e ainda, de como cada grupo percebe o seu meio ambiente e os ambientes mais abrangentes em que está inserido, sendo fundamentais na formação de opiniões e no estabelecimento de atitudes individuais, as representações coletivas dos grupos sociais aos quais os indivíduos pertencem (BRASIL, op.cit.).

Para a realização desta pesquisa, partiu-se da percepção que esteja ocorrendo nos últimos anos na cidade de Matão, um maior envolvimento dos diversos segmentos da sociedade frente às questões ambientais, incluindo contribuições à Educação Ambiental (E.A.). Supõe-se que este fato deva-se a uma “nova visão” que vem se firmando e que existe um grande potencial a ser explorado, através do estabelecimento de ações e parcerias para a viabilização de programas nesta área de atuação.

Entende-se que o conhecimento e a análise das representações sociais de meio ambiente das pessoas ou grupos envolvidos nesse processo é ferramenta essencial como ponto de partida para a realização de uma Educação Ambiental comprometida com a melhoria da qualidade de vida, onde através do exercício da cidadania e da participação, possibilite o diálogo entre os diferentes atores sociais ou sujeitos, já que estas “representações” ou “concepções” podem acabar influenciando na definição de políticas públicas e empresariais, bem como nas opções pedagógicas sobre o tema nas escolas.

Procura-se através deste trabalho, fornecer subsídios e caminhos para a definição de atividades e programas de EA. no Município, bem como, através dos dados levantados, propor diálogos e parcerias entre os diferentes segmentos, visando viabilizar o desenvolvimento de projetos voltados à EA.

Para profissionais que trabalham com a Educação Ambiental, essa diversidade de informações poderá servir como fonte de reflexão, discussão, contestação e evolução de trabalhos, bem como para rever as próprias concepções de meio ambiente e educação ambiental.

Diante do exposto e por considerar que vivemos um momento onde contribuições na área de educação ambiental se tornam cada vez mais importantes, o presente trabalho de pesquisa buscou identificar e analisar no município de Matão – SP, as diversas representações

sociais de “meio ambiente” e “educação ambiental” de diferentes sujeitos sociais – empresas, escolas, associação de moradores, cooperativa de material reciclável, clubes de serviços, órgãos ambientais, organização não governamental (ONG), meios de comunicação e poder público executivo – bem como, de forma sintética procurou-se levantar dados sobre experiências, contribuições, motivações, limitações e dificuldades enfrentadas pelos diferentes segmentos no desenvolvimento de trabalhos de EA.

## **CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E ALGUNS ASPECTOS AMBIENTAIS**

### ***Aspectos Geográficos e Fisiográficos***

Com população de 71.753 habitantes (IBGE, 2000), o Município de Matão possui área de 527 km<sup>2</sup> e está situado na região central do Estado de São Paulo, apresentando as seguintes coordenadas geográficas: 21° 36' 10'' de latitude sul e 48° 22' 03'' de longitude oeste, com uma altitude de cerca de 582 m (HAMADA, 2001). Limita-se ao norte com os Municípios de Taquaritinga e Dobrada, ao sul com Nova Europa; a leste com Araraquara e a oeste com Itápolis e Tabatinga (FACULDADE DE HIGIENE E SAÚDE PÚBLICA, 1968).

O clima da região de Matão, segundo a classificação de KÖPPEN (1948), é do tipo Cwa: mesotérmico ou subtropical úmido, de inverno seco, com total de chuvas do mês mais seco inferior a 30mm, temperatura média de mês mais frio inferior a 18° C e a média do mês mais quente entre 23 e 24° C. A precipitação média anual apresenta-se em torno de 1.400 mm. Em 45 anos (1950-1995) os meses que apresentaram maior pluviosidade média foram Dezembro e Janeiro e os meses com menor pluviosidade média foram Julho e Agosto (ROZZA, 1997).

De acordo com ALMEIDA et al. (1981a), o município de Matão, localiza-se sobre a Província Geomorfológica do Planalto Ocidental, inserida na Bacia do Paraná, esta Província é formada por extensa plataforma estrutural bastante suavizada, com leve caimento para oeste e nivelada em cotas a 500m. O relevo se classifica como tipo colinoso, em que predominam declividades de até 15% e amplitudes locais inferiores a 100m, ocorrendo colinas médias, cujos vales limítrofes ocupam áreas de 1 a 4 Km<sup>2</sup>.

Ainda segundo ALMEIDA (1981b), na composição litológica do Planalto Ocidental predominam as rochas sedimentares do Grupo Bauru, da Formação Adamantina. O Grupo Bauru apresenta em sua composição arenitos, arenitos conglomeráticos com cimento carbonático ou silificado, siltitos e argilitos. A formação Adamantina é composta por depósitos fluviais com predominância de arenitos finos podendo apresentar cimentação e nódulos carbonáticos, com lentes de siltitos e argilitos, ocorrendo em bancos maciços.

Segundo a COMISSÃO DE SOLOS (1960), o solo predominante na região de Matão é o Pln: Solos Podzolizados de Lins e Marília, Variação Lins, que correspondem, no sistema de classificação atual, ao solo Podzólico Vermelho Amarelo Tb, eutrófico, textura arenosa/média, fase relevo suave ondulado, cujo principal fator limitante é a susceptibilidade à erosão, no entanto, em função da composição deste solo, o mesmo apresenta elevada fertilidade, característica que o separa do grande grupo de solos Podzólicos Vermelho-Amarelos.

### ***Aspectos Sócio Econômicos e Infra-Estrutura Urbana***

A economia local estrutura-se basicamente nas atividades relacionadas ao setor primário e secundário. Na atividade agrícola, destacam-se as culturas canavieiras e a citricultura, configurada principalmente por grandes propriedades rurais. Dentre as indústrias de maior porte, além das relacionadas ao setor citrícola, como a Citrosuco Paulista S/A,

Coimbra Frutesp S/A e Cambuhy MC Industrial Ltda, destacam-se as de implementos agrícolas como a Baldan Implementos Agrícolas (Agri Tillage), Cadioli Implementos Agrícolas e Marchesan Implementos e Máquinas Agrícolas Tatu S/A (ROZZA, 1997).

O município oferece ótima infra-estrutura urbana, de acordo com informações pessoais obtidas na Prefeitura Municipal de Matão (2000), a cidade está dividida em 46 Bairros e 01 Distrito (Figura 1, na página 7), todos são atendidos pela rede de água, iluminação (com exceção dos bairros mais novos), rede de esgoto e coleta regular de lixo.

### ***Vegetação***

CALIJURI, TEIXEIRA e RIOS (1997), em pesquisa efetuada no DEPRN (Departamento Estadual de Proteção dos Recursos Naturais) da SMA-SP (Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo), Projeto Olho Verde, verificaram que a área de cobertura vegetal natural do Município de Matão era, em 1989, composta de 2.535 ha de Mata, 718 ha de Capoeira, 36 ha de Cerradão, 85 ha de Cerrado, 65 ha de Várzea, 15 ha de área não classificada, perfazendo um total de 3.454 ha.

Segundo o Inventário Florestal do Estado de São Paulo, especificamente sobre a região, ocorreram reduções expressivas no período de 1970 a 1990, nas categorias de vegetação mata e capoeira (CALIJURI; TEIXEIRA; RIOS, 1997). Não somente a urbanização e crescimento populacional interferiram no processo de desmatamento da região, como a prática agrícola e a pecuária também, dando lugar a culturas e pastagens.

Conforme informações pessoais obtidas no DEPRN de São Carlos (2000), apesar do Município possuir vários fragmentos florestais na zona rural e o maior remanescente florestal da região (a mata da Virgínia), estamos hoje abaixo do índice de 20% de vegetação natural como indicado pela legislação.

Figura 1: Mapa da área urbana da cidade de Matão

Na zona rural ainda existem alguns trechos de matas ciliares em bom estado de conservação. Na área urbana, na maioria dos córregos e ao longo do Rio S. Lourenço, a mata ciliar é praticamente inexistente. Alguns fragmentos de vegetação natural (mata) ainda podem ser vistos na Matinha do Bosque e Abolição, que foram transformados em áreas de lazer; ainda na zona urbana é possível contemplar a mata do Jardim Brasil, que é de propriedade privada.

A prática de reflorestamento ao longo dos cursos d'água somente traz benefícios, como a conservação da água, controle de erosão e conservação da fauna local. Hoje a legislação é mais rigorosa para quem desmata (BRASIL, 1998). Na área urbana do município, apesar de muitos córregos a serem recuperados, pois quase inexistente mata ciliar, as áreas reflorestadas nestes locais nestes anos todos, foram insignificantes.

Com relação às áreas verdes, a cidade apresenta condições satisfatórias, no entanto não existe um estudo aprofundado neste sentido. A literatura científica ou não científica costuma citar o índice de 12 m<sup>2</sup> de área verde por habitante como sendo recomendado pela ONU (Organização das Nações Unidas) ou OMS (Organização Mundial de Saúde). Matão possui várias praças e largas avenidas, as áreas particulares com vegetação na área urbana contribuem para a melhoria desse índice. Há ainda muitas áreas, reservadas a praças, ainda não arborizadas.

No entanto, CAVALHEIRO e DEL PICCHIA (1992) afirmam que, em consultas realizadas a essas organizações mencionadas, foi verificado o não conhecimento a respeito do referido índice, por tais instituições.

Com relação à arborização, as árvores desempenham papel vital para o bem estar da comunidade. São capazes de controlar os efeitos adversos do ambiente urbano, contribuindo para uma significativa melhoria na qualidade de vida. Dentro dos inúmeros benefícios de uma

arborização, podemos destacar: melhoria do aspecto estético das cidades, ação no bem estar físico e mental da população, proteção contra a ação dos ventos e das chuvas, retenção de poeiras e resíduos, sombreamento, diminuição da temperatura, manutenção umidade do ar e contribuição no equilíbrio ecológico, por servir de suporte da fauna e flora (COMPANHIA ENERGÉTICA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1988).

É possível verificar inúmeros problemas com a arborização na cidade através de podas inadequadas, cortes sem autorização por vários motivos, susceptibilidade a pragas em virtude da não diversidade de espécies, plantios de árvores inadequadas a determinados locais exigindo o sacrifício das mesmas, além de vandalismo.

Com relação à poluição do ar, na época seca do ano ressaltam-se as queimadas de cana e apesar dos meios de comunicações locais, especialmente as rádios, frisarem e orientarem constantemente sobre as queimadas urbanas (terrenos baldios), esta prática ainda permanece, agravando este problema.

### ***Recursos Hídricos***

O Município de Matão pertence ao comitê da Bacia Hidrográfica do Tietê – Batalha (Figura 2, na página 10). Seus principais cursos d' água são: Rio Tietê, Dourado, Batalha, São Lourenço, Ribeirão dos Porcos e Ribeirão Fartura.

O principal corpo d'água do município de Matão é o Rio São Lourenço, vários córregos deságuam em suas águas tais como: Córrego Cascavel, Curtume, Córrego do Leão, Milho Vermelho, Espiga Vermelha, Das Palmas, Águas do Tobias, Tabuleta, entre outros.



De acordo com o documento denominado “*Avaliação Ambiental Preliminar dos Recursos Hídricos Superficiais do Município de Matão - SP*” (CALIJURI; TEIXEIRA; RIOS, 1997), realizado pela CRHEA (Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada) da USP (Universidade de São Paulo) em 1997, ficou evidenciado que em termos quantitativos não existe grande disponibilidade de recursos hídricos superficiais no município, somente após a zona urbana de Matão o Rio São Lourenço apresentou vazão superior a 1.0 m<sup>3</sup>/s.

A captação de água é realizada através de poços artesianos, já que existe escassez de recursos hídricos superficiais no Município.

Matão não possui estação de tratamento de esgoto, assim os efluentes domésticos de toda a cidade são coletados através de interceptores e lançados diretamente nos dois principais corpos d’água do Município (Rio São Lourenço e Córrego Cascavel), comprometendo significativamente a qualidade de suas águas. O Distrito de São Lourenço do Turvo e o Bairro rural de Silvânia também não possuem tratamento de esgoto.

Segundo a classificação das águas interiores do Estado de São Paulo, o Rio São Lourenço à jusante da área urbana é considerado como Classe IV, ou seja, de acordo com a resolução do CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente) nº 20, as águas inseridas nesta categoria são destinadas apenas a navegação, a harmonia da paisagem e eventuais outros usos que não tenham interferência direta no contato com a pele e a alimentação humana (CONDINI, 1998). Na área rural, a maioria das propriedades utiliza-se ainda de sistemas de fossas sépticas. As indústrias, de acordo com a legislação vigente, devem possuir sistema de tratamento.

Os principais corpos d’água do município, além da poluição, enfrentam problemas com o assoreamento dos leitos, em função da vegetação incipiente (pouca mata ciliar e

vegetação de encostas) e na área urbana é perceptível o lixo e outros resíduos lançados pela população.

Muitas nascentes e cursos d'água encontram-se sem a proteção da mata ciliar, comprometendo a preservação da água tanto na qualidade como na quantidade.

Com o crescimento da área urbana e conseqüente impermeabilização do solo e assoreamento do leito do rio, a população, mais freqüentemente na área central da cidade, sofre com enchentes do Rio São Lourenço na época de chuvas. Este fato se deve principalmente às alterações provocadas na bacia hidrográfica especialmente na área urbana (SÉ, 1992): supressão da cobertura vegetal e impermeabilização do solo, através da construção de edificações, pavimentação de ruas, entre outras. Com isto, há uma significativa perda da capacidade de retenção da água através da vegetação e também da capacidade de infiltração dessa água no solo. Assim, os volumes de água que chegarão aos rios e córregos serão sempre maiores e em uma maior velocidade, conseqüentemente aumentando os prejuízos com as enchentes.

### ***Resíduos Sólidos***

Com relação aos resíduos sólidos urbanos, além dos resíduos de origem domiciliar e comercial, são produzidos na cidade vários outros tipos de resíduos, como os provenientes dos serviços de saúde (lixo hospitalar), os de construções (entulhos), os de jardinagem ou de poda de árvores, os resíduos provenientes de indústrias e da agricultura (embalagens de defensivos), descartes, entre outros.

A cidade de Matão não possui aterro industrial, o que gera alguns problemas ambientais, como mais recentemente podemos citar, a descarga clandestina por empresas de

couro (fábricas de luvas) no assentamento da Fazenda Monte Alegre, noticiada amplamente pela mídia (AUGUSTO; FREITAS, 2002).

A cidade de Matão produz em média 1.700 toneladas de resíduos domiciliares/mês, cerca de 56 toneladas por dia, com média de 800 g/habitante/dia. Estes resíduos gerados são destinados ao aterro sanitário de propriedade privada gerenciado pela Construtora BEMA Ltda. Por ser um aterro sanitário, possui impermeabilização da base do aterro com manta PEAD (Polietileno de Alta Densidade), com espessura de 2mm, visando a proteção do lençol freático (HAMADA, 2001).

Na maioria dos bairros, a coleta de lixo domiciliar é feita em dias alternados, com exceção da área central da cidade, realizada diariamente. Apesar do município possuir coleta regular, ainda é necessário retirar o lixo e outros tipos de resíduos que são lançados pela população em terrenos baldios, cursos d'água, entre outros lugares. Os bairros mais atingidos com esta prática são aqueles localizados na periferia da cidade.

O lixo disposto em local impróprio, além ocasionar a poluição do solo e da água, provoca odores desagradáveis, propiciando o aparecimento de ratos e insetos prejudiciais à saúde, constituindo-se em sério problema quanto a vetores de doenças.

Apesar do crescimento da comercialização de materiais recicláveis nos últimos anos, através da instalação de micro empresas (sucateiros), as quais compram estes materiais e revendem à indústria, e do surgimento de uma cooperativa de materiais recicláveis, exemplo de geração de emprego e renda, a cidade de Matão tem ainda, um grande potencial para a reciclagem. Alguns autores citam que cerca de 35% do lixo destinado aos aterros sanitários, poderiam ser reciclados ou reaproveitados (INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS, 1995).

Estes materiais além de ocupar “espaço”, contribuem para a redução da vida útil dos aterros, levam muito tempo para se decomporem, representam desperdício de materiais, elevam os custos das operações de coleta e de aterramento, entre outros.

Em função da situação econômica do País e maior número de pessoas desempregadas, houve um perceptível aumento de pessoas que vivem do comércio de recicláveis (catadores) como fonte principal de renda ou mesmo como forma de complementar a renda mensal.

## **CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS**

### ***Obtenção de Dados***

Do ponto de vista metodológico, optamos por uma pesquisa qualitativa, do tipo exploratória, com a utilização de questionário semi-estruturado, próprio e aberto (TRIVIÑOS, 1987), com foco direcionado para obtenção dos discursos dos diferentes sujeitos, que possibilitasse a identificação e análise de suas “representações sociais” de meio ambiente e educação ambiental.

O referido questionário tem cinco questões, sendo as duas primeiras de ordem pessoal, onde se procurou captar as “representações sociais” sobre meio ambiente e educação ambiental dos entrevistados, e as três últimas perguntas, relativas ao segmento que os mesmos representam. As questões elaboradas estão a seguir:

- 1) Como o (a) Sr. (a) vê, pensa ou percebe o Meio Ambiente?
- 2) Qual a sua visão de Educação Ambiental?

3) O (a) Sr. (a) e/ou sua instituição/empresa em que atua, realiza ou contribui de alguma maneira para trabalhos de Educação Ambiental? Como é este trabalho? Existe alguma parceria? Qual a motivação? Poderia ser melhorado? Quais as limitações encontradas?

4) Se o (a) Sr. (a) e/ou sua instituição/ empresa não realiza ou não contribui em trabalhos de educação ambiental, porque não? Gostaria de contribuir? De que maneira?

5) Histórico pessoal, da Instituição ou da Empresa, com relação à questão ambiental.

Na terceira e quarta questões, buscou-se levantar dados concretos sobre as contribuições à educação ambiental do segmento analisado e a última pergunta procurou levantar o envolvimento e sua ordem cronológica com relação ao segmento e à questão ambiental.

No entanto, percebeu-se que, somente as duas primeiras questões, em alguns casos, não forneciam os elementos necessários para a análise pretendida e que esses mesmos elementos emergiam em outros trechos das entrevistas, principalmente na quarta e quinta questões. Assim, optou-se por analisar as “representações” de meio ambiente e educação ambiental, levando-se em consideração as respostas como um todo e a partir de cada indivíduo.

Para o estudo em questão, foram selecionados os seguintes segmentos e representantes: escolas estaduais, particulares, técnica e cooperativa educacional (10 diretores e 12 coordenadores); poder executivo (diretor do meio ambiente, secretário da educação, diretora do departamento de educação, diretora da divisão de educação infantil, assessora

educacional de creches, superintendente do CAEMA - Companhia de Água e Esgoto de Matão); associação de bairro (presidente); clubes de serviço (Rotary Club, Lions Clube e seus respectivos presidentes); ONG ambientalista (vice-presidente, secretária, 02 associadas e colaboradora) meios de comunicação (05 proprietários); empresas (representante da indústria de suco, proprietário da fábrica de tintas e representante da empresa agrícola); órgãos ambientais (03 funcionários); cooperativa de materiais recicláveis (02 cooperadas e presidente), perfazendo um total de 50 entrevistas.

As entrevistas realizadas no segundo semestre do ano de 2001 e início de 2002, foram gravadas ou respondidas por escrito, a critério do entrevistado, mas a prioridade foi realizá-las na maioria através de gravação.

Notou-se que as entrevistas gravadas propiciaram melhor conteúdo para a análise com relação às respondidas através de questionários, algumas inclusive, neste último método, não forneceram subsídios suficientes, portanto foram excluídas.

Apesar dos entrevistados inicialmente se mostrarem um pouco “tímidos” perante o gravador, foram se “soltando” no transcorrer das entrevistas, mostrando-se bastante à vontade para discorrer sobre o tema em questão.

A pesquisadora não estabeleceu limite com referência à duração da entrevista, ficando essa definição a cargo do entrevistado, propiciando inclusive algumas entrevistas bem extensas.

Ao final das questões, sempre foi perguntado aos entrevistados se eles queriam realizar alguma complementação a respeito do tema, assim cada pessoa ficou livre para acrescentar algo, caso desejasse.

### *Metodologia de análise*

Após degravação das entrevistas e com as respostas por escrito em mãos, optamos pela utilização do método de análise de conteúdo baseado em Bardin, cujo método é recomendado para pesquisa qualitativa (TRIVIÑOS, 1987), a qual nos propusemos a realizar.

Segundo Bardin<sup>1</sup> (1977 apud TRIVIÑOS, 1987, p.159-160), este método se presta para o estudo das “motivações, atitudes, valores, crenças e tendências”, e que à simples vista, não se apresentam com a devida clareza, e ainda que a análise de conteúdo é:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores quantitativos ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Para a realização da análise de conteúdo nos baseamos em três etapas básicas: pré-análise, descrição analítica e interpretação inferencial (TRIVIÑOS, 1987).

Na pré-análise, realizamos uma leitura cuidadosa dos textos transcritos e organizamos o material em função dos objetivos gerais da nossa pesquisa.

Na descrição analítica, o material foi submetido a um estudo mais aprofundado, orientado este, em princípio, pelas hipóteses e referenciais teóricos. Nesta etapa procurou-se avançar na busca de sínteses coincidentes e divergentes de idéias, bem como expressões e concepções, que não estivessem especificamente ligadas a alguma teoria (TRIVIÑOS, op. cit.).

Na fase de interpretação inferencial, apoiada nos materiais de informação, que se iniciou já na etapa da pré-análise, a análise de conteúdo ganha intensidade, onde a reflexão,

---

<sup>1</sup>BARDIN, L. L' **analyse de contenu**. Paris: Presses Universitaires de France, 1977. 236 p.

a intuição, com embasamento nos materiais empíricos estabelecem relações (TRIVIÑOS, 1987).

Os trabalhos sobre representações e concepções sobre meio ambiente e educação ambiental de REIGOTA (1997) e SAUVÉ (1997), que serão apresentados no primeiro capítulo, serviram de base nas análises e discussões das “representações” dos diferentes sujeitos sociais pesquisados.

Finalizando-se esta Introdução, o presente trabalho divide-se em quatro capítulos. No capítulo inicial é apresentada uma discussão teórica, em torno de meio ambiente, educação ambiental, representação social e suas articulações, dentro da qual é construído o argumento da pertinência do estudo das representações sociais de diferentes sujeitos como ferramenta para a prática da Educação Ambiental.

O segundo capítulo aborda um breve relato dos sujeitos sociais estudados e, propriamente, a identificação e a análise das diferentes representações sociais sobre meio ambiente e educação ambiental.

O terceiro capítulo centra-se nas contribuições e trabalhos realizados, nos dados referentes a parcerias, motivações, limitações e dificuldades enfrentadas pelos diferentes segmentos no desenvolvimento de trabalhos de educação ambiental.

Por fim, no quarto capítulo, são realizadas reflexões, perspectivas e considerações finais deste trabalho.

# **1. MEIO AMBIENTE, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E REPRESENTAÇÃO SOCIAL**

## **1.1. BREVE HISTÓRICO SOBRE A QUESTÃO AMBIENTAL E OS ATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS**

A tarefa de educar para o meio ambiente ou com o meio ambiente não é nova, mesmo a preocupação com o meio ambiente não é recente. Meio ambiente e educação ambiental estão intimamente ligados, confundem-se e articulam-se ao longo da história (LEONARDI, 2001).

De acordo com a mesma autora, na década de 60, nos países de “primeiro mundo”, essa preocupação ou sensibilização com o meio ambiente aparecia junto com uma crítica mais profunda que os movimentos sociais da época faziam, principalmente entre jovens, quanto ao estilo de vida, valores e comportamentos de uma sociedade consumista e depredadora. Nas demais sociedades daquela época, que ainda não haviam conseguido satisfazer as necessidades básicas de sobrevivência da população, enfrentando problemas com a miséria, fome, a educação e a saúde, a preocupação com a “natureza”, termo usado na época, era vista como “modismo” ou “esquisitice” daqueles jovens cabeludos que lutavam, pacificamente, por “paz e amor”.

Afirma ainda que foi nos anos 70, que o “ambiente”, termo usado então, passou a fazer parte da agenda mundial, em plena crise econômica que se instalou na maioria das nações de forma generalizada. Nesta época, surge um novo elemento adicionado à crise, o qual estava diretamente relacionado com a redução do índice da qualidade de vida de grande parte da população mundial: era a poluição que, juntamente com a possibilidade de exaustão dos recursos naturais, interferiria no presente e futuro da humanidade.

Assim, segundo a autora, em 1972 surgiu o estudo do Clube de Roma, conhecido como *'Limites do Crescimento'*, considerado como alarmista e severamente criticado por diferentes correntes de intelectuais, especialmente os economistas e que ainda em 1972, com a realização em Estocolmo da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, o debate da então chamada “questão do meio ambiente” ou “questão ambiental” ganhou fórum político e, segundo REIGOTA (1997), a problemática ambiental passou a ser analisada na sua dimensão planetária. Uma das recomendações da conferência foi à criação do PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente), levado a efeito no ano seguinte.

Menciona que outros estudos seguiram-se, novos conceitos foram formulados - desenvolvimento sustentável (*'Relatório Brundtland'*, 1987) e ecodesenvolvimento - inusitados atores políticos e sociais vieram à tona, como as ONGs (organizações não-governamentais), até se chegar à última Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO 92) e àquela variedade de debates, tratados, acordos e desacordos que foram então firmados.

Comenta a autora que, com relação à Educação Ambiental propriamente dita, sua história inicia-se no século XVIII, quando o filósofo Rousseau (1712 – 1778) e mais tarde, o educador Freinet (1896 –1966), no início do século XX, insistiram na eficácia do meio como estratégia de aprendizagem. Educar para o meio foi um outro passo dessa nova abordagem educacional, que via a natureza, com um olhar novo, não mais como algo a ser conquistado e dominado, próprio da maneira de ver do Iluminismo, da Revolução Industrial e do Capitalismo.

E que também foram nos anos 60 que grupos, entidades e algumas políticas governamentais começaram a se preocupar com educação ambiental. Em 1968, na Grã - Bretanha, surgiu o Conselho para a Educação Ambiental, e na França e nos países nórdicos,

no mesmo ano, foram aprovadas variadas intervenções na política educacional, como normas, deliberações e recomendações, que introduziram a educação ambiental no currículo escolar. No mesmo ano, a UNESCO contabilizou 79 países que já incluíam essa educação em seu currículo escolar e, mais que isso, recomendava inserir os aspectos sociais, culturais e econômicos no estudo biofísico do meio ambiente.

A partir daí, a autora continua, o tema apareceu em muitos documentos, relatórios e programas internacionais dedicados ao meio ambiente, com formas e ênfases distintas.

Na Conferência de Estocolmo em 1972, vale ressaltar que umas das resoluções apontava para a necessidade de se realizar uma educação ambiental voltada à participação dos cidadãos na solução dos problemas ambientais (REIGOTA, 1997).

O PNUMA, criado em 1973, reforçou a necessidade da educação e formação ambientais em todas as atividades exercidas pelos organismos internacionais. Em 1975, em Belgrado, foi lançado o Programa Internacional de Educação Ambiental, nesta reunião sendo também elaborado o documento básico da educação ambiental, conhecido como a '*Carta de Belgrado*'.

Posteriormente, foram promovidos pela Unesco, dois congressos mundiais sobre Educação Ambiental, em 1977 em Tbilissi, Geórgia, (ex-URSS), foi realizada a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental. Nessa conferência e na outra em Moscou, realizada em 1987, estabeleceram-se orientações e avaliaram-se as ações e metas concebidas para a efetivação da educação ambiental em todas as sociedades do planeta. Hoje ela foi assumida tanto pelas políticas públicas de governos, quanto pelas mais diversas entidades, empresas e organizações da esfera não-governamentais.

Segundo SATO (2002), também a partir da Conferência de Estocolmo e de Tbilisi, a literatura tem enfatizado a importância da redefinição da E.A., conduzindo profissionais de diferentes áreas, a interagirem, centralizando as discussões da E.A. dentro de uma perspectiva interdisciplinar.

Com relação ao Brasil, o interesse pela educação ambiental surgiu a partir de 1970, com considerável atraso em relação aos países desenvolvidos (SILVA; LOPES; XAVIER, 1998) e através da Constituição Federal de 1988, foi estabelecida a exigência da prática da educação ambiental, tanto em nível federal, quanto estadual e municipal.

Em 1997, o MEC estabeleceu uma revisão de currículos nas escolas, introduzindo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) com a inclusão do tema transversal “meio ambiente”, considerado passo significativo com relação ao incentivo à educação ambiental no ensino formal.

Mais recentemente, em 1999, o Brasil sancionou e instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999a), considerando em seu artigo segundo, a Educação Ambiental como um componente essencial e permanente na educação nacional, devendo estar presente de forma articulada, em todos os níveis do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

O artigo terceiro da Lei nº 9.795/99 propõe como parte de um processo educativo mais amplo, o direito de todos à educação ambiental e dá incumbências e responsabilidades aos diversos segmentos da sociedade frente a esta questão: ao poder público, às instituições educativas, aos órgãos do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), aos meios de comunicação de massa, às empresas, às entidades de classe, às instituições públicas e privadas e à sociedade de maneira geral.

LEONARDI (2001) cita como “momento importante dessa história” a elaboração, discussão e aprovação em 1992 no Rio de Janeiro, por ocasião da ECO-92, no encontro da sociedade civil (Fórum Global das ONGs), do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global; esse tratado foi discutido anteriormente à conferência em inúmeros fóruns ocorridos também em outros países, após longos debates, com parceiros diversos e até contraditórios. Este trabalho estabeleceu princípios, plano de ação, sistemas de coordenação, monitoramento e avaliação, bem como grupos a serem envolvidos e recursos.

A referida autora menciona que dos quinze princípios da educação para as sociedades sustentáveis e responsabilidade global, todos importantíssimos, vale ressaltar os seguintes:

- . A educação ambiental deve ser crítica e inovadora, seja na modalidade formal e informal. Ela é tanto individual como coletiva. Não é neutra; é um ato político, voltado para a transformação social.

- . A educação ambiental deve buscar a perspectiva holística, relacionando o homem, natureza e universo, e também ser interdisciplinar. Deve buscar a solidariedade, igualdade e respeito através de formas democráticas de atuação, bem como promover o diálogo.

- . A educação ambiental deve valorizar as diversas culturas, etnias e sociedades, principalmente aquelas dos povos tradicionais.

- . A educação ambiental deve criar novos estilos de vida, desenvolver uma consciência ética, trabalhar pela democratização dos meios de comunicação em massa. Objetiva formar cidadãos.

Destaca-se, que já no documento referente ao Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (SÃO PAULO, [199-]), é reforçada a

idéia da necessidade, com maior brevidade possível, do aumento da consciência da relação meio ambiente/desenvolvimento em todos os setores da sociedade e da participação pública efetiva na tomada de decisões. Mais precisamente sobre os atores sociais a serem envolvidos constam:

- . As organizações dos movimentos sociais – ecologistas, mulheres, jovens, grupos étnicos, artistas, agricultores, sindicalistas, associações de bairros e outros.
- . ONGs comprometidas com os movimentos sociais de caráter popular.
- . Profissionais de educação interessados em implantar e implementar programas voltados à questão ambiental tanto nas redes formais de ensino, como em outros espaços educacionais.
- . Responsáveis pelos meios de comunicação capazes de aceitar o desafio de um trabalho transparente e democrático, iniciando uma nova política de comunicação de massas.
- . Cientistas e instituições com postura ética e sensível ao trabalho conjunto com as organizações dos movimentos sociais.
- . Grupos religiosos interessados em atuar junto às organizações dos movimentos sociais.
- . Governos locais e nacionais capazes de atuar em sintonia/parceria com as propostas do Tratado.
- . Empresários (as) comprometidos (as) em atuar dentro de uma lógica de recuperação e conservação do meio ambiente e de melhoria da qualidade de vida humana.

. Comunidades alternativas que experimentam novos estilos de vida condizentes com os princípios e propostas do Tratado.

Ainda o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (SÃO PAULO, [199-], p.31) considera que:

[...] são inerentes à crise a erosão dos valores básicos e a alienação e a não participação da quase totalidade dos indivíduos na construção de seu futuro” e ainda 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.

Nota-se que todos esses documentos referenciais mais recentes, em especial no Brasil, através do Tratado de Educação Ambiental para Sociedade Sustentáveis e Responsabilidade Global e posteriormente através da Lei nº 9.795/99, reforçam a necessidade de participação da sociedade neste processo e inserem a responsabilidade de diversos atores sociais na promoção da Educação Ambiental.

## **1.2. CONCEITOS:**

### **1.2.1. Meio Ambiente**

Conceituar meio ambiente não é tarefa fácil, a própria base conceitual está em plena construção e não há um consenso sobre esse termo nem mesmo na comunidade científica; com mais razão, pode-se admitir que o mesmo ocorra fora dela (BRASIL, 1997).

Sobre esse assunto, REIGOTA (1997) recorreu a diferentes concepções e definições de meio ambiente - de ecólogos a geógrafos, a definições em dicionários de francês, de ecologia ou de psicologia e até mesmo ao nosso dicionário “Aurélio” - e constatou que as definições existentes para “meio ambiente” indicam e reforçam a tese que não existe um consenso sobre meio ambiente na comunidade científica.

Observou também que as definições de meio ambiente, dadas por determinados ecólogos clássicos, não se referem explicitamente ao homem como componente do mesmo e percebeu que a série de definições levantadas era bastante restrita.

Para BRÜGGER (1996, p.53), em seu livro “*Educação ou Adestramento Ambiental?*”:

(...) existe um grande consenso de que o conceito de Meio Ambiente deva abranger uma totalidade que inclui os aspectos naturais e os resultantes das atividades humanas, sendo assim o resultado da interação de fatores biológicos, sociais, físicos, econômicos e culturais.

A autora também coloca que, por ser um campo extremamente amplo, este poderá possibilitar interpretações contraditórias a respeito do conceito de Meio Ambiente e que tal conceito está ligado a um entendimento de “proteção, administração e treinamento de recursos naturais e humanos, saneamento e manutenção da produtividade”, restringindo o mesmo a uma dimensão técnica e/ou natural, como, por exemplo, a poluição, onde medidas aplicadas corretamente poderiam solucionar o problema.

BRÜGGER (1996, p.53) afirma ainda que o conceito de Meio Ambiente não pode estar restrito: “[...] às necessidades de preservação do potencial produtivo dos ecossistemas, dos recursos naturais e o estudo dos seus distúrbios como a poluição ou a extinção massiva das espécies [...]”. Devendo sim, possuir um conceito total, que inclua o homem e sua dimensão histórico-social.

Neste contexto, REIGOTA (2001, p.21) propõe uma definição de meio ambiente, que contempla o meio natural e o meio social:

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 sociedade.

Das definições apresentadas, acreditamos que tanto a de BRÜGGER (1996) como a formulada por REIGOTA (1997) se complementam.

REIGOTA (1997, p.14), com relação as diferentes concepções sobre meio ambiente, conclui que não existe um consenso sobre as mesmas na comunidade científica em geral e pressupõe que o mesmo ocorra fora dela: “Por seu caráter difuso e variado, considero a noção de meio ambiente uma representação social” e completa: “[...] o primeiro passo para a realização da educação ambiental deve ser a identificação das representações das pessoas envolvidas no processo [...]”.

### **1.2.2. Educação Ambiental**

Como mencionado anteriormente, a prática da Educação Ambiental, tem sido realizada a partir da concepção de meio ambiente das pessoas ou grupos envolvidos no processo (REIGOTA, 1997) e, ainda que a idéia para qual vem se dando o nome de “meio ambiente” não configura um conceito que possa ou que interesse ser estabelecido de modo rígido e definitivo, é mais relevante estabelecê-lo como uma “representação social”, isto é, uma visão que evolui no tempo e depende do grupo social que é utilizada (BRASIL, 1997).

Assim, conceituar Educação Ambiental é também tarefa bastante complexa, pois as diversas definições de educação ambiental também variam dependendo da formação e experiência profissional em questão; outra problemática está no seu objeto, ou seja, a quem se destina (público alvo) e como é realizada.

LEONARDI (2001, p.395) coloca sobre este assunto:

Como se vê, não é fácil uma definição que atenda a tantas diversidades. Mas, a meu ver, esta é uma falsa questão. Se o meio ambiente [...], já foi natureza, depois meio, e hoje é meio ambiente; se o conceito foi incorporando as diversas abrangências em sua relação dialética com diferentes realidades sociais, biofísicas, culturais e econômicas, importa estar aberto as diferentes conceituações. E essa atitude de estar aberto

significa um profundo respeito às diferenças, à valorização do saber do outro, que é diferente do nosso, uma rejeição a prepotência e a busca do diálogo.

A referida autora lembra ainda, que essa atitude de estar aberto, do respeito às diferenças, à valorização do saber do outro e a busca do diálogo, são princípios que conduzem à interdisciplinaridade, um dos pilares da Educação Ambiental.

De qualquer forma, observa-se que ainda há uma forte tendência em considerar a educação ambiental como conteúdo integrado às ciências físicas e biológicas, o que imprime em seu conteúdo um enfoque essencialmente naturalista (OLIVEIRA, 2000) e que ainda são comuns afirmações de que educação ambiental é o mesmo que ensino da ecologia, cabendo aí também a biologia e a geografia (REIGOTA, 1994).

SAUVÉ (1997), afirma que é necessário considerar que o conceito da EA foi sempre limitado à proteção dos ambientes naturais (a seus problemas ecológicos, econômicos ou valores estéticos), sem considerar as necessidades dos direitos das populações associados com esses ambientes, como parte integral dos ecossistemas, também alerta sobre a necessidade de revisar a ênfase dada aos aspectos relacionados às realidades contemporâneas econômicas ou quando o foco maior recai na solidariedade planetária, presentes nos discursos da E.A.

Em função disso, OLIVEIRA (2000), discorre sobre a necessidade da consolidação de um entendimento mais amplo do processo de educação ambiental, ou seja, que a educação ao trabalhar com as questões ambientais não se reduza ao ensino ou à defesa da ecologia. A educação ambiental deve, sim, ser encarada como um processo voltado para a apreciação da questão ambiental sob sua perspectiva histórica, antropológica, econômica, social, cultural e ecológica, enfim, como educação política, na medida em que são decisões políticas todas as que, em qualquer nível, dão lugar às ações que afetam o meio ambiente.

Baseado no contexto de enormes contradições, como é o caso do Brasil, consideramos que o enfoque dado por REIGOTA (1997, p.10), sobre a Educação Ambiental que contemple a participação dos cidadãos nas questões ambientais, a ética nas diversas relações e o diálogo entre diferentes na busca da cidadania, traduz em poucas palavras a E. A. de uma forma ampla:

Parto de princípio de que a educação ambiental é uma proposta que altera profundamente a educação como a conhecemos, não sendo necessariamente uma prática pedagógica voltada para a transmissão de conhecimentos sobre ecologia. Trata-se de uma educação que visa não só a utilização racional dos recursos naturais [...], mas basicamente a participação dos cidadãos nas discussões e decisões sobre a questão ambiental. Considero que a educação ambiental deve procurar estabelecer uma “nova aliança” entre a humanidade e a natureza, uma “nova razão”, que não seja sinônimo de autodestruição e estimular a ética nas relações econômicas, políticas e sociais. Ela deve se basear no diálogo entre gerações e culturas em busca da tripla cidadania: local, continental e planetária [...] tendo implícita a perspectiva de uma sociedade mais justa tanto a nível nacional quanto internacional.

### **1.2.3. Diferentes concepções de meio ambiente e educação ambiental - Classificações sob a perspectiva de diferentes autores**

Diante da ampliação e diversidade de ações educativas voltadas à questão ambiental, bem como de proponentes de iniciativas nesta área, SORRENTINO (1998) procurou interpretar os diversos fazeres educacionais voltados à questão ambiental, classificando-os em quatro grandes correntes: conservacionista, educação ao ar livre, gestão ambiental e economia ecológica, definindo-as de acordo com determinadas características.

A corrente “**conservacionista**”, bastante presente nos países desenvolvidos e também no Brasil, através da atuação de entidades conservacionistas que defendam as matas, os animais, ou seja, a natureza.

A “**educação ao ar livre**” refere-se aos trabalhos de antigos naturalistas, escoteiros, participantes de grupos de espeleologia, caminhadas, montanhismo e modalidade de esportes

junto à natureza, ganhando a dimensão de EA, com alguns grupos que realizam caminhadas ecológicas, trilhas de interpretação da natureza, turismo ecológico, bem como grupos que procuram o autoconhecimento e aprimoramento individual e social junto à natureza.

A chamada “**gestão ambiental**” tem raízes profundas na América Latina, relacionada à história da resistência aos regimes autoritários. Caracterizada pelos movimentos sociais que lutam contra os diversos tipos de poluição e conseqüências advindas de um sistema predador do ambiente e do ser humano. Clama pela participação da população na administração dos espaços públicos e nas decisões para a construção do futuro.

A denominada “**economia ecológica**” inspira-se no “ecodesenvolvimento” de Inagey Sachs, usada em publicações de documentos como “Nosso futuro comum” e “Nossa própria agenda”. Nesta corrente, incluem-se os movimentos sociais, tais como: organizações não governamentais, associações ambientalistas e comunidades rurais, através da criação, difusão e de defesa de tecnologias alternativas.

Nesta última corrente encontram-se duas vertentes: A primeira refere-se à EA associada ao “desenvolvimento sustentável”, que aglutina empresários, governantes e algumas ONGs; e a segunda associada aos defensores das “sociedades sustentáveis”, aglutinando todos aqueles que se opõe ao atual modelo de desenvolvimento e que acreditam que “desenvolvimento sustentável” é apenas uma nova versão para a manutenção do “status quo”.

Para SORRENTINO (1998), no Relatório do Fórum de ONGs Brasileiras para a Conferência da Sociedade Civil sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992 são apontados alguns aspectos que caracterizam esta segunda vertente, bem como no Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, também de 1992, que sintetiza o direcionamento desta segunda vertente.

LEONARDI (2001) observa que as diversas concepções de educação ambiental estão relacionadas às diferentes formas de fazê-la e que estas diferentes formas podem ser classificadas em quatro grandes conjuntos de temas ou objetivos de educação ambiental. São eles:

. Biológicos: referem-se a proteger, conservar e preservar espécies, o ecossistema e o planeta como um todo;

. Espirituais/culturais: dedicam-se a promover o autoconhecimento e o conhecimento do universo, segundo uma nova ética;

. Políticos: buscam desenvolver a democracia, a cidadania, participação popular, diálogo e autogestão;

. Econômicos: defendem a geração de empregos em atividades ambientais não alienantes e não exploradoras e também a autogestão e participação de grupos e indivíduos nas decisões políticas.

Finalmente LEONARDI (2001 p. 396-397) conclui que somando as várias contribuições das diversas correntes, poder-se-ia propor como objetivo da educação ambiental:

Contribuir para a conservação da biodiversidade, para a auto realização individual e comunitária e para a autogestão política e econômica, mediante processos educativos que promovam a melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida.

SAUVÉ (1997) em seu artigo “*Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: uma análise complexa*” faz colocação sobre a importância de se revelarem e se confrontarem as concepções de E.A. sob o ponto de vista crítico, entendendo que esse processo de esclarecimento relaciona-se com as próprias representações expressas nas práticas e nos

discursos alheios e que ainda estas tipologias são apresentadas como ferramenta para a análise dessas representações.

De acordo com seus trabalhos anteriores de 1992 e 1994, SAUVÉ<sup>2</sup> (1997, p.2-4) afirma que segundo o estudo fenomenológico do discurso e da prática em E.A. identifica seis concepções sobre o ambiente: como natureza; como um recurso; como problema; como lugar para se viver; como biosfera; como projeto comunitário e que a influência dessas diferentes concepções pode ser observada na abordagem pedagógica e nas estratégias sugeridas pelos diferentes autores ou educadores:

#### 1. Ambiente como a natureza... para ser apreciado, respeitado, preservado:

Esse é o ambiente original e “puro” do qual os seres humanos estão dissociados e no qual devem aprender a se relacionar para enriquecer a qualidade de "ser". Para muitos, a natureza é como uma catedral, que devemos admirar e respeitar. Exibições naturais são exemplos adotados para as estratégias educativas. Para outros, é a natureza como o útero, onde devemos "redimir-nos" para renascer. Com esse propósito, <sup>3</sup>Van Matre (1990) e <sup>4</sup>Cohen (1989) promovem estratégias de imersão na natureza. De acordo com Cohen, somente um enfoque experimental da natureza - "como a natureza funciona" - permite-nos interagir de uma forma apropriada.

#### 2. Ambiente como um recurso... para ser gerenciado:

Essa é a nossa coletiva herança biofísica, que sustenta a qualidade de nossas vidas. Esse limitado recurso é deteriorado e degradado. Ele pode ser gerenciado de acordo com os nossos princípios de desenvolvimento sustentável e de divisão eqüitativa. O objetivo do Desenvolvimento Sustentável, segundo a <sup>5</sup>WCED (1987), refere-se à concepção do ambiente como um recurso: nós devemos tomar as decisões corretas para assegurar os recursos para a geração atual e para as futuras gerações.

<sup>2</sup>SAUVÉ, L. **Éléments d'une théorie du design pédagogique en éducation relative à l'environnement**, Thèse de doctoral, Université du Québec à Montreal, 1992; SAUVÉ, L. **Pour une éducation relative à l'environnement**. Montreal/Paris: Guérin/Eska, 1994. <sup>3</sup>VAN MATRE, S. **Earth Education-A new beginning**. Varrenville, Illinois: The Institute for Earth Education, 1990. <sup>4</sup>COHEN, M. **Connecting with the nature, creating moments that let earth teach**. Eugene, Oregon: World Peace University, 1989. <sup>5</sup>WORLD COMISSION on Environment and Development (WCED). **Our Common Future – The Bruntland Report**. Oxford: Oxford University Press, 1987.

Entre as estratégias de ensino-aprendizado adotadas nessa visão, estão aquelas interpretações relacionadas com os patrimônios históricos, parques e museus (para se certificar de que o público admira e agradece os recursos) e as campanhas para a utilização dos recursos (como a reciclagem, por exemplo). A auditoria ambiental é proposta como uma interessante estratégia pedagógica, onde pode ser aplicada para o consumo de energia ou para o gerenciamento do lixo ( <sup>6</sup>Panneton, 1994; <sup>7</sup>Baczala, 1992).

### 3. Ambiente como um problema... para ser resolvido:

Esse é o nosso ambiente biofísico, o sistema de suporte da vida que está sendo ameaçado pela poluição e pela degradação. Nós devemos aprender a preservar e a manter a sua qualidade. As estratégias educativas que auxiliam a resolução de problemas (propostas por <sup>8</sup>Hungerford et al., 1992) são favorecidas com frequência. O aprendizado essencial inclui como identificar, analisar e diagnosticar um problema, como pesquisar e avaliar diferentes soluções, como conceituar e executar um plano de ação, como avaliar os processos e assegurar a constante retroalimentação, entre outros. Aqui, é adotado um enfoque pragmático.

### 4. Ambiente como um lugar para se viver... para conhecer e aprender sobre, para planejar para, para cuidar de:

Esse é o nosso ambiente do cotidiano, na escola, nas casas, na vizinhança, no trabalho e no lazer. Esse ambiente é caracterizado pelos seres humanos, nos seus aspectos sócio-culturais, tecnológicos e componentes históricos. Esse é o nosso ambiente, que nós devemos aprender a apreciar e desenvolver o senso de pertencer a ele. Nós devemos cuidar do "nosso espaço de vivência". Nessa perspectiva, <sup>9</sup>Vernot (1989) associa a EA com o desenvolvimento de uma teoria cotidiana. O processo pedagógico auxilia a transformar cada um de nós, e, assim, nós podemos transformar nossas realidades.<sup>10</sup>Orr (1992), inspirado por Thoreau, propõe uma educação para a reabilitação, que favoreça o desenvolvimento da arte de conviver harmonicamente com o nosso lugar. L'étude de milieu proposto por <sup>11</sup>Dehan & Oberlinkels (1984) parece ser um modelo efetivo para a educação para e sobre o ambiente como um local para se habitar.

<sup>6</sup>PANNETON, F. **Formation relative à l' environnement: Design de formation d'un module de formation en gestion environnementale intégrée à l'intention des décideurs de la PME**, Rapport de recherche, Maîtrise em sciences de l'environnement, Université du Québec à Montreal, 1994. <sup>7</sup>BACZALA, K. **Environmental audit: Toward a School Policy for Environmental Education**. Wolverhampton University, West Midlands: North American Association for Environmental Education, 1992. <sup>8</sup>HUNGERFORD, H., LITHERLAND, R.A., PEYTON, R.B., RAMSEY, J.M., TOMERA, A.M. & VOLK T.L. **Investigating and evaluating environmental issues and actions: Skill development modules**. Champlain: Stipes Publishing Company, 1992. <sup>9</sup>VERNOT, A. Construcción de la nueva pedagogia. **Ecológica**, v.3, 13-15, 1989. <sup>10</sup>ORR, D. **Ecological literacy, education and the transition to a postmodern world**. New York: State of New York Press, 1992. <sup>11</sup>DEHAN, B. & OBERLINKELS, J. **Ecole de vie, partenaires éducatifs – Une pédagogie de projet interdisciplinaire**. Cladech, France: Centre interdisciplinaire de recherches et d'applications pour le développement d'une education en milieu de vie (CIRADEM), 1984.

## 5. Ambiente como a biosfera... onde devemos viver juntos, no futuro

Essa é a espaço-nave de Fuller, ou o "mundo finito" de <sup>12</sup>Jacquard (1991); a "Terra-pátria" de <sup>13</sup>Morin & Kern (1993) e do organismo auto-regulador chamado GAIA, de <sup>14</sup>Lovelock (1986). Esse é o objeto da consciência planetária. Esse é o mundo de interdependência entre os seres vivos e inanimados, que clama pela solidariedade humana. A concepção do ambiente como a biosfera é favorecida pelo movimento globalizador da educação (<sup>15</sup>Pike & Selby, 1990), ou pelo movimento da educação-Terra (educação numa perspectiva planetária, segundo a designação da CIDA; educação em uma perspectiva mundial (proposta pelo IDRC). Esse movimentos educacionais objetivam a compreensão das múltiplas dimensões do mundo, estimulando a efetiva participação para lidar com as questões importantes. Entre as estratégias de ensino-aprendizagem, nós encontramos estudos de caso aplicados em problemas globais, ou uma auditoria para regular o consumo em diferentes partes do mundo. <sup>16</sup>Caduto & Bruchack (1988) iniciam as atividades de ensino contando as lendas e as histórias dos índios americanos, onde a íntima ligação do ser humano com a Terra é revelada pelas diferentes cosmologias.

## 6. Ambiente como projeto comunitário... onde somos envolvidos

Esse é o ambiente da coletividade humana, o lugar dividido, o lugar político, o centro da análise crítica. Ele clama pela solidariedade, pela democracia e pelo envolvimento individual e coletivo para a participação e a evolução da comunidade. Aqui nós encontramos muitas preocupações da EA socialmente crítica, identificadas por <sup>17</sup>Robottom & Hart (1993). Nós também encontramos as características da EA "grass-roots", proposta por <sup>18</sup>O'Donoghue & McNaught (1991) e <sup>19</sup>Ruiz (1994). O modelo pedagógico desenvolvido por <sup>20</sup>Stapp e a sua equipe (1988) tem demonstrado um relevante enfoque sobre como propor o processo da pesquisa(ção) para a resolução dos problemas comunitários. Também muito pertinentes, destacam-se as estratégias do Fórum das Questões Ambientais (<sup>21</sup>NAAEE, 1993), que convidam os cidadãos, os membros da comunidade a estudarem e discutirem um problema especial para identificar elementos de consenso que possam conduzir à elaboração e à implementação de soluções adequadas.

---

<sup>12</sup>JACQUARD, A. **Voici le temps d'un monde fini**. Paris: seuil,1991.<sup>13</sup> MORIN, E. & KERN,B. **Terre- Patrie**. Paris: Seuil,1993. <sup>14</sup>LOVELOCK,J. Gaia: the world as a living organism.In: **New Scientist**,18 (décembre),25-28,1986. <sup>15</sup>PIKE, G.& SELBY, D. **Global teacher, global learner**. Toronto: Hodder and Stoughton,1990. <sup>16</sup>CADUTO, M.J.& BRUCHAC, J. **Keepers of the earth-Native American stories and environmental activities for children**. Golden, Colorado: Fulcrum Inc.,1988. <sup>17</sup>ROBOTTTON, I. & HART,P. **Research in Environmental Education**, Geelong, Austrália: Deakin University Press,1993.<sup>18</sup>O'DONOGHUE, R. B.&MACNAUGHT, C. Environmental education: The development of a curriculum through "grass – roots" reconstructive action. In: **International Journal of Science Education**, 13(4),391-404.1991. <sup>19</sup>RUIZ, J.R. Grass- roots education and the environmental dimension of development. In: **Environmental Training, Newsletter of the Environmental Training Network for Latin America and the Caribbean**, 5(11),10-13,1994. <sup>20</sup>STAPP,W.B.J. et al. **Education in Action – A Community problem solving program for schools**. Dexter, Michigan: Thompson – Shore Inc.,1989.<sup>21</sup>NORTH AMERICAN Association for Environmental Education (NAAEE). **Environmental Issue Forum – A Guide to Planning and Conducting Environmental Issues Forums and Study Circles**, Troy, Ohio: NAAEE,1993.

Mais recentemente em trabalho de Sauvé et al.<sup>22</sup> (2000 apud SATO, 2002, p.11-13) é incluída mais uma concepção de ambiente (como um sistema), passando assim, para sete categorias identificadas.

Apesar de cada uma dessas concepções (Tabela 1) seja o centro particular da representação social do ambiente, SAUVÉ (1997) alerta que é possível verificar que, para cada representação em especial, o foco pode ser enriquecido por uma outra, ou mesmo pela combinação de elementos em diversos caminhos, sendo todas estas concepções apresentadas eminentemente complementares.

Finalmente, SAUVÉ (op. cit.), conclui que as concepções sobre o ambiente podem ser consideradas numa perspectiva sincrônica e diacrônica respectivamente, ou seja, elas coexistem e podem ser identificadas nos diferentes discursos e práticas atuais e também são resultados da evolução da história, como certos paradigmas da E.A. encontrados no movimento da educação-natureza da década de 20 (refere-se à concepção do ambiente como natureza), nos movimentos de educação-conservação que surgiram em meados deste século (refere-se à concepção do ambiente como recurso) e no início dos anos 70, o ambiente foi percebido principalmente como um problema.

Ainda a autora ressalta, que nessa época, a noção do "ambiente como lugar para se viver" tornou-se muito popular para os ambientalistas psicólogos, enquanto, para certos educadores europeus, esta noção vai de encontro ao enfoque pedagógico do estudo do meio, como um processo de pesquisa sobre, para e no meio.

---

<sup>22</sup>SAUVÉ, L; ORELLANA, I; QUALMAN, S. **La educación ambiental** - una relación constructiva entre la escuela y la comunidad. Montreal/UQÁM, 2000. 167 p.

A referida autora acredita que desde 1972, particularmente nos países do "Norte", tenha surgido uma preocupação exagerada com a dimensão biosférica, sendo que esta concepção do ambiente como a biosfera foi provocada pela globalização do mercado e da informação, e também pela percepção sobre as inter-relações dos fenômenos ambientais locais e globais.

SAUVÉ (1997) comenta que neste caso, o “primeiro mundo” transferiu a responsabilidade aos países em desenvolvimento, e um grande medo de que a miséria humana sofresse o "efeito bumerangue", deu impulso à solidariedade mundial. Enquanto isso, a autora menciona, que nos países do Sul e em algumas regiões do Norte, a concepção do ambiente como projeto comunitário acabou prevalecendo, respondendo à preocupação de Maldague<sup>23</sup> (1984 apud SAUVÉ p.5) pela educação mesológica (educando para, sobre e no ambiente global para resolver os problemas da comunidade).

SAUVÉ (1997), ainda coloca que o ideal seria que a compreensão dos processos educativos considerasse uma dessas visões complementares do ambiente, de uma forma cumulativa, através de uma cuidadosa orquestra de intervenção, ou preferencialmente, utilizando um enfoque pedagógico integrado.

Ainda comenta que, lamentavelmente, as propostas da educação ambiental são restritas em uma dessas concepções, limitando o principal objetivo da educação: o ambiente não é percebido de uma forma global e, conseqüentemente, a rede de inter-relação pessoa-sociedade-natureza (que é o centro da E.A.) é percebida somente parcialmente.

---

<sup>23</sup>MALDAGUE, M. Éducation mésologique – Finalités de l' éducation mésologique, **De toute urgence**, 15(2), 1984.p.199-201.

**Tabela 1** - A tipologia das concepções sobre o ambiente na EA segundo Sauvé (1992,1994 apud SAUVÉ 1997, p.4-5); (\*) Traduzido e modificado de Sauvé et al. (2000 apud SATO, 2002, p.13).

<b>Ambiente</b>	<b>Rela�o</b>	<b>Caracter�sticas</b>	<b>Metodologias</b>
Como natureza	para ser apreciado e preservado	Natureza como catedral, ou como um �tero, pura e original	<ul style="list-style-type: none"> <li>• exibi�es;</li> <li>• imers�o na natureza</li> </ul>
Como recurso	Para ser gerenciado	heran�a biof�sica coletiva, qualidade de vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• campanha dos 3 Rs;</li> <li>• auditorias</li> </ul>
Como problema	Para ser resolvido	�nfase na polui�o, deteriora�o e amea�as	<ul style="list-style-type: none"> <li>• resolu�o de problemas;</li> <li>• estudos de caso</li> </ul>
Como lugar para viver	EA ( <i>para, sobre e no</i> ) para cuidar do ambiente	a natureza com os seus componentes sociais, hist�ricos e tecnol�gicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• projetos de jardinagem;</li> <li>• lugares ou lendas sobre a natureza</li> </ul>
Como biosfera	como local para ser dividido	espa�onave Terra, "Gaia", a interdepend�ncia dos seres vivos com os inanimados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• estudos de caso em problemas globais;</li> <li>• est�rias com diferentes cosmologias</li> </ul>
Como projeto comunit�rio	Para ser envolvido	a natureza com foco na an�lise cr�tica, na participa�o pol�tica da comunidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pesquisa (�o) participativa para a transforma�o comunit�ria;</li> <li>• f�rum de discuss�o</li> </ul>
Como sistema (*)	que devemos compreender para a tomada de decis�es	pensamento sist�mico poder� auxiliar na manuten�o da Terra, atrav�s de simula�es, tecnologias limpas ou outros recursos de inform�tica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• an�lise de situa�es; modelagem;</li> <li>• exerc�cio para valida�o dos conhecimentos e busca de decis�es</li> </ul>

Neste sentido, a autora, cita como exemplo certas teorias e práticas relativas à educação para o Desenvolvimento Sustentável, que adotam uma visão limitada do ambiente, essencialmente como um recurso, assim como a visão de que o ambiente é um grande armazém genético que precisa ser gerenciado ou que precisa ser assegurado para os benefícios em longo prazo. Neste sentido, SAUVÉ (op. cit.) sugere que as intervenções com foco em campanhas dos 3 Rs, que propiciam o comportamento cívico individual para a reciclagem, podem ser pertinentes num determinado contexto, mas são limitadas se forem consideradas na perspectiva de um processo holístico; mas que por outro lado, por exemplo, o fórum democrático sobre o gerenciamento dos resíduos sólidos numa comunidade cria uma inter-relação entre o conceito do "ambiente como recurso" e o "ambiente como projeto comunitário", enriquecendo o propósito da educação em sua prática de intervenção.

Sobre as diferentes concepções de meio ambiente, REIGOTA (1997) em seu livro "*Meio Ambiente e representação social*", argumenta sobre a necessidade e importância da identificação das representações sociais de meio ambiente das pessoas ou grupos envolvidos no processo, como primeiro passo para a realização da Educação Ambiental e que essas "representações" acabam influenciando nas práticas cotidianas relacionadas ao tema.

O autor coloca ainda que nas representações sociais podemos encontrar os conceitos científicos da forma que foram aprendidos e internalizados pelas pessoas e citando Moscovici<sup>24</sup> (1976 apud REIGOTA, 1997, p.12), afirma que uma representação social "é o senso comum que se tem sobre um determinado tema, onde se incluem também os preconceitos, ideologias e características específicas das atividades cotidianas (sociais e profissionais) das pessoas".

---

<sup>24</sup>MOSCOVICI, S. *La psychanalyse, son image et son publique*. 2ªed. Paris. PUF, 1976.

Assim, o autor fundamentado nesta corrente, procurando entender melhor essa relação (representações e práticas pedagógicas cotidianas), realizou estudo em 1991, com 23 estudantes de pós-graduação “*lato sensu*” em educação ambiental (especialização) da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Guarapuava, no Paraná, tendo como hipótese central de que a partir das representações sociais de meio ambiente dos professores, poder-se-ia caracterizar suas práticas pedagógicas.

Através de questionários respondidos pelos professores, buscou classificar as respostas dentro das três categorias predominantes de noções ambientais, estabelecidas por Reigota<sup>25</sup> (1990 apud REIGOTA, 1997, p.72): “**naturalista**”, isto é, a idéia que o meio ambiente são os elementos da natureza e pode ser considerado sinônimo de natureza. Podem ser os elementos bióticos (seres vivos) e os elementos abióticos (água, solo, etc), dentro desta visão o ser humano não está incluso; “**antropocêntrica**” que passa a idéia que a natureza deve servir ao homem e a “**globalizadora**” a idéia de que meio ambiente são as relações sociais e naturais, englobando desde a família até o planeta.

REIGOTA (1997) chegou à conclusão que quase todos possuíam uma representação “naturalista”, dividindo-se em dois subgrupos: o primeiro representa meio ambiente de maneira espacial, correspondendo ao “lugar onde os seres vivos habitam” e o outro divide uma concepção de meio ambiente enquanto “elementos circundantes” (elementos bióticos e abióticos) ao homem, entendido no seu aspecto biológico. Para este grupo estudado, a primeira natureza “intocada” é considerada como mais importante, quando comparada com a segunda natureza “transformada pela ação humana”, aparecendo com maior dificuldade, sendo que em apenas duas oportunidades foi citado como elemento constitutivo do meio

---

<sup>25</sup>REIGOTA, M. **Les représentations sociales de l’environnement et les pratiques pédagogiques quotidiennes des professeurs de sciences à S. Paulo – Brésil.** Tese de Doutorado. Universidade Católica de Louvain, Louvain La Neuve, 1990.

ambiente o ser humano enquanto ser social, vivendo em comunidades. O homem é enquadrado como depredador por excelência. Os elementos abióticos (água, ar, solo) são os citados com maior frequência e os bióticos, denominados genericamente como seres vivos.

REIGOTA (op.cit.) verificou ainda que os professores reconheciam a interdependência entre estes elementos, identificando um componente “científico” das representações, uma vez que parte dos professores era formada em Ciências e Biologia e não houve uma construção hierárquica com relação a esses elementos, demonstrando sensibilidade ecológica, no sentido biológico do termo. Os resultados advindos dessa interdependência se dividem em “equilíbrio ecológico” e “a sobrevivência do homem”, implicando que no final é o homem que está ameaçado e não os elementos bióticos e abióticos. As duas idéias, estão inter-relacionadas, apesar da segunda estar impregnada do antropocentrismo inexistente na primeira.

O autor afirma que a compreensão do meio ambiente, enquanto interação complexa de figurações sociais, biofísicas, políticas, filosóficas e culturais pareceu distante de grande parte dos professores naquele momento, visto a impossibilidade de estes incorporarem espontaneamente questões que perfazem a totalidade da problemática.

Com referência às representações sobre educação ambiental dos professores, REIGOTA (1997), observou não haver um grande hiato com as representações de meio ambiente, com associações da educação ambiental a uma disciplina específica por um grupo e pelo outro como um projeto pedagógico conscientizador.

A representação “**conscientizadora**” aparece conferindo à educação ambiental a tarefa de introduzir nos indivíduos, a consciência que possibilite a preservação do meio ambiente, entendido como a preservação da natureza, sendo que um dos professores insere a comunidade dentro do projeto conscientizador, que para o autor foi um dos dados mais

significativos, a iniciativa de incorporar outras pessoas, que não sejam os alunos, na questão ambiental. Porém percebe, que toda ação neste sentido visava a preservação da natureza. Outro professor faz a distinção da E.A. formal e informal, mas perde a nitidez quando da avaliação da forma de como as práticas pedagógicas cotidianas são realizadas.

Neste sentido REIGOTA (op.cit.) conclui que, coerentes com as representações sociais de meio ambiente e de educação ambiental os professores neste estudo, de forma geral descrevem atividades que, embora apresentando variações de conteúdo e metodologia, se inserem dentro de um tipo de E.A. “**preservacionista**”, sendo que poucas práticas transcendem a preocupação naturalista.

### 1.3. REPRESENTAÇÃO SOCIAL

Segundo WORTMANN (2000), vários estudos desenvolvidos sobre Educação Ambiental, tem se utilizado do conceito de representação social, enunciado por Serge Moscovici e assumido por muitos que se dedicam à Psicologia Social; tais estudos têm focalizado o papel das ideologias e dos contextos sócio – históricos na construção das representações do meio ambiente e se dedicando, de acordo com Chagas<sup>26</sup> (1999, apud WORTMANN, 2001, p.155) ao “exame de como os processos sociais têm sido captados, interpretados, visualizados e expressos no cotidiano pelos indivíduos ou grupos sociais”.

---

<sup>26</sup>CHAGAS,G. Uso dos jornais e revistas na perspectiva da representação social de meio ambiente em sala de aula. In: Reigota, M. **Verde Cotidiano-o meio ambiente em discussão**. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.

Segundo Moscovici<sup>27</sup> (1978 apud REIGOTA 1997, p.69), o caráter social das representações transparece na função específica que elas desempenham na sociedade, qual seja, a de contribuir para os processos de elaboração de comportamentos e a comunicação entre indivíduos.

Moscovici<sup>28</sup> (1978 apud OGATA 2000, p.72) considera que as representações sociais não são partilhadas igualmente por toda a sociedade, mas partilhadas na heterogeneidade das desigualdades sociais; considera ainda, que as representações sociais interagem entre si constantemente em todo o universo cotidiano, estão presentes na maioria das relações sociais, dos objetos produzidos e consumidos e das comunicações estabelecidas, além de estarem em constante transformação para manterem-se integrantes da vida cotidiana da sociedade.

Para a teoria das representações sociais, teoria que se encontra em processo de constituição, os atores sociais ou sujeitos são ativos construtores e reconstrutores de suas representações (MAZZOTTI, 1997). Neste sentido, Moscovici<sup>29</sup> (1978 apud REIGOTA 1997, p.70), diz que as representações sociais equivalem a um conjunto de princípios construídos interativamente e compartilhados por diferentes grupos que através delas compreendem e transformam sua realidade.

RUSCHEINSKY (2000) em seu artigo denominado “*Educação Ambiental: A Produção do Sujeito e a Questão das Representações Sociais*” menciona que as construções do imaginário humano sobre o real exigem repensar de maneira constante o caráter atribuído à relação entre mundo material e simbólico, entre o objetivo e o subjetivo, entre os fatos e a respectiva compreensão.

---

<sup>27</sup>MOSCOVICI, S. **A representação social da psicanálise**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

<sup>28</sup> Ibid. p. 26.

<sup>29</sup> Cf. nota 27.

Ainda coloca que, as representações, embora mantendo a especificidade coletiva, só se manifestam através das expressões individuais do agir, pensar, sentir e existir, possuindo uma dupla dimensão: do individual enquanto participação na sua elaboração em conjunto com uma multiplicidade de outros indivíduos e do coletivo como forma de comungar com muitos outros indivíduos as mesmas percepções e cujo resultado escapa ao controle individual.

Segundo RUSCHEINSKY (2000), as representações sociais constituem-se a partir de maneiras de pensar, sentir e fazer socialmente estabelecidas, destacando uma pluralidade de ações e similitude de compreensões. Essas perspectivas, uma vez formadas e fundadas, adquirem a capacidade de agregar indivíduos e ao mesmo tempo tornando possível a vivência na sociedade.

Para a conclusão da fundamentação teórica da pertinência do estudo das representações sociais como ferramenta para a prática da Educação Ambiental, acreditamos que a forma como grupos sociais ou setores da sociedade constroem suas representações sociais em torno da questão ambiental, bem como seus elementos constitutivos, pode ser o ponto de partida para o entendimento, a proposição e a eficiência do trabalho em educação ambiental (RUSCHEINSKY, op.cit).

Diante das diversas correntes e classificações demonstradas anteriormente, com relação às concepções de meio ambiente e a prática da educação ambiental e sob uma perspectiva crescente do envolvimento de diferentes segmentos da sociedade na promoção da E.A., acreditamos que as pesquisas com ênfase na representação social tornam-se contribuições fundamentais para a Educação Ambiental.

## **2. MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA DE DIFERENTES SUJEITOS SOCIAIS NO MUNICÍPIO DE MATÃO - SP.**

### **2.1. REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO SEGMENTO ESCOLAR**

Neste segmento estudado foram entrevistados diretores, coordenadores pedagógicos e professores (indicados pelos diretores) que atuam em escolas estaduais, particulares e cooperativas educacionais voltadas para ensino fundamental (1º ou 2º ciclos) e médio.

A maioria dos entrevistados possui formação superior em Pedagogia, no entanto, aparecem outras formações tais como: Química Industrial, Letras, Geografia, Ciências Biológicas e Turismo.

#### **2.1.1. “Meio ambiente” pelos diretores, coordenadores pedagógicos e professores.**

Apesar do grupo considerar meio ambiente de maneira espacial, ou seja, definindo-o como: “local em que vivemos e sobrevivemos”, “tudo que acontece no entorno da gente”, ou “nossa casa realmente, eu percebo ele em cada espaço que eu estou, eu sinto o meio ambiente ao meu redor, aonde eu vivo é o meu meio ambiente [...]” observamos, no entanto, que a grande maioria vê ou percebe o meio ambiente como um todo e principalmente insere o homem neste espaço, sentindo-se parte dele, como podemos observar pelas afirmações:

[...] o ser humano interagindo dentro do meio ambiente [...].

[...] uma parte do ser humano, uma parte de mim, uma integração.

[...] como um organismo vivo, como se a terra fosse um grande ser vivo, que é afetado e reage às agressões que vem sofrendo no decorrer da história da humanidade [...].

Uma professora que já trabalha há algum tempo, lecionando em uma escola técnica disciplina ligada a meio ambiente, faz uma definição mais elaborada, inserindo também neste espaço as inúmeras relações existentes:

[...] meio ambiente é tudo que nos rodeia, inclusive o ser humano dentro desse espaço e suas inúmeras relações com elementos bióticos e abióticos, inclusive as relações econômicas, tudo isso formaria o meio ambiente.

Em todos os discursos, este grupo mostrou-se bastante preocupado com relação ao meio ambiente, especialmente aos problemas ambientais e de uma forma geral demonstrou a percepção de que atualmente todos (empresas, governos, movimentos operários, etc) também estão preocupados com esta questão.

Assim, a maioria credita grande parte destas preocupações ao fato das pessoas estarem vivenciando em seus cotidianos algum tipo de problema ou sendo afetadas de alguma forma. Citam como contribuições importantes à escassez de água e a crise energética recentes, que serviram para “abrir os olhos”.

Os problemas ambientais identificados e mencionados por esse grupo são os mais variados possíveis, vão desde problemas locais como o lixo jogado pela população em local indevido, à poluição e às enchentes do Rio São Lourenço, o processo de industrialização na cidade de Matão, queimadas, entram na questão dos desmatamentos na Amazônia, da pesca predatória e chegam até a problemas globais tais como a camada de ozônio, efeito estufa, chuva ácida, carência de água potável, entre outros.

Vale ressaltar, que um diretor inclui em seu discurso, como problema ambiental, a guerra no Afeganistão “que acaba com tudo” e outra diretora menciona sobre a sua preocupação com relação “ao perigo da utilização de armas químicas e bacteriológicas” nesta mesma guerra.

Também não são esquecidos por alguns, a questão das posturas individuais, da geração de lixo, do consumismo, da oferta cada vez maior de produtos no mercado com embalagens que levarão décadas, centenas de anos para se decompor, pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes e até mesmo sobre a utilização de detergentes biodegradáveis.

Outro fato reconhecido por todos, é o enfoque que vem sendo dado sobre o tema na mídia (rádio, TV, jornal, internet) e também o trabalho que vem sendo desenvolvido pelas ONGs (organizações não governamentais), que entendem ser grandes contribuições que acabam influenciando, de maneira positiva, adultos e até mesmo crianças na mais tenra idade, propiciando inclusive mudanças de comportamento.

Apesar de reconhecer que os meios de comunicação tenham permitido uma discussão maior sobre o tema e estejam contribuindo de maneira favorável neste processo, um coordenador traz à tona, o enfoque e a omissão da mídia a determinadas questões ambientais em função do interesse econômico das elites:

A mídia é muito dominada pelo capital, ela enfoca na realidade o que o capital quer que ela enfoque, muita coisa não se comenta, então é complicado [...] eu penso ser uma visão ecológica de elite, não uma visão ecológica das classes não privilegiadas, é difícil, enquanto isso permanecer assim é complicado [...].

Já no contexto histórico, uma professora expõe sobre as mudanças ocorridas nos últimos anos, sobre leis mais rigorosas e a mudança de postura das empresas (produtos ecológicos, ISO 14.000), que reforçam e denotam também esta preocupação com o meio ambiente, apesar da última embutir um interesse econômico.

Outro ponto a ser destacado pelo grupo, de maneira quase unânime, é que todos estes problemas ambientais convergem para a questão da “qualidade de vida”, onde o próprio ser humano está colocando em risco o próprio lugar onde vive (reconhecendo o homem como

agente de inúmeras degradações) e principalmente comprometendo “a preservação da vida como um todo”.

Apesar de todos considerarem “a preservação ou conservação do meio ambiente” fundamental para a “sobrevivência da espécie humana” ou para “a preservação da vida como um todo”, a maioria do grupo, acredita que ainda falta uma “consciência” das pessoas de uma forma geral, sobre a verdadeira importância do meio ambiente. Parte do grupo também incorpora em seu discurso a questão da necessidade da co-responsabilidade e da participação dos cidadãos neste processo. Sobre este assunto, uma diretora coloca:

[...] apesar de toda a propaganda, as pessoas ainda não estão conscientizadas o suficiente para estar trabalhando com isto [...], eu acho que precisa ser feito um trabalho maior em cima disto, as pessoas precisam cada vez mais se organizar, de forma que todos se comprometam com o próprio meio, onde vivem.

Outra diretora aponta:

[...] vemos tanta degradação, tanta coisa ruim acontecendo e não adianta colocar a culpa no governo, tudo se coloca a culpa no governo, quando na verdade, a culpa é nossa, se o governo tem culpa, nós temos a maior parcela dessa culpa, nós não temos educação para respeitar o meio ambiente [...], eu acho que a culpa é da população em geral. É difícil educar o povo, é difícil conscientizar de que nós temos a nossa parcela de contribuição a dar [...].

É levantada por uma coordenadora pedagógica a questão da superficialidade que o tema é tratado por diversos segmentos da sociedade e da ausência de um real esforço e comprometimento para a implementação de ações voltadas ao meio ambiente, fazendo uma crítica a este respeito:

O meio ambiente é sempre relegado ao segundo e terceiro planos, nunca em evidência. Por mais que se fale e se inclua o meio ambiente em todos os projetos (pedagógicos, políticos, qualquer segmento), não há uma dedicação real ao assunto, ficando superficial e no discurso. Na prática acaba não acontecendo muita coisa [...] então seria quase um descaso [...] a questão do meio ambiente, apesar dela ser tão importante.

Inserindo aspectos não abordados por nenhum indivíduo do grupo, e sob um ponto de vista diferenciado, um dos coordenadores pedagógicos levanta uma reflexão em tom de crítica, sobre a visão da preservação/conservação do meio ambiente que não inclui o ser humano em situação de miséria e sobre a necessidade de se criar mecanismos, que levem à superação desse dilema:

Não adianta se falar muito em questão de preservação de meio ambiente, de salvar a baleia, uma tartaruga, enquanto o ser humano estiver morrendo de fome. Como conciliar preservação ambiental com miséria humana? Isto é inconciliável, é a mesma coisa que de você pedir para um ribeirinho faminto da Amazonas que ele não mate um peixe-boi (que está em extinção), porque ele está precisando daquilo para a sua sobrevivência [...], então para que o meio ambiente seja preservado, há necessidade de que se crie condição razoável de vida para os seres humanos [...], tem que ser dado meios para que o homem sobreviva junto com a preservação ambiental.

O mesmo coordenador pedagógico se posiciona com relação à visão americana da preservação da Amazônia, onde, segundo ele, o interesse real é o econômico:

A visão americana da preservação da Amazônia, na verdade eles querem preservar para ganhar dinheiro [...] eles não estão preocupados com a floresta, mas com o grande interesse dos laboratórios em desenvolver drogas em cima da biodiversidade amazônica para gerar dinheiro, a preservação não é ambiental, é do capital.

### **2.1.2. “Educação ambiental” pelos diretores, coordenadores pedagógicos e professores.**

Grande parte dos entrevistados, antes de começar a responder à segunda questão, menciona que a educação ambiental é uma complementação da primeira pergunta, ou seja, dentro de um contexto mais generalista, cabe à E.A. promover “a conscientização de todos (seres humanos) sobre a necessidade da preservação do meio ambiente” ou da conscientização do ser humano para a “preservação da vida como um todo”, ou ainda: “uma educação para que as pessoas (população, habitantes de uma cidade, etc), saibam cuidar do meio ambiente, através de ações e posturas condizentes”.

Mesmo o grupo colocando definições mais generalistas inicialmente, entendendo a E.A. como de suma importância na preservação ou continuidade de vida no planeta, à medida que a entrevista avança, inserem na mesma, a responsabilidade para a transformação da realidade atual, ou seja, gerar mudanças no processo em um contexto mais amplo, mesmo não categorizando dessa forma. E ainda recai à E.A., o papel da consciência individual e coletiva, do pensar global e agir local.

Um coordenador menciona que sua visão de E. A:

[...] é uma visão de continuidade de vida; sem essa educação, não haverá continuidade de vida no planeta, visto que os recursos estão todos se acabando e se não houver uma mudança nesse processo, a vida não continuará [...].

Uma professora se posiciona da seguinte forma:

[...] creio que a EA tem de partir do princípio da consciência individual e a partir daí uma abrangência na totalidade. Eu sempre penso que se deve pensar globalmente e ter atitudes locais. Eu creio que a EA tem de partir daí [...].

É consenso indiscutível a importância da E.A. e também da necessidade de se criar mecanismos para trabalhos de maior abrangência, um diretor comenta sobre o assunto:

Eu acho que é necessário fazer uma campanha a nível não só nacional, mas mundial, porque isso ocorre no mundo todo, então uma campanha mundial, através da ONU, da UNESCO, dos órgãos competentes [...], e em particular no Brasil, evidentemente, para a conscientização da preservação do meio ambiente [...], eu entendo que realmente somente através da conscientização do ser humano, o meio ambiente será preservado.

Com relação à cidade de Matão, uma coordenadora pedagógica coloca sobre o número reduzido de profissionais especializados em educação ambiental e sobre a necessidade de um trabalho maior nessa área, onde todos os segmentos da sociedade sejam envolvidos:

Matão carece de profissional especializado em EA, para estar assessorando nas escolas, na educação como um todo, nas indústrias, em todos os

segmentos da sociedade. Mas eu não falo de um profissional ou dois profissionais [...], Matão ainda é uma cidade de oitenta mil habitantes [...], eu acho que a gente poderia fazer um trabalho muito bom dentro da cidade.

Ainda no sentido de se realizar um trabalho maior de EA na cidade, uma diretora faz um relato sobre a sua percepção com relação à conscientização ambiental no município e posicionamento dos governantes em geral, onde acredita que a preocupação dos mesmos esteja mais voltada para as consequências, quando o foco deveria ser as causas:

É muito importante trabalhar com conscientização ambiental no município, mas acredito que no sentido global, isso esteja muito fraco. No nosso município, você vê gente jogando lixo na rua, mas eu acredito que é em todo lugar, porque a gente vê enchente em todo lugar, gente construindo em todo lugar, os governantes estão mais preocupados em tapar buracos, quando já existem, não estão preocupados com as causas, só com as consequências.

Apesar do grupo demonstrar ter ciência que a E.A. deva atingir a todos, de maneira informal (outros segmentos da sociedade) e formal (nas escolas), possivelmente por se tratar de um grupo de educadores, os entrevistados defendem no geral, que o enfoque da E.A. deva mesmo priorizar a criança (cidadão do futuro e a esperança de um mundo melhor), desde bem pequeno, começando pela família e posteriormente na escola.

Entendido como forma de justificativa sobre a opção pelas crianças, ao menos duas pessoas ouvidas, um diretor e um professor, deixam transparecer certa descrença com a geração atual (adultos), com referência a mudanças de posturas e valores e comentam o seguinte, respectivamente:

O ser humano, o adulto de hoje, dificilmente ele vai mudar o seu modo de agir, o seu modo de perceber, de ver o meio ambiente preservado ou ele fazendo alguma coisa, por que nós temos alguma experiência neste campo [...], o cidadão brasileiro hoje está extremamente ocupado e preocupado com a própria vida que ele leva [...], que está uma correria muito louca, uma loucura. Ele acha que ele não tem tempo para ficar pensando em meio ambiente, preservação, em conversar com alguém para receber instruções ou passar instruções a respeito dessa preservação. Evidente que ele tem tempo [...], é que de uma maneira geral, não se preocupa mesmo, não é verdade?

Porque a gente (as pessoas adultas) [...], tem aquela questão da síndrome de Gabriela [...] eu nasci assim, eu sou mesmo assim, vou morrer assim [...], a gente não se preocupa com o futuro, então plantando na cabecinha da nossa

criança, eu tenho certeza que ela vai ser um agente multiplicador, até mesmo para estar conscientizando o seu pai em casa.

Outro ponto comum ao grupo, é que a criança possa ser um agente multiplicador nesse “processo de conscientização” e que o aluno ou aluna “com a sementinha plantada” poderá estar passando para o pai, para a mãe, avô, avó, enfim, estar ampliando esse leque e “alicerçando o futuro”.

Pelo menos outras duas pessoas justificam a importância da E.A., com enfoque na criança, inserindo neste contexto experiências pessoais, sobre a falta deste tipo de educação em suas vidas e o seu reflexo nas gerações atuais:

Eu fui perceber que a gente deveria cuidar do meio ambiente, depois de adulta, mas hoje não dá mais para fazer isso. Então, a gente tem que já fazer uma educação ambiental nas crianças, desde pequenas, na pré - escola, passando pelas crianças de sete anos, na idade escolar, já a importância dessa EA. Porque a população está aumentando [...] as coisas estão sendo inventadas [...], vários objetos e novos plásticos [...], aonde vai jogar? O que vai se fazer com isso aí? Então é necessário desde pequeno, à criança estar ciente que ela vai ter que cuidar do meio ambiente que ela vive [...], da água que ela toma, de que maneira [...] não sujando a água do rio, não sujando o próprio ambiente. Aonde começa isso? Mesmo antes da escola, essa EA começa em casa. Os pais deveriam fazer isto: educar desde pequeno em casa [...].

Educação Ambiental é preparar a criança mesmo, para tomar conta do ambiente que ela vive, de forma que as gerações futuras possam usufruir deste mesmo ambiente, está é a minha visão, isto tem que ser EA, onde deve existir uma vivência interativa com o meio ambiente, mas com o pensamento voltado para a preservação e consciente do que está fazendo e do meio como se deve agir em relação a todas as tarefas do dia- a- dia [...], o que eu acho que faltou na minha educação e o que faltou na educação desse pessoal [...], que hoje está nos governos, está frente à educação [...], da nossa geração. O que faltou foi isto, esta conscientização de como a gente deveria estar agindo para preservar este ambiente para as gerações futuras, para que todos tivessem a mesma qualidade de vida.”.

Adentrando-se mais especificamente à E.A. formal no contexto escolar, quando o foco recai no aluno, nota-se uma forte tendência na quase maioria do grupo, com relação aos trabalhos de E.A., enfocados no cotidiano das crianças, visando enfatizar a formação de cidadãos com uma consciência individual e local. Mencionado também por pelo menos duas

peessoas, a necessidade do estímulo à formação de uma visão crítica e participante perante a questão ambiental, neste sentido uma professora e uma coordenadora pedagógica comentam:

[...] os alunos acham que meio ambiente é só floresta amazônica, é fazer parte do Green Peace, é proteger a baleia azul, o boto rosa [...], mas em casa é um “porcão”, então eu sempre falo que meio ambiente é o espaço que nos rodeia, a sala de aula [...], o banheiro [...], o quarto [...], a cidade [...], tudo é meio ambiente. E essa questão parte para a conscientização individual, desde o momento que você está andando na rua, compra um refrigerante e guarda a latinha [...],

para posteriormente dar a destinação correta a mesma.

Geralmente a gente utiliza como ponto de partida, questões que a criança traz, ou que aconteceu no bairro, são os acontecimentos, o que eles visualizam [...], apesar de trabalharmos com uma clientela de primeira a quarta séries, eles já são muito críticos [...], eles chegam e contam que viram o vizinho jogando lixo no rio, derrubando uma árvore, então a partir daí dá para trabalhar de uma maneira bastante extensa [...].

Outra diretora cita como exemplo, o início de atuação das crianças como cidadãos, quando um grupo de alunos notou a ausência de lixeiras e protetores de árvores na cidade e enviou carta ao prefeito reivindicando a colocação desses equipamentos, outra situação foi um corte de árvore denunciado por um aluno inconformado em um jornal local.

Uma coordenadora pedagógica coloca a questão dos benefícios da participação dos alunos nas atividades, dá como exemplo a formação do jardim da escola, onde cada aluno plantou uma mudinha e também ficaram responsáveis pela irrigação e cuidados com as mesmas. Mesmo depois de terem saído da escola (da quarta série), para dar continuidade aos estudos em outra, sempre retornam e dizem “esta aqui fui eu que plantei”, a coordenadora frisa que eles sabem exatamente o lugar onde plantaram e que acha isso importante: “quando eles fazem [...], eles contribuem [...], eles não destroem”.

Uma experiência interessante focada para a realidade da criança, mencionada por uma coordenadora, é a formação e o cultivo de uma horta na escola, onde cerca de oitenta por cento dos alunos reside em zona rural.

Especialmente representantes de escolas estaduais, fizeram comentários sobre as mudanças de comportamento dos alunos observadas nos últimos anos, com referência a pequenas atitudes individuais do dia a dia, que acreditam ser resultantes destes trabalhos realizados na escola, tais como: a manutenção da limpeza da escola, diminuição de atos de vandalismos (quebrar árvores, matar passarinhos e danificar o patrimônio escolar).

Outro fato mencionado praticamente por todos é que procuram abranger dentro das atividades de E.A., e logicamente de acordo com as possibilidades existentes, a comunidade (vizinhos) onde a escola está inserida e principalmente os familiares dos alunos.

Notou-se certa tendência de parte do grupo na utilização de princípios relacionados ao conceito de desenvolvimento sustentável nos discursos relativos a E.A. (como grifado em trecho da página 51), ou seja, tendo em mente as futuras gerações. Talvez esta preocupação se deva ao trabalho do educador, sua convivência com a criança e a seu próprio questionamento perante a um futuro incerto em meio a tantos agravos ambientais, que não seja na pior das hipóteses uma transferência de responsabilidades às crianças.

Observamos que o discurso destes educadores com relação à educação ambiental, não difere da concepção de meio ambiente inicialmente colocada, ou seja, essas representações nos trazem elementos da noção ambiental “globalizadora” de REIGOTA (1997); identificamos também vários elementos de algumas concepções formuladas de SAUVÉ (1997) tais como: “ambiente como lugar para se viver”, “ambiente como biosfera”, “ambiente como um recurso”, “como um projeto comunitário” e ainda apresenta pequenos indícios da concepção de “meio ambiente como um problema”.

Com referência à educação ambiental propriamente dita no contexto escolar identificamos elementos que conduzem a duas tendências predominantes, que se assemelham

aos trabalhos de SAUVÉ (1997), ou seja, “ambiente como lugar para se viver” e “ambiente como recurso”. Com menos ênfase surge o “ambiente como um projeto comunitário”.

Observamos que ambas as concepções predominantes, podem ser encontradas individualmente nos mesmos discursos ou separadamente. Às vezes dentro da mesma unidade escolar, as concepções são diferentes entre o diretor e o coordenador pedagógico, o que poderá estar enriquecendo as ações, caso haja diálogo e articulação.

## **2.2. REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS ÓRGÃOS AMBIENTAIS.**

Foram entrevistados neste segmento, representantes do DEPRN (Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais) e CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental). Vinculados à Secretaria de Estado do Meio Ambiente, estes órgãos, apesar de terem seus escritórios regionais localizados o primeiro em São Carlos e o último em Araraquara, exercem também atividades de fiscalização e licenciamento ambiental no município de Matão.

O DEPRN é vinculado à Coordenadoria de Licenciamento Ambiental e Proteção de Recursos Naturais – CPRN, responsável pelo licenciamento das atividades e obras que impliquem na supressão de vegetação nativa, corte de árvores nativas e intervenção em áreas de preservação permanente.

Qualquer atividade que envolva a supressão de vegetação nativa depende de autorização, seja qual for o tipo da vegetação e em qualquer estágio de desenvolvimento. Mesmo a retirada da vegetação do sub-bosque da floresta ou a exploração florestal sob regime de manejo sustentável, para retirada seletiva de exemplares comerciais não podem ser realizados sem o amparo da licença do DEPRN.

A CETESB é a agência do Governo do Estado de São Paulo responsável pelo controle, fiscalização, monitoramento e licenciamento de atividades geradoras de poluição.

O licenciamento ambiental, por exemplo, constitui um recurso imprescindível para o desenvolvimento de uma política de controle preventivo da qualidade ambiental. Mais do que uma simples formalidade legal, o licenciamento permite impor regras para a instalação e funcionamento de loteamentos, indústrias, construções e outros empreendimentos que

constituem fontes potenciais de poluição. Autorizações para tais atividades somente são concedidas após o atendimento integral de todas as exigências técnicas estabelecidas em lei.

As ações efetivas de controle, fiscalização e monitoramento da qualidade ambiental, se desenvolvam no âmbito das águas, ar e solo.

Todos os entrevistados possuem formação superior, em Engenharia Agrônoma e Engenharia Florestal (DEPRN) e Arquitetura, com pós graduação em Saúde Pública (CETESB).

### **2.2.1. “Meio ambiente” pelos representantes dos órgãos ambientais.**

Neste segmento consideram Meio Ambiente como um todo, inclusive o ser humano como parte integrante do mesmo, conforme definições:

É todo meio que nós vivemos, seja rural, urbano, o ar, as águas, os rios, as florestas, tudo [...], aquele meio com o qual nós convivemos.

[...] um todo, inclusive o homem inserido neste ambiente, então eu acho que é tudo, não é só esta parte que todo mundo fala, esta visão ecológica (entendido como uma visão naturalista e fragmentada, ou seja, voltada somente aos elementos naturais) do meio ambiente.

Minha visão de Meio Ambiente, não é apenas uma visão natural que a gente lida diretamente (referente ao trabalho no DEPRN), [...] engloba também casa, pessoas, as relações, não somente a família, mas [...] também, de uma forma mais global, que extrapola essas relações próximas [...].

A representante do DEPRN coloca que, até por influência do seu marido (que atua em Educação Ambiental), não somente pela sua formação (Engenheira Agrônoma e Engenheira Florestal), sua visão de meio ambiente é mais completa que apenas a do seu trabalho, que acaba lidando com a questão de uma forma mais restrita, até pela exigência do mesmo.

Ambos os representantes do DEPRN, frisam sobre importância das pequenas ações e tarefas diárias (cotidianas) como contribuições fundamentais para a melhoria do meio ambiente:

[...] qualquer ação, por menor que seja, por mais que você pense, não estou contribuindo [...] acaba tendo uma influência até global. Por mais que a gente se sinta amarrado, sem condições de estar fazendo muito e vendo um grande resultado [...], sei que fazendo alguma coisa, reflete no todo.

A representante da CETESB demonstra certa preocupação com o ambiente urbano, provavelmente pela convivência com os vários problemas ambientais e sua área de atuação voltada ao controle da poluição.

Com referência aos problemas ambientais mencionados, ficaram direcionados com mais afinco à área florestal (DEPRN), e aos relativos à poluição (CETESB). Todos do grupo observaram grandes avanços ocorridos nos últimos anos com relação à questão ambiental, cada órgão em sua área de atuação.

Segundo um dos entrevistados, com relação aos desmatamentos na região, em 1989, quando começou a trabalhar no DEPRN, a situação era bastante complicada na regional de São Carlos, analisando os processos antigos, observou que a redução da vegetação tinha sido extremamente significativa, mesmo após a implantação do DEPRN, sendo necessário criar estratégias para reverter este quadro de destruição, conforme relato a seguir:

[...] Diante desta situação muito grave, nós procuramos em primeiro lugar tomar algumas atitudes, a primeira foi apertar a fiscalização, [...] porque diante da exigência da averbação de reserva (20%), [...] aqueles que tinham áreas para desmatar, estavam procurando a via da ilegalidade, então o DEPRN ficaria aqui [...] fazendo papel secundário, apenas colocando exigências para aqueles [...] que vinham aqui pedir autorização, enquanto (os outros) iriam tirar tudo sem cumprir exigência alguma [...].

Nesta época, o DEPRN passou a ter um trabalho de fiscalização junto com a Polícia Florestal (Ambiental), uma colaboração maior e também com o Ministério Público, que até esta época não atuava praticamente nesta área.

Esta atuação conjunta da fiscalização do DEPRN, da Polícia Florestal (Ambiental) e do Ministério Público trouxe uma redução muito grande dos desmatamentos. Outro ponto que contribuiu para a redução dos desmatamentos da região é relativo à legislação, uma Portaria

de 1989, que não permitia mais a autorização dos desmatamentos de vegetação em estágios médios e avançados de desenvolvimento, assim, mesmo que a propriedade estivesse com área acima dos 20% (reserva legal), o proprietário não poderia mais desmatar. Outra contribuição muito importante foi outra Portaria de 1985, que passou a obrigar os proprietários a averbar a reserva legal em relação à gleba-mãe.

Com esta ação, muitos proprietários passaram a ser autuados, passando pelo Ministério Público e sempre em comum acordo com o DEPRN, exigia-se a averbação da reserva legal. Segundo o representante do DEPRN, com esta atuação do Ministério Público, o número de averbações cresceu assustadoramente e todas aquelas áreas que vinham sendo desmatadas no passado, passaram até a ser recuperadas.

Sobre este trabalho realizado conjuntamente, o mesmo entrevistado menciona:

Eu acho que nós aprendemos muito com o Ministério Público, mas o Ministério Público aprendeu bastante com a atuação do DEPRN aqui da região, aconteceu uma troca de informações e de práticas muito importante entre nós.

Outro ponto observado foi à mudança de postura do público atendido pelo órgão, sobre este assunto o representante do DEPRN coloca:

Eu acho que o DEPRN teve um papel no meu entender, um papel fundamental, pelo menos na região que eu trabalho, nestes últimos anos, notamos que não só pelo trabalho do DEPRN, mas por diversos fatores conjuntamente, eu noto que houve uma substancial modificação na maneira das pessoas encararem a necessidade da preservação ambiental, especialmente na área florestal, que eu trabalho. Havia no começo, quando eu entrei, há mais de uma década, uma resistência de diversos fatores do público, principalmente proprietários rurais, pessoas que achavam que poderiam ter prejuízos econômicos com a preservação ambiental. Então havia uma resistência com essa preservação ambiental. Hoje eu noto que essa resistência é muito menor, se muito 20%, do que era há 12 anos atrás, quando eu entrei aqui. Antigamente quando a gente falava para a pessoa averbar o local, ela quase caía da cadeira, hoje não, as pessoas vêm de livre espírito: 'Olha, eu preciso averbar a floresta da fazenda'.

Além desta diminuição da resistência com relação à preservação ambiental, o mesmo acredita que contribuíram também para isto: "os meios de comunicação, a comunicação entre as

pessoas e veja aí, um aspecto muito importante, a aplicação rigorosa da lei acabou educando estas pessoas”.

Segundo o mesmo representante do DEPRN, os dados mostram que entre 1984 e 1989, aproximadamente 3.000 ha foram averbados, a partir de 1989, quando começaram a implementar novas medidas, passaram para 41.000 ha de reserva, com pico em 1998, assim, aumentando consideravelmente a preservação de áreas (75% das áreas existentes estão averbadas). Este aumento na fiscalização, também permitiu que muitas áreas se recuperassem como florestas, aumentando, segundo estimativa do mesmo, em 25 a 50%; acredita que se havia 50.000 ha de vegetação nativa em 1989 na região, dentre um milhão de hectares que trabalham, estima que hoje há cerca de 80.000 ha, ou seja, houve um crescimento de 5 para 8%. Principalmente nas regiões de São Carlos, Boa Esperança do Sul, Ribeirão Bonito, Dourado e Descalvado e Santa Rita do Passa Quatro, municípios que tinham mais morros e áreas declivosas, a atuação foi mais rígida, em função de serem áreas inaproveitáveis sob o ponto de vista econômico e agrícola, ocorreu um “surto” de regeneração florestal e de averbações, de tal maneira, que hoje se estima em 20% de vegetação nativa, quando havia 10% em 1989. Já no oeste da região, com áreas mais planas, o aumento foi menor, mas pelo menos foi mantido o que existia. Acredita que a equipe técnica de São Carlos, se não foi a que mais trabalhou neste sentido nos últimos anos, para barrar o desmatamento, para aumentar a regeneração da vegetação e averbar o que foi possível, nestes três aspectos, foi uma das que mais fizeram.

Com relação ao Município de Matão, o mesmo está abaixo dos 20% de vegetação nativa, estima que esteja em torno de 10%. Para a região, que é o centro oeste paulista, que possui um relevo mais suave e ondulado, Matão foi beneficiado com um grau de preservação acima dos outros municípios, principalmente pela predominância de propriedades grandes (somente a Marchesan Agropecuária e a Cambuhy Agrícola representam 8% da vegetação).

Acredita que as grandes propriedades preservaram mais pelo simples motivo de ter menos pessoas para uma área maior, menor influência antrópica. Outro ponto, é que a cultura da cana demorou mais para se implantar em Matão e já haviam medidas no sentido de não se permitir o desmatamento. Em Matão, quase todas as áreas foram averbadas, porque se concentravam em poucas propriedades, estima que dos 10% existentes, 75% já esteja averbado.

A representante da CETESB também relata sobre sua percepção com relação aos avanços ocorridos nos últimos anos, menciona que a Regional foi criada em 1984 e especificamente no controle de poluição das Indústrias de Araraquara houve uma grande melhora, cita como exemplo os efluentes líquidos gerados pelas indústrias, sendo que todas possuem tratamento, o que ocorreu mesmo antes de Araraquara ter um sistema de tratamento de água. Na parte de resíduos, a CETESB também tem atuado bastante e tem conseguido que os resíduos mais perigosos tenham uma destinação adequada. Com relação à poluição do ar, a emissão não é tão significativa, tem problemas com os veículos, mas é um problema mundial e na região de Araraquara, a poluição do ar está mais relacionada com a queimada da cana, a qual percebe estar diminuindo safra a safra. A CETESB também está passando a incorporar a questão dos postos de gasolina, monitoramento com passivo ambiental. E não só como representante de um órgão ambiental, mas como moradora da cidade de Araraquara fala sobre esta questão:

Eu acho que é um processo, tudo é um processo, eu acho que este processo está tendo uma certa continuidade. Eu acho que se a gente for ver de uma maneira geral, de quando eu vim para cá, as coisas melhoraram muito, por exemplo, os cheiros que tinham na cidade, poluição do ar, odores que causavam incômodo, muitos já não existem mais [...], que existem problemas, existem [...], mas tem todo um trabalho que foi feito, que não deixa de ser importante.

Especificamente no Município de Matão, a representante diz que é uma região de indústrias alimentícias e agroindústrias, e que a política adotada é a mesma de Araraquara, a situação das indústrias também é a mesma. Comenta que ainda não há estação de tratamento

de esgoto domiciliar e que existem algumas reclamações com relação a odor e ruído dentro de uma escala de atendimento.

A representante da CETESB acredita que esta melhora, de uma forma geral, se deva em parte à conscientização e educação (das indústrias), muitas em função da autuação (multas) e também da legislação; a este respeito menciona:

[...] nos últimos 25, 30 anos, eu acho que houve um avanço, inclusive nesta questão da educação com as indústrias, algumas na parte de conscientização mesmo, muitas em função da autuação, tiveram e foram obrigadas a tomar medidas para melhorar, então hoje o diálogo é até melhor, então eu acho que se não tivesse a CETESB a situação estaria muito pior, [...] um exemplo disto [...] são os episódios em outros Estados que não existe legislação [...].

### **2.2.2. “Educação Ambiental” pelos representantes dos órgãos ambientais**

Quando questionados sobre a visão que tinham sobre a Educação Ambiental, nenhuma pessoa deste grupo realizou uma definição elaborada sobre a mesma. De uma forma generalista, a representante da CETESB, discorreu sobre a validade de pessoas estarem estudando esta questão e introduzindo nas escolas, como forma de educar, no entanto, acredita que esteja ocorrendo mesmo é uma inversão da escala de valores pelas pessoas e que somente a Educação Ambiental não resolverá:

Eu acho que hoje está existindo uma grande inversão de valores, enquanto cidadão, [...] crianças, eu acho que existe falta de limite, eu sou mãe, a gente percebe pelas crianças [...], não estão impondo limites para as crianças, então acaba crescendo adultos com uma escala de valores, na minha opinião invertida.

Assim, acredita que a E.A. deva estar incorporada dentro de um processo educacional mais amplo e faz uma crítica com relação à visão da E. A como a solução dos problemas:

Tem que ter Educação Ambiental, mas ela deve ser incorporada dentro de um processo de educação, que [...] está faltando no País. Se você for uma pessoa educada, você não vai jogar lixo no chão, se você for uma pessoa que tem educação, você vai ter uma atitude diferente no seu dia a dia, você não

vai desperdiçar água [...], então eu acho, que tem que ser inserida dentro de uma proposta de educação maior e não pegar a E.A. como sendo a solução para as coisas, ela não é a solução, ela é um dos meios e a causa também não é a falta de E.A., eu acho que a gente não deve tapar o sol com a peneira, na minha opinião deve ser visto como um todo e a E.A. ser incorporada na Educação como um todo.

Com relação à Educação Ambiental realizada na CETESB, propriamente dita, a representante inicialmente coloca que na Regional de Araraquara não existe uma rotina de E.A., até porque não possuem técnico especializado, voltado para a Educação, que a competência para realização deste trabalho fica a cargo de uma Coordenadoria da Secretaria do Meio Ambiente e que a atribuição da CETESB não é E.A., é controle da poluição, a parte preventiva e a parte corretiva, assim a CETESB não tem esta competência. O órgão atende alguns casos de palestras quando as escolas solicitam, no entanto, reconhece no final da entrevista, que os técnicos da CETESB acabam realizando um trabalho de educação quando vão às indústrias ou atendem um município; sobre este assunto menciona:

No nosso dia-a-dia, não de uma maneira formal, você acaba sendo um pouco "educador", porque você acaba tendo de conversar [...], às vezes você acaba exercendo esta função, mas local, neste sentido.

Sobre a Educação Ambiental, representantes do DEPRN colocam que a mesma pode se dar de várias maneiras, no entanto acreditam que é no cotidiano, de uma forma geral que ela ganhe importância (em suas vidas pessoais), e já colocam desde o início do questionamento, a forma que a utilizam no ambiente de trabalho também. Sobre este assunto, a representante do DEPRN se posiciona da seguinte forma:

E.A. eu acho que não é só aquela que começaram a alardear, coloca no currículo ou não coloca, eu acho que, ainda mais quem tem filho, fica lidando com isto todo dia, sabe que é no dia a dia com a pessoa, ainda mais neste trabalho que a gente faz, no atendimento ao público, cada um na sua área, [...] dá para trabalhar bastante com meio ambiente, de repente uma simples informação para um agricultor: 'Olha eu quero cortar esta árvore [...]'; o senhor pode, mas a influência vai ser esta, o senhor vai estar causando isto ou aquilo, seria melhor o senhor estar fazendo isso [...], então eu acho que isto é um trabalho de educação também.

A representante coloca que não é possível fazer isto sempre, é variável, muitas vezes pelo tempo disponível, pelo interesse da pessoa que está recebendo a informação, mas: “a gente faz um trabalho de EA, cada um na sua profissão ou atuação no mundo, acaba fazendo seu trabalho de ligar o ambiente com uma forma mais ampla”.

Os dois representantes do DEPRN são bastante otimistas com relação à mudança de postura de alguns proprietários rurais, que estão procurando o órgão para realizar recomposição vegetal em área de preservação permanente ou para averbar reserva de livre e espontânea vontade e que isto começou a acontecer há cerca de quatro anos atrás.

Consideram também como contribuição o fato, por exemplo, de um vizinho da propriedade ter a área recuperada ou preservada e outro querer fazer a mesma coisa, servindo como exemplo. Até compra de área de reserva está ocorrendo para ficar dentro da legislação. Sobre este aspecto, o representante do DEPRN comenta:

Então um vê que o vizinho fez, cumpriu a lei [...], não saiu prejudicado, ao contrário que a propriedade está funcionando igual, ou melhor, que antes [...], e que está dando certo, então disseminou a idéia de que a preservação de florestas e averbação, que era o ponto que mais havia resistência, traz benefícios a todos [...], então acho que neste aspecto houve uma mudança de consciência na minha região.

Outro fato considerado pelo representante do DEPRN é sempre ter exigido o cumprimento rigoroso da legislação, mas também sempre ter procurado viabilizar os empreendimentos apresentados pelo público, mas sempre com a contrapartida da preservação, pois “assim chegamos ao meio termo, que parece que deu certo e disseminou este meio termo aqui por essa região”.

Ao analisarmos as concepções ou representações sociais de meio ambiente e educação ambiental neste segmento, em um contexto mais amplo, identificamos elementos da “noção globalizadora” de REIGOTA (1997), bem como vários elementos das concepções formuladas por SAUVÉ (1997), mais fortemente surgem “ambiente como lugar para se viver...”,

elementos da concepção de “ambiente como biosfera” e pequenos indícios de “ambiente como um recurso”, sendo que esta última concepção se destaca no item 3.2, deste trabalho (motivações), onde as reservas florestais para um dos representantes do DEPRN significa “um patrimônio biológico de valor inestimável” e para a representante da CETESB, a prevenção da poluição reflete na qualidade ambiental, diretamente relacionada com a qualidade de vida.

Quando o foco recai ao ambiente de trabalho, identificamos vários elementos que nos remetem a concepção predominante de “ambiente como um problema... para ser resolvido”, onde o ambiente está sendo ameaçado pela degradação ambiental e poluição (ação antrópica), sendo necessário criar estratégias e executar um plano de ação para assegurar que não seja destruído.

### **2.3. REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO.**

Neste segmento foram entrevistados representantes do jornal alternativo “O Boêmio”; do jornal eletrônico “Arte e Ciência”; do Jornal do Comércio; da Rádio Notícias (AM) e o da Rádio Saudades FM e da televisão local TVM (TV Matão), ou seja, a maioria dos meios de comunicações do Município de Matão.

Nem todos neste segmento possuem formação superior, os que possuem, apresentam formações variadas: Publicidade, Farmácia e Jornalismo.

#### **2.3.1. “Meio ambiente” pelos representantes dos meios de comunicação.**

Neste grupo, apesar de alguns dos entrevistados utilizarem-se do termo Natureza como sinônimo de Meio Ambiente, fica evidenciado em seus discursos, que é uma visão, que inclui também o homem:

A gente não é isolado da Natureza [...], eu vejo a gente como integrante da Natureza.

Um dos entrevistados percebe a interdependência existente entre os vários elementos, inclusive inserindo o próprio corpo neste contexto:

Nós temos que começar tratando do nosso corpo, [...] desde a alimentação, da nossa casa, da nossa rua, da natureza ao redor da gente, porque se um item destes itens, estiver em desarmonia, automaticamente, todos vão se prejudicar.

Outro menciona sobre sua percepção quanto ao reconhecimento das pessoas sobre a dependência dos seres humanos com relação à natureza:

Eu vejo o meio ambiente hoje, com as pessoas voltando a reconhecer que nós precisamos dos rios, as pessoas pensam realmente que nós precisamos das florestas [...] até que enfim [...].

Todos os entrevistados demonstram certa indignação quando notam posturas e atitudes equivocadas que afetam o meio ambiente, um dos entrevistados demonstra uma ligação muito forte com a Natureza, coloca que, por ter vivido a infância e adolescência em fazenda, sempre se sentiu muito integrado com o Meio Ambiente e que por este fato, quando percebe que algo está indo contra a preservação ambiental, isto lhe causa em princípio “um choque, dentro das possibilidades de reagir ou não, você vai ter uma atitude muitas vezes até muito feroz, com relação àquilo que esteja acontecendo contra o meio ambiente”. O mesmo entrevistado relata detalhadamente sobre as suas percepções sobre o meio rural e urbano: “Nossa que diferença” e sobre a natureza existente na cidade, que quase ninguém percebe, como árvores, os pássaros e que se as pessoas prestassem mais atenção, poderia trazer algum benefício, como acalmar as pessoas:

[...] de repente a cidade vai mudando de cores, vêm os ipês, os flamboyant, os guapuruvús, andando pelas estradas vicinais [...] vai notando esta mudança de cores, que é uma força muito grande da natureza dentro da cidade [...] que as pessoas muitas vezes, passam despercebidas, isto poderia até conter ímpetos de raiva, de nervos que as pessoas têm, poderia se tornar uma energia mais positiva.

Faz ainda, a distinção entre coisas boas da cidade: “pássaros, matas, garças, quantidade de água” e parte ruim: “fábricas, usinas, carros [...]”, mesmo sabendo que as “coisas ruins” devam existir, mas não da forma que são, ou seja, as coisas devem ser criadas, as indústrias têm que existir, mas é necessário “que as pessoas, os comandantes, devam melhorar a cabeça e o modo de pensar”.

Todos neste grupo, em seus discursos, colocam de uma forma ou de outra, que o ser humano é o grande responsável pela situação de degradação “[...] é o homem destruindo tudo”, um entrevistado vai um pouco mais além:

Desde a nossa colonização, desde que o Brasil foi descoberto nós estamos sofrendo por uma falta de cultura, orientação, educação em todos os sentidos [...], então não poderia ser diferente na área ambiental [...].

Outra dificuldade apontada pelo mesmo entrevistado é a situação geral da população com relação à renda e educação mínimas:

Nós não poderíamos querer que na área ambiental, nós estivéssemos muito avançados, se a maioria do nosso povo não sabe ler, não sabe escrever, se temos 70% de pessoas que ganham um ou menos de um salário mínimo, é meio impossível querer que estas pessoas estejam aptas a entender e a praticar a conservação da natureza.

Com relação aos problemas ambientais mencionados por este segmento, foram incluídos com mais intensidade os problemas locais vivenciados no Município, como a falta de reciclagem do lixo (que ainda é incipiente), a degradação dos recursos hídricos, as pessoas que jogam lixo em qualquer local, queimadas urbanas, queimada da cana; de uma forma geral a poluição das águas, do ar e sonora, bem como toda a problemática voltada aos povos indígenas e citado como problema global à questão da água. Apesar de tantos agravos ambientais, a maioria do grupo tem a percepção que está havendo uma melhora neste sentido, principalmente na cidade de Matão e demonstra certo otimismo perante esta questão, pelas afirmações:

Não sei se a gente vai conseguir resolver [...] (os problemas), mas hoje eu vejo o Meio Ambiente voltado realmente para a melhora, porque até pouco tempo atrás o nosso meio ambiente estava lastimável [...].

Percebo que muitos pássaros estão voltando, muitos bem-te-vis, as garças estão voltando [...], o homem caiu em si [...].

Nós estamos muito distantes de uma meta [...], temos que chegar lá, agora percebo também que muitas coisas estão sendo feitas [...].

Um dos entrevistados coloca que, com muita alegria, constatou que no Governo Municipal passado (1997-2000), houve uma preocupação com o meio ambiente, com a criação na época, de uma Secretaria de Meio Ambiente (na realidade Departamento), sobre este assunto menciona: “Eu percebi que essa Secretaria foi a que praticou um trabalho mais sério, com mais ideais, com mais metas a serem atingidas, eu percebi que muita coisa foi feita, muita árvore foi plantada” e relembra uma experiência pessoal sobre o assunto, quando quis retirar uma

árvore em frente a sua casa, que apesar de estar danificada, somente pode retirar, plantando outra árvore em seguida, ou seja, realizando a reposição. Sobre esta postura comenta: “[...] essa atitude, essa postura, das pessoas ligadas ao meio ambiente, na nossa cidade, me dá esperança, que na nossa cidade existe um trabalho”.

Dois dos entrevistados mencionam sobre a criação da ONG OCARA (que trabalha com meio ambiente, cultura e cidadania) que está atuando na cidade, sobre este assunto colocam: “[...] Agora com esta ONG, que é a OCARA, eu percebo que nós temos condições de chegar mais rapidamente, do que em outros lugares [...], eu percebo a meta que as pessoas têm de cuidar do Meio Ambiente” e ainda que “eu estou muito feliz [...] em saber que hoje em Matão nós temos uma Organização (ONG)”.

### **2.3.2. “Educação Ambiental” pelos representantes dos meios de comunicação.**

Quando questionados sobre a visão que tinham sobre EA, todos neste segmento, de uma forma geral, acham que a mesma seja importante, para alguns significando a extensão da primeira questão ou mesmo “onde tudo começa”.

É unânime na maioria do grupo que a EA deva começar pelas crianças, nas escolas desde as primeiras séries. Outros colocam que deva começar em casa, na mais tenra infância, no entanto, de uma forma geral, todos acreditam que a EA deva abranger toda a população, cabendo à mesma a conscientização sobre a importância da preservação / conservação ambiental ou do meio ambiente, a ensinar a respeitar ou a cuidar da natureza / meio ambiente, ou até mesmo uma forma de resolver os problemas, conforme as seguintes afirmações:

Começa dentro de casa (a partir do pai e da mãe), vai para a rua, para a escola (desde as primeiras séries, para a pessoa já saber os cuidados que deve ter com a própria natureza) e a partir daí, tem que ficar dentro da pessoa mesmo.

Eu acho que a EA deve começar na escola [...], eu acho que se todas as escolas se voltarem para o problema do meio ambiente, porque meio

ambiente não é problema é uma solução, [...] a partir do momento que todas as escolas conscientizarem que Meio Ambiente é a coisa mais importante que nós temos no mundo, nosso planeta que nós temos a Terra, nós temos a água, a partir do momento que nós conseguirmos colocar nas cabeças das nossas crianças [...], eu acho que a gente vai resolver nosso problema.

Esta educação deve vir [...] “do berço”, da mais tenra infância. A criança precisa aprender a respeitar o meio ambiente como aprende a comer para a própria sobrevivência humana.

Nosso objetivo maior deve ser a conscientização da população sobre a importância de se preservar, [...] preparando nossas cidades e conseqüentemente, nosso mundo, para um futuro melhor.

Um dos entrevistados demonstra certa descrença com as pessoas mais velhas e que a EA deva mesmo:

Começar ensinando a turminha miúda, é o que vai transformar, porque os mais velhos, embora diariamente todo mundo esteja falando na televisão, nas rádios, enfim é muito grande a quantidade de pessoas, quando você está passando na rua [...] madame, todo tipo de camada social, jogando lata na rua, papel [...].

Um dos representantes deste segmento, proprietário de um jornal alternativo, coloca que a EA, deve partir também dos meios de comunicação, que uma possibilidade talvez, seria o governo colocar algumas regras ou normas para os próprios programas de televisão passarem uma visão preservacionista e que a regulamentação caberia ao governo: “sem ser uma censura, mas uma orientação para as próprias redes, claro que no sistema capitalista, o que importa é o lucro e se a gente não tiver algo para controlar [...], a natureza vai embora [...]”.

Apesar do enfoque global, dado pelo menos por dois entrevistados, em seus discursos de uma maneira geral, ganha importância a EA direcionada ao cotidiano e ao município ou região, um dos representantes coloca:

Eu acho que a noção de meio ambiente que se deve pregar e fazer vai de encontro com as crianças conhecerem mais tudo da sua própria região, porque não adianta falar de um pássaro de longe, sendo que no dia-a-dia, ele vai se deparar com um pardal, uma pomba ou um bem-te-vi [...], então eu acho que é o principal trabalho e até mesmo falar o tipo de poluição que está acontecendo próximo, para que ela possa entender melhor [...], e o que está sendo feito longe [...] para mudar, [...] talvez se forme um engenheiro, um químico e (poderá) ter uma visão diferente de como proceder para não

agredir a natureza, o que talvez esteja necessitando são de pessoas conscientes.

Apesar dos trabalhos de EA desenvolvidos no Município (campanhas de conscientização ambiental, atividades e tudo que está sendo feito), o mesmo representante faz crítica, pois acredita que estejam sendo feitos ainda de uma forma um pouco utópica, pois vários segmentos que deveriam estar realmente engajados, se engajam superficialmente, menciona sobre a falta de participação da sociedade na luta pelas questões ambientais e da falta de consciência da população sobre a sua própria força para reivindicar:

[...] ainda de uma forma um pouco utópica, porque as pessoas que deveriam estar engajadas, [...] os donos de empresas, estes que poluem se engajam superficialmente e continuam degradando e poluindo o meio ambiente [...], de repente são poucas as pessoas que realmente dão a cara para bater, e falam e brigam [...], sendo que se a maioria participasse, isto tudo poderia ter um resultado muito diferente, o próprio povo acreditando na força que ele tem para poder mudar as próprias condições adversas de vida e de proteção à natureza que ele tem o direito de ter, aí volta na educação, na boa educação para que o povo possa primeiramente entender o que ele lê, para depois reivindicar e pedir [...] aos governantes, que na realidade estas coisas não deixam de ser obrigação de qualquer governante, de qualquer partido. Acho que tratar bem e dar condições excelentes de proteção ambiental para os munícipes, é o que precisa, é o mínimo [...]'’.

Neste segmento, observamos as concepções ou representações sociais de meio ambiente não apresentam diferenças significativas com relação às representações de Educação Ambiental; apesar do pouco enfoque dado em seus discursos relativos ao planeta, identificamos muitos elementos da “noção globalizadora” de REIGOTA (1997). Com relação às concepções formuladas por SAUVÉ (1997), de uma maneira geral, foram identificados em seus discursos elementos de concepções variadas, ou seja “ambiente como natureza... para ser apreciado e preservado”; “ambiente como lugar... para se viver”; “ambiente como um problema... para ser resolvido”, “ambiente como um recurso”, “como um projeto comunitário”, com menor intensidade elementos da concepção de “ambiente como biosfera”.

No discurso de cada entrevistado observamos pelo menos a coexistência de duas concepções, podendo chegar até mesmo a cinco concepções em um mesmo entrevistado.

Notamos certa relação com um número maior de concepções em pessoas que dizem possuir uma ligação muito forte, ou que se sentem mais integradas, com a natureza.

#### **2.4. REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA COOPERASOLMAT.**

Formada no início de 1999, por ex-alunos do Programa Integrar da Confederação Nacional dos Metalúrgicos (CNM) e da Central Única dos Trabalhadores (CUT) e com o apoio da Prefeitura Municipal de Matão, da Incubadora Regional de Cooperativas Populares da Universidade Federal de São Carlos e do Centro de Estudos e Apoio ao Desenvolvimento, Emprego e Cidadania (CEADEC), a COOPERASOLMAT (Cooperativa Autogestionária de Solidariedade de Matão), tem como atividade principal a coleta de materiais potencialmente recicláveis, objetivando a geração de emprego e renda.

Sediada atualmente na Pedreira Municipal, em área cedida pela Prefeitura, é composta por pessoas, na maioria mulheres (Figura 3), que hoje não estão conseguindo emprego no mercado de trabalho tradicional. A infraestrutura do local é ainda bastante deficiente.

Realiza coleta seletiva parcial em bairros da cidade, em algumas escolas e indústrias locais, utilizando-se principalmente de um pequeno trator, adquirido através de financiamento do Banco do Povo, ainda contam com uma velha perua Kombi, que serve de apoio no transporte dos materiais coletados e dos cooperados. Cerca de 16 pessoas trabalham na cooperativa e dependem dos recursos financeiros advindos desta atividade.

Foram entrevistadas neste segmento a Presidente da Cooperasolmat e duas cooperadas.



Figura 3: Membros da Cooperasolmat

#### 2.4.1. “Meio ambiente” pelos representantes da Cooperativa.

Quando questionados sobre como vêm, pensam ou percebem o meio ambiente, em um contexto mais amplo, todos neste grupo, centralizam suas percepções nas agressões (problemas ambientais) que o mesmo vem sofrendo através das atividades humanas:

Eu vejo o meio ambiente muito agredido pelo homem [...], poluindo os rios, o ar, queimando as matas e derrubando as árvores.

Deveria ter mais verde, menos queimadas, fumaças, poluição dos rios [...].

Demonstram também a percepção sobre importância e necessidade de uma maior preservação ambiental, e que isto somente será possível com a conscientização das pessoas:

[...] eu percebo que o Meio Ambiente hoje precisa muito ser preservado, mas que [...] está sendo muito difícil conscientizar as pessoas, porque antigamente não existia tanta empresa, às pessoas usavam tudo mais natural e até mesmo por isto o Meio Ambiente era bem mais preservado [...], e hoje

para você colocar isso para as pessoas é bem mais difícil, não é todo mundo que tem consciência.

Uma das representantes coloca sobre sua experiência pessoal, ou seja, antes de trabalhar na coleta de materiais recicláveis não tinha uma visão da importância que tem o meio ambiente e que seu trabalho contribuiu para isto:

[...] porque falar para mim que um rio estava poluído, que tinha uma queimada ali ou lá, não significava muito para mim [...], mas depois que eu estou trabalhando com o meio ambiente, para mim hoje tudo tem importância [...], como pode acontecer isto? a gente fica preocupada. A minha visão hoje é bem diferente de alguns anos atrás.

#### **2.4.2. “Educação Ambiental” pelos representantes da Cooperativa.**

Com relação à visão que possuem sobre Educação Ambiental, pelo menos duas representantes deste grupo acreditam que poucas pessoas no Município se importam ou fazem algo pelo o meio ambiente, e que a Educação Ambiental deveria ser uma obrigação, ou mesmo uma lei aplicada a todos:

A EA deveria ser obrigação, uma lei para todos, porque nós todos vivemos e dependemos do ar que respiramos [...], com certeza vamos ter sérios problemas [...], vejamos nós aqui em Matão [...], muitos habitantes em uma cidade, que têm mais de 50 fábricas e pouco faz pelo meio ambiente.

Quando o foco recai ao ambiente de trabalho, ligado à coleta de materiais recicláveis, todos têm plena ciência que dependem da conscientização das pessoas para que haja adesão, neste sentido, todos acreditam estar contribuindo com a Educação Ambiental:

Eu acredito que o trabalho que a gente faz é de grande fundamento para a EA, porque a gente está tirando esse material da rua e conscientizando às pessoas, que isso amanhã vai estar fazendo mal para as pessoas e para nossos filhos [...], eu acho que é um trabalho super importante.

Duas das representantes colocam que as pessoas de uma forma geral, ainda não estão conscientes sobre a problemática do lixo “nós juntamos o nosso lixo e queremos nos livrar logo dele, sem pensar que é aí que começa o verdadeiro problema” e que deveria haver um trabalho de

divulgação e conscientização maior neste sentido, bem como que esta tarefa não cabe somente ao pessoal da Cooperativa, mas sim a toda a população matonense:

Nós da Cooperativa abraçamos a coleta [...], mas é difícil de ser trabalhada [...], a população de Matão ainda não está consciente da gravidade [...], deveria ter mais divulgação em rádio, televisão, nas escolas em todas as séries [...], nós estamos trabalhando seriamente e vamos lutar muito por isto [...], não somos somente nós que precisamos ser mais ligados nesta tarefa e sim, todos os 72 mil habitantes que tem hoje em Matão.

Outra representante coloca que deveria ser criada uma lei municipal para as pessoas não misturarem o lixo reciclável com o orgânico, possibilitando que com a coleta do material reciclável, fossem implantadas cooperativas para a geração de emprego e renda.

Com referência às concepções de Meio Ambiente e Educação Ambiental neste segmento, observamos que de uma forma geral, ficaram mais centralizadas e restritas aos problemas ambientais gerados pelas diversas atividades humanas, ou seja, às diversas poluições do ar, dos rios, queimadas, desmatamentos e até mudanças de estilos de vida. Todos têm a percepção da necessidade de uma maior preservação ambiental e colocam que isto somente será possível com uma maior conscientização das pessoas. Com relação ao Município de Matão, demonstram a percepção da falta de comprometimento da população e de outros segmentos, ou seja, a sociedade, com relação ao meio ambiente.

Apesar de nos faltarem alguns elementos em seus discursos para uma análise mais aprofundada, o enfoque dado por este grupo nos remete mais à “noção globalizadora” quando comparada aos outros tipos de representações de REIGOTA (1997). Com relação às concepções formuladas por SAUVÉ (1997), de uma maneira geral, foram identificados em seus discursos elementos das concepções “ambiente como problema... para ser resolvido” e “ambiente como um projeto comunitário... onde somos envolvidos”.

Quando o foco recai à atividade desenvolvida pela Cooperativa, a coleta de materiais recicláveis no Município de Matão, este grupo mantém praticamente as mesmas noções ambientais, ou seja, que a população de uma forma geral, ainda não está consciente sobre a gravidade da questão do lixo e da necessidade de um trabalho maior, envolvendo meios de comunicação, escolas, poder público, inclusive com a criação de leis, ou seja, uma maior participação da sociedade, pois percebem a falta de compromissos da comunidade e tentam incorporar constantemente mais pessoas nesta causa.

No entanto neste caso, também incorporam elementos da concepção “ambiente como recurso”, formulada por SAUVÉ (1997), nos remetendo aos princípios do desenvolvimento sustentável, inserindo às futuras gerações neste contexto e de certa forma a dignidade, inclusão e justiça social com a geração de emprego e renda advinda da atividade econômica da Cooperativa.

## **2.5. REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS CLUBES DE SERVIÇO.**

Neste grupo foram entrevistados os presidentes do Rotary Clube de Matão, que também é Presidente do COMUCON (Conselho Municipal da Comunidade Negra) e do Lions Clube de Matão. Ambos possuem formação superior, em Publicidade e Letras respectivamente. Além de serem presidentes de Clubes de Serviço, exercem atividades profissionais ligadas a área empresarial.

### **2.5.1. “Meio ambiente” pelos representantes dos Clubes de Serviço.**

Com relação às concepções de Meio Ambiente, para o representante do Lions Clube, sua visão passa a idéia que o mesmo seja sinônimo de Natureza, englobando em seu discurso elementos naturais como matas, animais silvestres, além de enaltecer os recursos naturais do Brasil, especificamente a área florestal em comparação ao mundo, além de citar a Amazônia e outros Estados, que segundo o mesmo, ainda preservam a natureza. Insere neste contexto, a responsabilidade do governo para evitar a degradação ambiental, mas a mesma está relacionada somente aos elementos naturais. Surge neste cenário a preocupação com o futuro, ou seja, caso não ocorra à preservação, não será possível que as futuras gerações desfrutem da natureza, inclusive no sentido de contemplação da mesma, como pode ser observado em seu discurso:

Eu vejo o Meio Ambiente, como uma das maiores coisas que o nosso País possa ter, pois o Brasil é um dos países maiores do mundo, no que tange a área florestal, tanto como o Amazonas e muitos outros Estados que ainda preservam a natureza. Mas é importante que o nosso governo, olhe com bons olhos para que haja a proteção do Meio Ambiente, para que dê toda a cobertura para que não degradem e que não acabem com as nossas matas e com os nossos animais silvestres, isto é uma coisa bastante preocupante para os nossos netos, que logo estarão aí, e se não houver esta preservação, jamais teremos a natureza [...], aquele momento maravilhoso, quando a gente encontra os animais silvestres. É importante que o nosso governo pense realmente, seriamente, neste sentido.

Sobre o representante do Rotary Clube de Matão, de uma forma geral, sua percepção está mais relacionada à constante agressão que o meio ambiente vem sofrendo e para que houvesse modificação deste quadro, seria necessário um esforço conjunto englobando vários segmentos (desde as menores comunidades, governantes, setores empresariais), para que através do diálogo e negociações, fosse formulado um plano de desenvolvimento sustentável em cada comunidade. Acredita que se não partir de um plano, as ações continuarão sempre pontuais e nunca chegarão a uma ação global visando “proteger/conservar/ tomar conta disto, que é a razão da nossa vida e da nossa existência”.No entanto coloca que, um plano estratégico de desenvolvimento sustentável resolveria, porque seriam várias pessoas “as melhores cabeças” pensando sobre “nossos problemas”, menciona ter ciência dos vários entraves que podem envolver esta questão (entraves políticos, ideológicos, econômicos, financeiros).

Sobre a cidade de Matão, menciona que também seria importante este plano de desenvolvimento sustentável, colocando o enfoque para a resolução de problemas:

Uma cidade como Matão, caberia este diálogo, estas conversações, porque nós teríamos a condição de estar agindo com a necessidade de poucos recursos e logicamente lá na frente teríamos talvez mais necessidade (de recursos financeiros), mas estaríamos mais fortes para reivindicar estas grandes quantias [...], para resolver os nossos grandes problemas, eu penso que é uma saída [...].

### **2.5.2. “Educação Ambiental” pelos representantes dos Clubes de Serviço.**

Quando questionados sobre a Educação Ambiental, ambos os entrevistados naturalmente colocam as crianças e as escolas como prioridade. Para o representante do Lions, a Educação Ambiental está relacionada à aprendizagem sobre a preservação ambiental, mas vista como a preservação da natureza e dos elementos da natureza, inserindo neste

contexto o lixo, mas tido aqui como uma forma de não prejudicar a natureza, conforme seu discurso:

É de grande importância [...], a criança, desde o início nas escolas, serem informadas, o que é a natureza, o que é a preservação ambiental, para que ela não degrade, para que ela não acabe com os animais, com as florestas, recolham o lixo, não deixem que certos objetos atrapalhem o crescimento dos animais.

Além do trabalho de “base” nas escolas, o mesmo representante menciona que todas as esferas governamentais devam estar atuando conjuntamente neste trabalho voltado a preservação ambiental, que no final garantirá o nosso futuro:

Basta que a direção das escolas procure [...] orientar as crianças desde pequenas, para que elas conservem a natureza e isto também faz parte de um conjunto com o nosso governo municipal, estadual e federal para que invistam cada vez mais neste trabalho, que é a preservação, é de grande importância [...], porque nós teremos o nosso futuro.

Com relação ao Município de Matão, o mesmo acredita, que já haja uma conscientização e que as escolas já vem trabalhando neste sentido, mas acredita que com o tempo haverá uma melhor conscientização. Menciona a sua preocupação com relação aos países industrializados, que na sua opinião deveria haver uma maior conscientização dos mesmos com relação à proteção da camada de ozônio, para que “não destruam tudo isto” mas a sua preocupação foca-se e novamente retorna, na questão do futuro: “ Como será o amanhã?”.

Para o representante do Rotary Clube, deveria ser desenvolvido um trabalho de EA junto a toda rede escolar de forma “radical”, porque o mesmo acredita que “Se nós não começarmos pelos pequeninos enquanto é tempo, nós não vamos chegar a lugar nenhum”.

Coloca que a Lei de Diretrizes Básicas da Educação, não tendo muita certeza, propicia uma certa abertura para estes trabalhos nas escolas, para que possam estar flexibilizando os seus currículos escolares, assim, acredita que a EA deveria ser matéria obrigatória e que as crianças deveriam estar participando ativamente.

Cita como exemplo, em seu discurso, a questão do lixo, da reciclagem do desperdício e insere também aí, o conceito da qualidade total, muito empregado hoje em dia em empresas com certificação ISO 9000:

Eu iria, um pouquinho mais longe, se nós conseguirmos conscientizar a garotada pela EA, quanto é importante reciclar e aí estaria embutido, a questão da qualidade total, que é evitar desperdícios, de toda sorte nós estaríamos economizando energia, [...] dinheiro e tempo, que poderia ser utilizado para cuidar de outras coisas [...].

Dentro desta visão do entrevistado, as crianças conscientizariam seus pais, ou seja, atuariam como agentes multiplicadores, o que facilitaria aglutinar pais nas pequenas comunidades, nos bairros para estar discutindo esta questão (importância da EA) e possibilitando a mudança do quarteirão, do bairro, da cidade e do nosso planeta:

Mas na questão da qualidade do total nós produziríamos alunos, pequeninos, mas que chegariam em casa e com certeza, conscientizariam os seus pais, sobre a necessidade de reciclar todo e qualquer material, o lixo seco, molhado e nós estaríamos dando grandes passos porque conscientizando através da garotada os pais, aí ficaria mais fácil, a gente também arrigimentaria os pais nas pequenas comunidades, nos bairros para estar discutindo e enfatizando a importância da EA, mudaríamos a face do nosso quarteirão, do nosso bairro, da nossa cidade e do nosso planeta.

Com relação às concepções ou representações sociais de Meio Ambiente e Educação Ambiental neste segmento, verificamos diferenças entre as concepções dos representantes. Os elementos mais fortemente identificados no discurso do representante do Lions Clube vão de encontro à “noção naturalista” de REIGOTA (1997) e os elementos identificados no discurso do representante do Rotary Clube, nos remetem a “noção globalizadora” de REIGOTA (1997). Com referência às concepções formuladas por SAUVÉ (1997), de uma maneira geral, foram identificados mais fortemente em seus discursos elementos das concepções “ambiente como natureza... para ser apreciado e preservado” e indícios da concepção “como recurso... para ser gerenciado”, no que se refere ao conceito do desenvolvimento sustentável, tendo como foco às futuras gerações, para o representante do Lions Clube. No discurso do representante do Rotary Clube, surgem mais fortemente elementos da concepção “ambiente

como um projeto comunitário... onde somos envolvidos”; “como problema... para ser resolvido” e “ como um recurso... para ser gerenciado” e indícios de “ ambiente como biosfera”.

## **2.6. REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL PELO PODER PÚBLICO EXECUTIVO.**

Neste segmento foram entrevistados profissionais que trabalham na Prefeitura Municipal da cidade de Matão, englobando a Secretaria da Educação, a Secretaria de Meio Ambiente e da CAEMA - Companhia de Água e Esgoto de Matão.

### **2.6.1. REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL PELA SECRETARIA DA EDUCAÇÃO.**

Foram entrevistados os Secretários da Educação do Município, a Diretora do Departamento de Educação, a Diretora da Divisão de Pré - Escola e a Assessora de Sub Programa Educacional de Creches.

O Secretário da Educação é formado em Sociologia, possui Mestrado em Sociologia e Doutorado em Educação; a Diretora do Departamento é formada em Pedagogia com Habilitação em Administração e Supervisão Escolar e Materiais Pedagógicos; tanto a Diretora da Divisão de Pré – Escola como a Assessora de Creches possuem formação em Pedagogia. Todos já exerceram atividades como professores e pelo menos dois, já foram também Diretores de Escola.

#### **2.6.1.1. “Meio ambiente” pelos representantes da Secretaria de Educação.**

De uma forma geral os representantes deste segmento demonstraram ter uma visão bastante abrangente sobre o tema Meio Ambiente e a maioria já incorporou em seus discursos a Educação Ambiental neste contexto, mesmo antes de serem questionados.

O Secretário da Educação demonstrou um conhecimento vasto sobre a questão ambiental, provavelmente em função de sua formação acadêmica e até mesmo considerando como possibilidade, a contribuição da sua participação na comunidade da Igreja Católica.

Abrange em seu discurso os mais diversos aspectos da questão ambiental, vendo a mesma, como uma questão universal e menciona sobre a atual conjuntura mundial, no que se refere ao processo de globalização, acredita na tendência de uma também globalização ecológica:

Eu vejo a questão do Meio Ambiente, como uma questão universal, pensando hoje na conjuntura mundial, que nós vivemos em um mundo globalizado, e ao mesmo tempo em que se fala em globalização econômica e cultural, nós também podemos pensar na globalização da questão ecológica.

O seu relato engloba aspectos históricos, filosóficos, econômicos relativos à questão ambiental, inserindo dentro deste contexto à ‘Hipótese de Gaia’ e também aspectos de caráter religioso:

Nos anos 60, início dos anos 70, [...] ocorreu uma explosão, praticamente em nível mundial, [...] porque se percebeu, que a humanidade naquele momento, já tinha atingido um nível de desenvolvimento muito grande e as questões ambientais estavam relegadas a segundo plano, isto desde o início da Revolução Industrial [...], esta idéia de que o homem deveria dominar a natureza, se sobrepor à natureza, e chegou um momento que se percebeu, que se continuasse a sobrepor a natureza, se sobrepondo e não se integrando a esta natureza, simplesmente ele iria destruir não só a natureza (Terra), mas o próprio ser humano, então ele percebeu, que ele não era tão onipotente assim, tão onisciente assim, no lugar de Deus, então ele também se coloca como criatura desta Terra, então eu acho que este momento, a hipótese de Gaia, a terra seria o grande organismo vivo, e nós fazemos parte desta Terra, então eu acho que fecha esta questão em torno do Meio Ambiente.

Acredita que a partir do momento que o ser humano percebe que sua existência na face da Terra está ameaçada, de certa forma surge a Educação Ambiental, visando garantir a preservação da Natureza e da própria espécie humana e para questionar também a nossa visão de mundo e de desenvolvimento:

Da Educação Ambiental, eu acho que o nascimento é aí, é uma luta por garantir, a preservação da Natureza, para garantir a preservação da própria

espécie humana, questionando todas as posturas relativas, a própria visão de mundo, de economia, de desenvolvimento [...], que desenvolvimento é este, que destrói o mundo? Esta seria a grande questão [...].

Sobre a EA no Brasil e na cidade discorre sobre as mudanças ocorridas nas escolas, quando a mesma deixa de estar somente voltada a parte biológica e passa a ser discutida como uma questão política:

[...] em nível de Brasil e nível de cidade, esta questão foi pouco a pouco despertada, com a inclusão em primeiro lugar, em nível estadual no currículo das Escolas Estaduais, discussões em torno de ambiente, e uma discussão diferente daquela que vinha até sendo feita, com a parte só biológica, com a parte só de anatomia de planta, fisiologia, mas você discutia a questão ambiental como uma questão política, isto foi uma evolução na parte das propostas curriculares para área de Ciência, para os Parâmetros Curriculares também [...].

Apesar da Diretora do Departamento da Educação ter uma visão também bastante ampla do tema, como pode ser verificado, ao longo da entrevista, ela comenta sobre a sua dificuldade em ver o Meio Ambiente de outra forma, pela sua apreciação muito grande pelos elementos da natureza, vê o mesmo de uma forma lírica (segundo o Dicionário Aurélio, diz-se do gênero da poesia em que o poeta canta às suas emoções e sentimentos íntimos; sentimental, sonhador, apaixonado):

Eu vejo Meio Ambiente de uma forma lírica e sempre vi, e apesar de toda a depredação, eu não consigo ver de outra forma, eu não consigo ver de outra forma a energia que a gente ainda recebe das plantas, das cachoeiras, e eu acho que por mais que não se tenha feito nada por ele, ele ainda mostra, que sobrevive e reage a qualquer ação humana, que tenha sido praticada, eu acho que ele que fez da Terra o mais lindo dos planetas [...].

As duas outras entrevistadas focaram mais suas observações nos problemas ambientais da atualidade, tais como: poluição, desmatamento, problemas com o lixo, reciclagem, enchentes, buraco na camada de ozônio e demonstram a percepção que apesar das pessoas, de uma forma geral estarem mais conscientizadas e preocupadas em preservar o meio ambiente, acreditam que ainda há necessidade de uma consciência maior:

[...] acho que falta muito para que as pessoas se conscientizem mais, porque a gente está vendo ainda, muita poluição, desmatamento [...], as pessoas também não estão reciclando muito [...].

[...] as pessoas não estão bem conscientizadas, em colocar o lixo separado na rua (recicláveis em sacos separados), está faltando uma conscientização ainda, de toda população, não só em Matão, mas toda a população, no âmbito do mundo todo.

Demonstram também uma preocupação muito forte com as futuras gerações “A gente tem que pensar nisto, porque o futuro de nossos filhos está em nossas mãos” e “Como o meu filho vai viver? Qual será esse mundo, se não se valoriza o que se tem?”, nos remetendo, de certa forma, ao conceito de Desenvolvimento Sustentável.

#### **2.6.1.2. “Educação Ambiental” pelos representantes da Secretaria da Educação.**

Para os representantes da Secretaria da Educação, quando se fala em Educação Ambiental, obviamente o foco principal é o estudante, ou seja, as crianças. Realizando um trabalho de base, conscientizando as crianças desde bem pequenas, elas podem se tornar agentes multiplicadores:

Eu acho que a gente tem que fazer um trabalho de base, começando com as crianças de creches que são às menores, conscientizando. Isto porque fazendo um trabalho de base, as próprias crianças vão conscientizando os pais, elas cobram dos pais, vendo que eles têm que reciclar têm que preservar o Meio Ambiente [...], então eu acredito que fazendo este trabalho, a gente possa ter um mundo bem melhor do que a gente tem hoje.

No entanto, percebem a necessidade do envolvimento de outros setores da sociedade, sobre este assunto a Diretora de Educação acredita que o que tem sido feito dentro da escola, é o que toda a sociedade deveria fazer, ou seja, todos deveriam estar envolvidos: veículos de comunicação em massa, os órgãos de fiscalização e todos os outros segmentos.

Ouro ponto levantado pela mesma entrevistada é que a temática Meio Ambiente de uma forma geral, pela sua importância, deveria estar embutida formalmente nos currículos escolares, não como uma exigência em forma de lei, mas que emergisse da própria escola, dos

próprios alunos, dos próprios professores e que não entende porque isto até agora não aconteceu:

Acho que não deveria ser exigida por lei, esta forma de Educação, mas que emergisse da própria escola, dos próprios alunos, dos próprios professores, pois é através dele (Meio Ambiente), que nós vamos explicar todas as coisas, não tem que sair dele para explicar a própria vida e tudo que a vida tem de implicação, então eu não sei o que está faltando, para que ele seja incluído como uma matéria na grade curricular, em todas as grades curriculares, seja em qualquer nível, seja no ensino fundamental, no ensino médio, no ensino superior, eu acho que precisa alguma coisa a mais [...], não deveria ser o catastrófico, mas aquilo que realmente possibilita ao homem, uma existência.

Para o Secretário da Educação, a EA não deve somente ser ensinada ela deve ser vivenciada e que aí que está a grande questão:

[...] tem que conseguir vivenciar, aquilo que a gente aprende, você só passa por um processo educativo, você só aprende, você só educa, quando você vivencia, isto se torna uma coisa habitual, comum, você nem percebe e já está fazendo, ou você já incorporou isto já na sua prática. EA é isto, não adianta ensinar que é necessário preservar a natureza, tem que preservar a natureza, tem que manter um ambiente mais limpo, tem que fazer com que às crianças percebam isto, a importância de tudo que faz parte do ambiente natural para compor este ecossistema, do qual a gente também faz parte, e perceber que nós temos uma responsabilidade muito maior, pelo uso da nossa razão [...].

Menciona que deve ser superada a visão da Educação Ambiental como uma contraposição Homem / Natureza e também faz menção a trechos da Bíblia, “Gênesis” e de São Francisco de Assis para contextualizar a sua posição com relação à necessidade de uma maior integração com o Meio Ambiente:

[...] acho que nós temos que ter uma visão mais integradora, o homem é o líder deste processo sim, mas eu lembro muito daquele trecho da Bíblia ‘ Ao que muito foi dado, muito será cobrado’; então ao ser humano foi dado uma capacidade muito grande de gerir e isto será cobrado, mesmo [...], no Gênesis, você vê ali ‘ Deus criou o mundo e dispõe a Natureza para o homem utilizar-se, mas ele não dispõe a Natureza para destruir e você percebe esta evolução, até pegar São Francisco de Assis, que foi um grande ecólogo, ele já tratava as questões da Ecologia [...] ele trabalhava nesta perspectiva que nós temos que se integrar ao mundo e não dominar [...].

Assim, o mesmo acredita que é necessário trabalhar neste sentido (visão integradora) com as crianças, passar uma ética ambiental, visando a transformação na prática:

[...] é passar isto para a criança, uma ética ambiental, [...] temos que trabalhar neste sentido, a preservação; o conhecimento, ele viria como o suporte, o auxiliar, para que você alavanque uma transformação na prática, no dia a dia, e é isto que nós tentamos fazer nas escolas, tentamos trabalhar neste sentido [...].

Os elementos identificados no discurso deste grupo vão de encontro à “noção globalizadora” de REIGOTA (1997). Com relação às concepções formuladas por SAUVÉ (1997), de uma maneira geral, foram identificados mais fortemente em seus discursos elementos das concepções “ambiente como biosfera... onde devemos viver juntos”; “ambiente como natureza ... para ser apreciado e preservado” ; “ como um problema ... para ser resolvido” e indícios da concepção “ como recurso... para ser gerenciado” , no que se refere ao conceito do desenvolvimento sustentável, tendo como foco às futuras gerações.

Sobre as concepções de Educação Ambiental propriamente dita, de uma forma geral, surgem tendências predominantes neste cenário de elementos da concepção “ ambiente como um projeto comunitário... onde somos envolvidos”; “ como um lugar para se viver”, e fica bastante evidenciado o “ambiente como um recurso... para ser gerenciado”, sendo que estas concepções predominantes são diferentes entre alguns integrantes da própria Secretaria de Educação.

## **2.6.2. REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL PELA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE.**

O Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Matão, foi criado na Gestão do Prefeito Adauto Scardoelli do Partido dos Trabalhadores (1.997/2000) e ganhou *status* de Secretaria no atual Governo do Prefeito Jaime Gimenez (2001/2004).

Na Secretaria de Meio Ambiente foi entrevistado o Diretor do Departamento de Meio Ambiente, que é formado em Engenharia Agrônômica.

### **2.6.2.1. “Meio Ambiente” pelo Representante do Departamento de Meio Ambiente.**

Com referência à sua concepção de Meio Ambiente, o representante coloca logo no início da entrevista, que sua visão está relacionada a sua formação como um todo, não somente por ser engenheiro agrônomo ou por ser Diretor de Departamento de Meio Ambiente, pois sua formação sempre foi voltada para o campo e menciona que sempre teve esta visão, este relacionamento muito próximo com o Meio Ambiente.

Eu acho que Meio Ambiente, engloba todas as situações, toda a cadeia produtiva, desde a cadeia primária até o final, até mesmo a condição de vida da população [...], desde a água que o pessoal consome até a comida, a roupa, tudo que a população de uma maneira geral utiliza, ela é proveniente do Meio Ambiente, desta conservação que seria este todo, esta abrangência dos recursos naturais [...].

Comenta ter esta consciência de preservação, esta preocupação com o Meio Ambiente, por ter esta visão e também da necessidade de se realizar um trabalho neste sentido.

[...] por este motivo, porque nós sabemos que parte do campo, da cadeia produtiva, passa pelas cidades, pelas indústrias, então quer dizer, não é só a preservação de mananciais, para nós termos as águas, temos que manter os lençóis freáticos sem contaminação, no caso aqui, não acontecia antigamente, (a poluição) com adubos e inseticidas, a população consumia a água. Passando pela cidade, na parte de tratamento de esgoto de uma forma geral, no Brasil não temos muitas cidades que realizam este tratamento [...], além desta parte que passa pela cidade, nós temos de forma geral, nós temos Meio Ambiente como perspectiva de futuro, de vida da população, porque se

agora, vamos falar ‘ está na moda meio ambiente’, se o pessoal não tomar esta consciência, daqui a alguns anos pode ser tarde.

#### **2.6.2.2. “Educação Ambiental” pelo Representante do Departamento de Meio Ambiente.**

Quando questionado sobre EA, este representante verifica a relação existente com a questão anterior e percebe claramente a vinculação entre EA e Meio Ambiente: “Não existe Meio Ambiente sem falar em Educação Ambiental”.

Principalmente pelos trabalhos desenvolvidos pela Prefeitura, coloca que a EA é fundamental, tanto na zona urbana como rural. Cita como exemplo a questão da manutenção e limpeza urbana e da necessidade da instrução da população neste sentido. Também fala sobre a questão da separação do lixo reciclável, da necessidade da população saber mais sobre este lixo, quanto custa para o órgão público este serviço. Comenta sobre a EA na zona rural, com relação à necessidade de práticas de conservação do solo, evitando-se erosões e assoreamentos dos rios, sobre a contaminação dos lençóis freáticos, sobre a necessidade da preservação das matas ciliares.

Menciona que muitos problemas ambientais ocorrem em função da falta de instrução da população, ou seja, em decorrência da falta da EA, exemplifica pessoas que dispõe o lixo de forma inadequada, que em sua concepção, não adianta penalizar apenas com a multa, fazer pesar no bolso, mas é necessário fazer com que estas pessoas entendam porque isto não pode ser feito: “[...] também não adianta querer punir a população sem antes instruí-la da importância da preservação ambiental”.

Sobre a importância da Educação Ambiental relacionada com o poder público, este entrevistado menciona:

Eu acho que isto é decorrente desta EA, que é o primeiro passo de todo caminho, programa, de qualquer órgão público, que trabalha com Meio Ambiente, antes de fazer qualquer tipo de coleta seletiva, qualquer outro tipo de programa, [...] tem que ser primeiramente trabalhado a EA, para que as pessoas saibam a importância do que está sendo feito [...].

Os elementos identificados no discurso do representante da Secretaria de Meio Ambiente, nos sugere mais a “noção globalizadora” de REIGOTA (1997). Com relação às concepções formuladas por SAUVÉ (1997), de uma maneira geral, identificamos três tendências predominantes em seu discurso, elementos das “como recurso... para ser gerenciado”, “como um problema... a ser resolvido” e elementos da concepção “ambiente como um projeto comunitário... onde somos envolvidos”, onde o entrevistado neste segmento, vê a Educação Ambiental como prioridade para qualquer programa a ser desenvolvido pelo poder público, visando primeiramente a conscientização da população sobre determinada questão.

### **2.6.3. REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL PELA CAEMA.**

A CAEMA – Companhia de Água e Esgoto de Matão é uma autarquia municipal, que foi criada na Gestão de Governo 1997/2000.

A entrevista foi realizada com o Diretor Superintendente, que é Engenheiro Civil, com Curso de Gestão e Gerência de Cidades. Sua trajetória profissional engloba vários anos de trabalho na Administração Pública Municipal, onde já exerceu cargos como o de Secretário de Obras e Secretário de Planejamento.

#### **2.6.3.1. “Meio Ambiente” pelo Representante do CAEMA**

Quando questionado de como vê pensa ou percebe o meio ambiente, este representante, de uma forma geral, tem a percepção do aumento da consciência ambiental da população no Brasil, com referência aos problemas ambientais, especialmente os problemas relativos à poluição dos rios e águas e que o trabalho pelas ONGs, meios de comunicação e mesmo as políticas públicas têm contribuído para isto:

Eu acho que hoje [...], está tendo uma conscientização geral, principalmente no que se refere ao Brasil, através das ONGs, políticas dos Governos e também da mídia que está fazendo trabalho intenso [...], o povo brasileiro está começando a se conscientizar do problema grave que é, por exemplo, o problema da poluição dos rios, estou falando de rios e águas, que é dentro da área em que trabalho.

Como seu trabalho está intimamente ligado à questão das águas, vê a poluição dos recursos hídricos, como um problema bastante grave em todos os sentidos. No entanto, acredita que com a criação da Agência Nacional das Águas (ANA) está havendo uma melhora, tanto em políticas voltadas para a conscientização, como na disponibilidade de recursos para as Prefeituras, visando à melhoria ambiental. Cita alguns problemas a serem resolvidos, tais como erosões (assoreamento) e tratamento de esgoto doméstico.

Acredita que ainda estamos “engatinhando” na área de Meio Ambiente, na melhoria da qualidade de vida da população, mas que em termos gerais é um grande passo que foi dado e se mostra bastante otimista perante esta questão.

### **2.6.3.2. “Educação Ambiental” pelo Representante do CAEMA.**

Com referência a sua concepção de EA, a mesma não difere da sua concepção de Meio Ambiente, ou seja, apesar de perceber uma melhora com relação à consciência ambiental no Brasil, frisa a importância da contribuição de todos na conscientização para a questão das águas, da população, das pessoas estarem conscientizando suas famílias, porque caso contrário, isto se refletirá em um agravamento do problema, inclusive para a própria população na questão de saúde pública:

[...] eu acredito que todo brasileiro, [...] possa contribuir conscientizando nossa população, conscientizando nossas famílias, porque se nós não fizermos isto, vai haver um problema grave à nossa população, problema de saúde, [...] em função da poluição dos rios, enfim eu espero e acredito que nós vamos ter uma melhora em todos os sentidos nesta área.

Especificamente em seu ambiente de trabalho, a prática da EA está relacionada a promoção de cursos e palestras, principalmente para as crianças, desde a idade pré-escolar, com linguagem diferenciada para adultos e crianças, visando à conscientização sobre a questão da água, englobando temas como: o seu uso adequado, problemas de saneamento da cidade, poluição dos rios, entre outros.

Neste segmento às noções ambientais nos remetem a “noção globalizadora” de REIGOTA (1997). Com relação às concepções formuladas por SAUVÉ (1997), de uma maneira geral, foram identificados mais fortemente em seus discursos elementos das concepções “como um problema... para ser resolvido”, “como recurso... para ser gerenciado”, e elementos da concepção “ambiente como um projeto comunitário... para ser envolvido”.

## **2.7. REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL PELA ASSOCIAÇÃO DE MORADORES.**

A Associação dos Moradores dos Bairros Jardim São José, Jardim Itália, Jardim Brasil, Parque Aliança e Vila Jandira foi fundada em 19/06/2001, é legalmente registrada. Compartilha sua sede com a Base Comunitária da Polícia Militar do Bairro Jardim Itália, bairro periférico da cidade de Matão.

A entidade é bastante ativa e caminha em prol do bem comum dos moradores destes bairros. Normalmente abordam e discutem com os moradores um tema ligado à cidadania durante o mês, promovem palestras, torneios, arrecadação de alimentos e outros materiais para entidades ou pessoas necessitadas, encaminham pessoas para empregos, promovem aulas de esportes, corte de cabelos e artesanatos gratuitos, reivindicam necessidades dos Bairros para Prefeitura; e também a Associação reivindica determinadas atitudes e posturas dos moradores, entre outras ações.

Mantém relações com as Escolas Estaduais e Municipais dos Bairros, bem como com a Polícia Militar, sendo que alguns trabalhos são feitos conjuntamente.

Neste segmento foi entrevistada a Presidente da Associação dos Moradores. Com Ensino Fundamental de escolaridade, a mesma trabalha em comissões de moradores desde 1989. Com a consciência mais voltada para as necessidades que particularmente sentia, começou a trabalhar em busca do bem comum dos moradores, e foi através de mobilizações populares, que conseguiram formar a Associação.

### **2.7.1. “Meio Ambiente” pelo Representante da Associação de Moradores.**

Com relação a sua visão de meio ambiente, a mesma demonstra uma certa preocupação, uma vez que percebe em sua comunidade vários problemas cotidianos ligados a

esta temática, mas também percebe que a preocupação com as questões ambientais é em nível global.

Eu vejo que nós temos que realmente estar preocupados com o meio ambiente, [...] hoje a gente vê pelos nossos bairros [...] enfim, não é só com os nossos bairros, eu acho que a preocupação ambiental é em nível de todo globo, de toda a face da terra [...].

Comenta sobre a necessidade de trabalhos educativos neste sentido, acredita que deva começar com as crianças, percebe a importância do trabalho da escola e do trabalho da Ong Ocara (que desenvolvia na época um projeto no local), mas acredita que este trabalho educativo deva também ser feito a partir dos pais, ou seja, pela família.

[...] hoje a gente vê, que a criança pela escola, ela tem seu trabalho educativo, como o trabalho da Ong, muito importante, mas ela tem que ter este trabalho educativo também pelos seus pais [...].

### **2.7.2. “Educação Ambiental” pelo Representante da Associação de Moradores.**

De uma forma geral, para esta representante a importância da EA está relacionada com a preservação do futuro em função da realidade atual, e que a mesma deve ser realizada a partir das crianças, visando um futuro, aonde exista uma Natureza, aonde se possa tomar água através de uma fonte, aonde os filhos possam desfrutar de uma sombra de árvore:

A importância é preservar o nosso futuro [...], a partir das crianças, para que no futuro tenha uma natureza, onde se possa tomar um copo d’água através daquela fonte, aonde nossos filhos possam se aconchegar embaixo de uma árvore [...].

Menciona que somente teremos um futuro se preservarmos o Meio Ambiente, cita como exemplo, possivelmente por observação diária destes problemas nos bairros, a preservação das margens dos rios, a questão do lixo (para que se coloque no lugar devido) e acredita que tudo gira em torno da Educação Ambiental e que temos condições para reverter este quadro.

Quando fala dos trabalhos de EA realizados nos bairros, a entrevistada novamente retorna na questão do futuro, mas inserindo aí também a responsabilidade de todos para a construção do futuro e no cuidado com o Meio Ambiente:

[...] para que o trabalho venha refletir no futuro, que depende de nós o futuro, [...] então a partir de cada um de nós, fazendo a nossa parte [...]. que é responsabilidade de cada um [...].

Os elementos identificados no discurso desta representante nos remete a “noção globalizadora” de REIGOTA (1997). Com referência às concepções de SAUVÉ (1997), de uma maneira geral, foram identificados em seu discurso elementos das concepções ambiente “como problema... para ser resolvido”, indícios de “ambiente como a biosfera”, como um recurso... para ser gerenciado”, inclusive inserindo o conceito de desenvolvimento sustentável, no que se refere às futuras gerações e “como projeto comunitário... para ser envolvido”.

## 2.8. REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL PELA ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL - ONG.

Ocara, organização do terceiro setor, não governamental, sem fins lucrativos, fundada em 13/02/2001 na cidade de Matão – SP, por pessoas de diversos segmentos da sociedade (Figura 4), com a finalidade de apoiar, desenvolver ações e projetos voltados à Cultura, Meio Ambiente e Cidadania.

Neste segmento foram entrevistadas: a Vice -Presidente, a Secretária, duas Associadas e uma Colaboradora da ONG.

A maioria das representantes deste segmento é composta por professoras ou por pessoas que já lecionaram em algum momento de suas vidas, mas as formações profissionais são variadas: Biologia e especialista em Educação Ambiental; Pedagogia e Estudos Sociais e experiência como Diretora da Cultura na Prefeitura Municipal; Letras e poetisa; Biblioteconomia e Pesquisadora da Cultura Popular –Folclore.



Figura 4: Membros da ONG Ocara.

### **2.8.1. “Meio Ambiente” pelos Representantes da ONG.**

Das cinco pessoas entrevistadas, a maioria percebe o meio ambiente de maneira espacial e como um lugar de vivência, incorporando neste contexto desde a casa até o planeta, conforme as afirmações:

Como o lugar que vivemos [...], ou seja, a nossa casa, o nosso bairro, nossa cidade, nosso país, o planeta.

Meio Ambiente é o local onde vivemos. Nossa casa, nossa rua, nosso bairro, nossa cidade [...].

No entanto, inserem dentro desta visão, a compreensão das interações existentes, inclusive colocando que, pequenas ações e posturas individuais cotidianas podem refletir na totalidade:

Começa em casa no cuidado com ele (Meio Ambiente), quando separamos o lixo, economizamos água, utilizamos detergentes biodegradáveis [...], cuidando de pequenos itens de preservação ambiental, contribuimos para que a totalidade seja preservada, porque somos uma das peças de um grande quebra-cabeças.

Duas das entrevistadas demonstram uma certa descrença com o ser humano, pois percebem a degradação ambiental e, no entanto, acreditam que pouco esteja sendo feito neste sentido para reverter esta situação:

Apesar do Meio Ambiente ser algo vital para a sobrevivência humana no planeta, percebo que ele está ameaçado, pois às pessoas não estão colaborando para a preservação, a recuperação e proteção do mesmo. Infelizmente ele ainda não é prioridade para o ser humano.

Vejo o Meio Ambiente degradado, onde existe por parte do ser humano, pouca preocupação em conservá-lo.

### **2.8.2. “Educação Ambiental” pelo Representante da ONG.**

Com referência à concepção de EA neste segmento, pode ser vista como uma forma de preparar o indivíduo como um todo, para que assuma as suas responsabilidades e para que

adquirir um compromisso com o ambiente onde vive, ou seja, com a escola, com seu país e com planeta. Dentro desta perspectiva a EA, possibilitaria ao indivíduo a reflexão sobre este ambiente, o desenvolvimento do seu senso crítico, bem como de que maneira, este indivíduo, poderá dar sua contribuição para melhoria deste ambiente (ação).

EA é aquela que prepara o indivíduo como um todo, para que ele assuma as suas responsabilidades e adquira um compromisso com o ambiente onde vive, com sua escola, com seu país e com o planeta. A EA deve se dar de forma gradativa [...], fazendo com que ele (indivíduo) reflita sobre ele (Meio Ambiente) e desenvolva o seu senso crítico, sobre o que está certo ou o que está errado e procure ver de que forma ele poderá contribuir com a melhoria ou a eliminação dos danos causados pelo homem à natureza [...], dando valor a cada ação que ele faça, pois o conjunto de pequenas ações e grandes ações poderão assegurar a saúde e sobrevivência do nosso planeta [...].

A EA para outra entrevistada também é vista como de fundamental importância para que seja possível uma coexistência suportável entre o ser humano e a natureza, uma das entrevistadas coloca:

Somente através da EA as gerações futuras poderão desfrutar dos “bens” da natureza.

Também a EA foi considerada como essencial para o ser humano, segundo uma das entrevistadas, visando a obtenção de uma vida mais saudável e mais consciente, demonstrando em seu discurso, uma possível influência da sua formação em Biologia:

Através da EA, que o homem aprende sobre os seres vivos e suas importâncias, suas interações uns com os outros e com o próprio homem, os problemas ambientais que causa a sua ‘não’ preservação. Enfim, é através da EA que o homem se torna sensível e consciente às questões dos bens naturais.

Outra representante destaca a falta de informações sobre as questões ambientais, ainda existente para a maioria da população, especialmente dentro das famílias e comenta sobre os meios de comunicação, que não estão dando a atenção necessária para o assunto e que o acesso à informação ainda é bastante restrito:

Na minha opinião, faltam muitas informações para as pessoas, principalmente, a família. Os meios de comunicação abordam o assunto

superficialmente. Nem todas as pessoas têm acesso a vídeos, revistas, jornais e internet. É preciso educar a sociedade para que as futuras gerações possam ter já na família informações básicas sobre a temática em discussão.

Uma das entrevistadas, colaboradora da ONG, insere a criança neste contexto, pois em sua visão serão às futuras gerações que “consertarão” os erros da atual geração:

Hoje é fundamental que se trabalhe com a criança para que ela tente consertar erros da nossa geração e que ela consiga educar uma futura geração.

Neste segmento, os elementos identificados nos discursos vão de encontro à “noção globalizadora” de REIGOTA (1997). Com relação às concepções formuladas por SAUVÉ (1997), de uma maneira geral, foram identificados mais fortemente em seus discursos elementos das concepções “ambiente como lugar... para se viver”; “como um problema... para ser resolvido”, indícios “ambiente como biosfera... onde devemos viver juntos”;

Sobre as concepções de Educação Ambiental propriamente dita, de uma forma geral, surgem neste cenário elementos da concepção “ambiente como um projeto comunitário... onde somos envolvidos”; “como um lugar para se viver”, “como um problema ... para ser resolvido” e fica evidenciado o “ambiente como um recurso... para ser gerenciado”, tendo como foco às futuras gerações.

## **2.9. REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL PELAS EMPRESAS.**

Neste segmento foram entrevistados representantes de uma empresa agrícola, de uma indústria de produção de sucos cítricos e de uma fábrica de tintas. Estes profissionais exercem cargos de gerência ou chefia, sendo que um dos entrevistados é sócio-proprietário da empresa. As formações são variadas: Engenheiro Agrônomo (empresa agrícola); Engenheiro Mecânico (indústria de suco); Letras (fábrica de tintas).

### **2.9.1. “Meio Ambiente” pelos Representantes das Empresas.**

Com relação à empresa agrícola, segundo o relato de seu representante, a mesma tem o espírito conservacionista com relação à vegetação e ao solo. Todas as culturas são implantadas com dispositivos para a preservação da água de chuva (bacias de contenção), objetivando o controle de erosões. Preservam as matas nativas, sendo que uma das matas da propriedade possui cerca de 2.000 ha de área contínua. Também retomaram trabalho de recomposição vegetal de áreas que foram degradadas no passado, pois muitas destas áreas consistiam em pastagens, onde o gado tinha acesso às áreas de preservação, através dos bebedouros. A empresa foi uma das primeiras a realizar este tipo de recomposição vegetal, bem como a manter um viveiro próprio de essências florestais nativas.

Para o representante da empresa agrícola, em sua visão de administrador, o mesmo acredita que meio ambiente deva estar integrado com a atividade econômica praticada, ou seja, a atividade econômica não deve comprometer o ambiente, deve estar em equilíbrio, colocando em seu discurso, que para a agricultura não adianta nada uma superprodução se houver a degradação do solo, dos recursos hídricos e da fauna local e que é possível alcançar sucesso na produtividade sem degradar o ambiente:

[...] principalmente como administrador de uma empresa agrícola, penso que o meio ambiente deva estar integrado com a atividade que estamos praticando [...], esta é a forma que eu vejo e enxergo. Resumindo, eu colocaria a questão como o ambiente tem que estar integrado com a atividade econômica que você está desenvolvendo, não adianta nada você ter uma super produção, se você vai exaurir aquele solo, se você vai exaurir aquele córrego, aquela fauna. Então a integração disto, os bichos que estão abrigados, os insetos abrigados são importantes para o meio, que você certamente quando instala uma cultura, você modifica aquele 'estado' que está ali, então a questão eu enxergaria como uma integração, se você tem uma integração entre a conservação do solo, a preservação das nascentes e tudo mais, você terá sucesso na produtividade, sem degradar, sem molestar os animais e a água.

Com relação às cidades, o entrevistado possui a mesma visão, ou seja, tem que haver uma integração para que não interfira na qualidade de vida da população, acredita que a questão de não haver um tratamento de esgoto é uma visão completamente distorcida por parte do poder público, pois está destruindo a vida que existe naquele rio.

Cita importância dos bosques e arborização na área urbana para a população, que diminui a temperatura nas cidades, mesmo para o equilíbrio, com insetos e pássaros.

Comenta sobre as indústrias e sobre a necessidade de se manter a qualidade do ar, pois há determinados níveis de substâncias que afetam os seres humanos.

Sobre a polêmica queimada de cana, coloca a questão da mecanização da cultura, mas demonstra preocupação com a questão social, apesar de ocorrer uma melhora na qualidade do ar, em curto prazo vê com muito pessimismo a questão social, principalmente na nossa região cercada por canaviais.

Segundo o relato do representante da indústria de produção de suco cítrico, desde o início das atividades da empresa, sempre tiveram uma preocupação ambiental, possuem estação de tratamento de efluentes líquido, com uma eficiência entre 97 a 99% , sendo que a qualidade do efluente que é despejado no rio São Lourenço é bem superior à qualidade da água do rio. Realizam o acompanhamento da qualidade do ar ambiente (particulado e SO<sub>2</sub>),

além de realizar análises periódicas dos efluentes gasosos das caldeiras (material particulado,  $\text{NO}_x$  e  $\text{SO}_x$ ). Também estão realizando um projeto de recomposição vegetal nas margens do rio São Lourenço.



Figura 5: Empresa de Suco: Replântio em área reflorestada nas margens do Rio S. Lourenço.

Sobre a percepção com relação ao meio ambiente, o entrevistado da empresa de suco, o vê como uma extensão da vida das pessoas e de seus descendentes. Conforme sua afirmação a seguir:

[...] Como extensão de nossas vidas e de nossos descendentes.

Conforme relato do representante da fábrica de tintas, desde o início das atividades da empresa vêm trabalhando e se comportando, conforme as normas e exigências da CETESB, que é o órgão de fiscalização e controle ambiental da região.

Segundo o mesmo entrevistado, a empresa trabalha com todo o sistema de segurança para que não haja degradação ambiental. No processo de fabricação de tintas, nada vai para o

lixo, toda a tinta é reaproveitada “nada se perde, tudo é transformado e colocado à venda”, pois a indústria trabalha com produtos perigosos e solventes, não podendo haver resíduos, assim todo e qualquer produto, no caso da tinta, é reenvazado, reembalado e vendido.

Comenta sobre as embalagens de PET (garrafas plásticas, etc), que estão sendo utilizadas no processo de fabricação de resina. Hoje a Indústria consome uma grande quantidade de PET, que é reutilizada para a fabricação de tintas, ou seja, são 20 toneladas de produto que são retiradas do lixo: “O PET é um produto que tem longo período de vida no meio ambiente e nós estamos reutilizando no processo da resina [...]”.

### **2.9.2. “Educação Ambiental” pelo Representante das Empresas.**

Com relação à EA, o representante da empresa agrícola tem a percepção que as pessoas de origem rural têm mais compreensão sobre a necessidade de preservação ambiental em comparação às pessoas que moram na cidade:

Aí que eu acredito que às pessoas que têm origem rural e as pessoas que vivem no campo, é evidente que tem muito mais facilidade de perceber isto. Agora é importantíssimo a EA dos urbanos, porque as pessoas hoje, muito diferentemente do que acontecia há 15, 30 anos atrás, quando não havia esta preocupação com a degradação e do desgaste do solo e das florestas.

Todos os representantes deste segmento acreditam que o foco principal da EA deva ser a criança, colocam que às escolas tem trabalhado neste sentido, mas que este trabalho poderia ser fortalecido, conforme afirmações:

Acredito que hoje é muito importante você estar trabalhando estas crianças e já existe ações neste sentido, você vê hoje isto em apostila de 1º grau, que já existe estas preocupações com as queimadas, equilíbrio de animais, animais em extinção.

Eu acredito que este trabalho que existe hoje deve se fortalecer na escola pública, deve ser complementado e já existe ações que eu acredito, que a rede pública está preocupada, em fazer isto, mas isto está muito longe do desejável, isto deveria ser muito mais agressivo.

Para o representante da indústria de suco, a EA deve ser parte integrante da educação das crianças nas escolas, para que estas “aprendam a zelar e reconstituir o meio ambiente”.

O representante da empresa agrícola coloca a questão da legislação ambiental, bem mais rigorosa hoje em dia, podendo ser uma contribuição para a EA, no que se refere a educar o cidadão. Para este entrevistado as leis associadas às ações da sociedade, poderão trazer benefícios à EA:

Nossa legislação hoje, ela já ganhou um *status* acredito, é mais dura e rígida, do que foi no passado, isto é uma boa contribuição, para você educar o cidadão também, porque se não há leis rígidas, ele se vê sem punição, mais fácil de práticas de destruição. Então eu acredito que as leis associadas às ações da sociedade, principalmente para pessoas ligadas à Educação, vão trazer benefícios com certeza à EA.

Apesar das entrevistas não nos permitirem uma análise mais aprofundada, nos parece que os elementos identificados nos discursos deste grupo vão mais de encontro à “noção globalizadora” de REIGOTA (1997) quando comparado às outras representações. Com relação às concepções formuladas por SAUVÉ (1997), de uma maneira geral, também tivemos dificuldades na avaliação das mesmas, mas acreditamos que os elementos identificados nos levam a duas concepções mais fortemente “ambiente como um recurso... para ser gerenciado”, onde em alguns momentos nos remete também ao conceito de desenvolvimento sustentável, e indícios de ambiente “como um problema... para ser resolvido”, onde problemas causados em razão da atividade econômica devem ser solucionados. Quando se adentra a EA propriamente dita, em um contexto mais amplo, percebe-se a incorporação de pequenos indícios da concepção de “ambiente como um projeto comunitário... onde somos envolvidos”, restrita apenas ao representante da empresa agrícola.

### **3. TRABALHOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL REALIZADOS, MOTIVAÇÕES, PARCERIAS, LIMITAÇÕES E POSSÍVEIS MELHORIAS.**

#### ***3.1. Segmento Escolar***

Todas as escolas analisadas realizam trabalhos de educação ambiental, como proposta pedagógica da própria escola, através de projetos específicos voltados ao tema e também através dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), adotado em 1997, que inclui o meio ambiente como tema transversal (BRASIL, 1997).

Pelo menos duas unidades escolares consideram o tema (meio ambiente e E.A.) como filosofia da própria escola.

Somente uma cooperativa educacional, conta com uma disciplina específica de educação ambiental na grade curricular, restrita ao ensino fundamental (5ª a 8ª séries) e uma escola técnica possui uma disciplina denominada “Tecnologia e Meio Ambiente”, mais direcionada ao contexto empresarial.

De uma maneira geral, com relação às práticas de E. A, além do trabalho de “conscientização” do aluno no dia a dia e projetos maiores, com um tema específico ou não, que envolvem toda a unidade escolar (multidisciplinar) em determinada época do ano (que quase sempre culminam com uma exposição), são realizadas também pelas escolas projetos de jardinagem, hortas, reciclagem (separação de materiais recicláveis através de campanhas ou programas permanentes), recolhimento de pilhas/baterias de celular, feiras, plantios de árvores (em datas comemorativas ou não), visitas (fazendas, nascentes de rios, matas e parques, etc), mutirões de limpeza, caminhadas ecológicas, palestras, e vídeos.

Normalmente estes projetos maiores também incluem atividades como redações, concursos, relatórios e cartazes sobre o tema.

É consenso do grupo, e visto como ponto positivo, a inclusão do “meio ambiente” como tema transversal nos PCNs, onde os professores das mais diversas disciplinas podem trabalhar a questão através de textos e outros meios em sala de aula.

Sobre esse assunto um diretor e uma diretora colocam:

Hoje o meio ambiente é tratado como tema transversal dentro da educação, ou melhor, dentro do processo de ensino e aprendizagem globalizador [...], o meio ambiente é tratado em todas as disciplinas de várias maneiras [...], não só mostra o aluno as inúmeras formas de degradação, mas como também a forma de conservar este ambiente.

Antigamente era uma visão muito fechada restrita somente aquele conteúdo daquela matéria, hoje a visão é mais ampla, onde se trabalha os temas transversais, onde o meio ambiente é trabalhado em todas as disciplinas [...], então é uma mudança, muito importante que esteja acontecendo isto [...], antigamente não havia noção que tudo é muito ligado [...].

Com relação ao que se pretende atingir com o tema transversal “meio ambiente”, segundo uma coordenadora:

Há uma intenção de se criar uma mentalidade “preservacionista”, vamos dizer assim, criar pessoas, futuros adultos que tivessem esta consciência de preservar, sem ter alguém que precisasse ficar falando constantemente: não pode fazer isso [...], isso pode [...], já criar isto desde pequeno. Então eu acredito, a idéia de formação de conceitos [...], formação de adultos com uma postura de conservar e preservar é importantíssimo [...], pois a partir do momento que você forma “a cabeça” da criança que ele tem que preservar, que ele tem que cuidar [...], por que o espaço que ele usa para sobreviver, ele automaticamente passará a fazer isto, independentemente de campanhas, de propostas, políticas governamentais [...], passa a ser uma ação natural.

Apesar de acharem também positivo a inclusão de meio ambiente nos PCNs como tema transversal, dois coordenadores pedagógicos fizeram algumas observações, como, por exemplo, que depende muito de cada professor, que ainda é insuficiente e que deveria haver uma cobrança maior, senão acaba sendo deixado de lado. Um deles acredita que talvez a

introdução de uma disciplina fosse uma alternativa, ou até mesmo mais palestras, mais cursos para os professores para estarem aplicando com os alunos através de práticas.

Uma opção interessante para a capacitação destes educadores e também para profissionais de outras áreas, seria a participação em cursos de Especialização em Educação Ambiental, já oferecidos em nossa região, tais como o promovido pelo Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada (CRHEA) da USP de São Carlos ( MATHEUS; SÉ, 2003), que propiciam uma visão ampla das questões ambientais.

Com referência às motivações que levam este segmento a desenvolver trabalhos de educação ambiental, alguns representantes mencionaram ser a própria proposta pedagógica da escola e também porque as crianças gostam de estar trabalhando este tema. No entanto a maioria entende, que a motivação esteja mesmo, na questão da formação do cidadão, da conscientização, da preparação do aluno visando um futuro melhor, enfim a preservação da vida.

Sobre parcerias em projetos de E.A., algumas escolas afirmaram não possuir, mas no geral, normalmente é realizada com a Prefeitura (Figura 6), através da participação em campanhas municipais ou quando precisam de alguma coisa, por exemplo: plantas para um projeto de jardinagem, veículos para transporte de algum material, encaminhamento de pilhas e baterias para a destinação correta, etc.

Duas escolas consideram como projetos importantes as parcerias realizadas com as alunas do curso de especialização em educação ambiental da CRHEA-USP, São Carlos (LEMES; NONIS, 1999; GERALDO; CARVALHO, 2000), como ilustrado na Figura 7, e outra com uma ONG ambientalista da cidade.



Figura 6: Alunos plantam árvores na calçada ao lado da escola. Parceria entre Prefeitura e Escola Particular .



Figura 7: Alunos realizam a coleta de água de córrego próximo à Escola: Parceria alunas do Curso de Especialização em EA do CRHEA /USP e Escola Estadual.

Uma escola particular comenta que além da parceria com a prefeitura (destinação de pilhas/baterias e campanhas municipais), realiza também parcerias com a COOPERASOLMAT (cooperativa de materiais recicláveis de Matão), que recolhe o material reciclável; com pais de alunos (palestras e projeto social em bairro de periferia) e com o hospital da cidade, para onde todo jornal recolhido na escola, através dos alunos e pais, é encaminhado e reaproveitado para outros fins.

Quando questionados se os trabalhos de E.A. realizados na unidade escolar poderiam ser melhorados, todos os entrevistados disseram que sim, levando em consideração que à medida que o tema vai sendo trabalhado ano a ano, ocorre um aperfeiçoamento.

É comentado por uma professora que esta melhora poderia se dar através de um maior interesse e empenho de todo o corpo docente e também se houvesse mais tempo para se trabalhar o assunto, porque o tempo é muito restrito.

Outros comentam que parcerias ou “amigos da escola” poderiam ajudar em alguns projetos que são deficientes e uma coordenadora coloca a questão da necessidade de mais palestras e cursos para a capacitação de professores, que poderia acarretar uma melhora.

Sobre as limitações encontradas para o desenvolvimento dos projetos, boa parcela deste grupo, não vê limitações ou grandes limitações. Dentre as limitações encontradas citam: dificuldades em desenvolver projetos maiores que envolvam de forma efetiva a comunidade (não especificando quais são estas dificuldades); recursos financeiros para a implementação de campanhas mais abrangentes (escola e periferia) e para viagens educativas de alunos; espaço físico para apresentações onde possam participar maior número de pessoas e espaço para guardar materiais recicláveis coletados; a cidade não possuir coleta seletiva; idade do aluno, quando se trata de criança muito pequena; modelos dos pais; conscientização do corpo docente para um maior engajamento; conhecimentos insuficientes dos professores para

estarem trabalhando o tema; falta de profissionais especializados para estar assessorando as escolas; falta de comprometimento e interesse de alguns; falta de parcerias e burocracias enfrentadas quando se tenta fazer algo maior.

### ***3.2. Órgãos Ambientais.***

Sobre os trabalhos de Educação Ambiental, ou somente educação, feitos pelos órgãos ambientais, os mesmos são realizados de maneira informal, por técnicos de várias formações, através de informações (legislação, importância da preservação, aspectos biológicos e ecológicos, etc) para agricultores, proprietários rurais (DEPRN) e informações relativas à legislação e controle de poluição, entre outras, para indústrias, municípios e outros (CETESB).

A CETESB realiza quando solicitada, sem ser atividade rotineira, palestras e apresentações de vídeos em escolas, normalmente sobre temas voltados à poluição.

Tanto a CETESB, quanto o DEPRN, são órgãos vinculados à Secretaria do Meio Ambiente (SMA). Segundo a representante da CETESB, na SMA há uma Coordenadoria específica de EA, e em algumas cidades existem projetos desta Coordenadoria, sendo ausentes na região de Matão.

Além de técnicos especializados em E.A., esta Coordenadoria da SMA conta com uma videoteca, que qualquer pessoa pode ter acesso, com vídeos curtos e interessantes que podem ser utilizados em atividades de E.A. Também há várias publicações de caráter educacional, como sobre a camada de ozônio, sobre questões que não estão no dia-a-dia do adolescente e da criança. Inclusive coloca, se houver alguma escola com interesse em fazer um trabalho de EA, ser válido entrar em contato com SMA, com as pessoas da Coordenadoria e verificar a

possibilidade de se fazer algum trabalho, podendo no caso, a CETESB ser um canal intermediário.

A representante do DEPRN também expõe sobre a existência de um departamento de divulgação dentro da SMA e que o mesmo divulga cartilhas para crianças, *folder*, material didático de exposição e campanha mata-fogo.

Com relação à motivação para realização dos trabalhos de EA, pode esta representar um objetivo a ser alcançado pelo órgão, como por exemplo, a preservação das florestas remanescentes da região, “um patrimônio biológico de valor inestimável”, ou ainda visto como uma forma de prevenção visando a manutenção da qualidade ambiental, e até de “simplificar” o trabalho, principalmente quando as pessoas procuram o órgão por livre e espontânea vontade “[...]então,você se empenha um pouco mais em estar explicando para tentar evitar toda essa escalada de processos[...],na vida da gente, o que você faz de livre e espontânea vontade, você faz muito bem feito, melhor do que quando é imposto”.

As parcerias em trabalhos de Educação Ambiental especificamente, não existem ou não foram mencionadas. Porém, existem trabalhos sendo realizados através de “parcerias” formais, informais, ou em cooperação, como simples apoio para determinadas questões, ou mesmo, esta ligação é vista como submissão legal, ou seja, o órgão fica submetido, por lei, a determinadas obrigações legais.

O DEPRN trabalha em conjunto com a Polícia Militar Ambiental e Promotorias do Meio Ambiente dos Municípios; em parceria com a Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) estão desenvolvendo atualmente um projeto relativo ao levantamento da cobertura vegetal de São Carlos, que também será estendido para o Município de Araraquara; informalmente recebe o apoio de ONGs, como a Associação de Proteção Ambiental de São Carlos (APASC) e a Pau Brasil de Ribeirão Preto.

Já a CETESB, tem parcerias formais com a Polícia Militar Ambiental, Corpo de Bombeiros e Defesa Civil e com o Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Araraquara (DAAE); trabalham com o Ministério Público em determinadas situações; informalmente, também atuam em ajuda aos municípios, através do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de São Carlos (SAAE) e da Companhia de Água e Esgoto de Matão (CAEMA); estão tentando parcerias formais com as Coordenadorias Municipais de Meio Ambiente de São Carlos e de Araraquara.

Com referência às limitações encontradas para a realização de trabalhos de Educação Ambiental, foram citados: poucas pessoas para atuar em grandes áreas (falta de pessoal); a ausência de pessoas especializadas e capacitadas para estarem realizando o trabalho de EA; limitações normais do Estado tais como: tempo, material e equipamento para conseguir fazer mais rápido o serviço e se dedicar mais para esta questão.

Quando questionados se os trabalhos de EA poderiam ser melhorados, todos concordaram, dizendo que este trabalho poderia ser mais intenso; talvez se houvesse mais informações, melhor trabalho de divulgação; a própria Diretoria do DEPRN estar direcionando para este lado como órgão ambiental, no sentido de se realizar um trabalho preventivo com a obtenção de melhores resultados, do que simplesmente multar, evitando-se assim processos e menos papéis; a realização de um trabalho conjunto, mais intenso entre Regional /Diretoria/Departamento de Divulgação do DEPRN; se houvesse uma visão mais ampla (macro); a Secretaria do Meio Ambiente do Estado (Coordenadoria de EA) montando alguma estrutura funcionando na região.

### ***3.3. Meios de Comunicação.***

Todos neste grupo acreditam estarem dando sua contribuição para a EA no município como veículos de comunicação.

Com relação ao jornal alternativo, o proprietário menciona que, por ter a preservação da natureza como filosofia de vida, o mesmo abre um espaço bem privilegiado para temas relacionados à natureza e aos povos indígenas e acredita estar fazendo um trabalho de conscientização até certo ponto satisfatório. Como editor e utilizando o seu direito de escolha, sempre acaba pendendo para o lado da ecologia, dos animais e do próprio ser humano e comenta: “não adianta ter um ambiente e não ter um homem preparado para viver esse ambiente”. Ainda coloca que tem vários amigos ligados à questão do Meio Ambiente; com relação às matérias indígenas, conhece muitas pessoas do Conselho Indígena Missionário, que mandam muitos artigos e poesias e que a própria poesia está ligada à ecologia, com a natureza e foi uma consequência natural partir para este caminho.

Sobre o Jornal Eletrônico, o proprietário e editor comenta que há uma parte do mesmo denominada “Agro-Eco”, dedicada às questões ambientais, que tem a função de realizar um trabalho de conscientização e também interação com os leitores. Explica que é um trabalho de formiguinha e que abre este espaço para entidades e pessoas que enviam textos, etc.

Abrange temas como: queimada de cana, empresas (acredita estar mostrando uma realidade que ninguém está mostrando), de certa forma reivindicando o bem estar da população e também inclui coisas boas relacionadas ao Meio Ambiente.

Outro jornal de tiragem semanal, que atua no Município e região, tem procurado colaborar com os trabalhos de Educação Ambiental, informando e divulgando os trabalhos, pesquisas e eventos ligados ao tema. Na própria redação, realizam um trabalho relacionado à

separação de pilhas, que são utilizadas nos gravadores, realizando o encaminhamento deste material a São Paulo para a destinação correta.

Com relação a Rádio AM, o proprietário menciona que sempre falam em seus programas sobre temas relacionados ao Meio Ambiente, a rádio alerta a população sobre problemas cotidianos da cidade, ou seja, para não jogar lixo no rio, para não realizar queimadas urbanas (lixo, mato, terreno baldio) e acredita estar dando uma contribuição. Comenta que o setor de Jornalismo sempre teve esta conduta, alertando para um grande problema. Lembra que em 1986, quando ninguém falava ainda da AIDS, a Rádio já falava que a mesma poderia matar milhões de pessoas e que ainda, vem há muito tempo “batendo na tecla” sobre o problema da água para os ouvintes, é um alerta que faz todos os dias. Também, sempre estão divulgando os assuntos relacionados ao meio ambiente e comenta que depois que a ONG Ocara começou a participar do programa mensal na rádio, abriram ainda mais espaço (Figura 8). Outro ponto destacado é que as pessoas ligam muito para a rádio para reclamar, principalmente quando alguém coloca fogo em terreno em determinadas épocas do ano (que acontece muito) e a fumaça começa a entrar na casa da pessoa; para estes casos comenta que “a gente fala que vai dar um ‘troféu abacaxi’ para quem está colocando fogo”.

Com relação à TV, que é uma televisão local, é uma retransmissora, mas de rede nacional (TV Educativa), segundo o proprietário, aproveitam-se muitos temas da rede, ligados ao meio ambiente, para colocar na programação local, e também mostram muitos problemas da cidade, especialmente na área de jornalismo.



Figura 8: Participação de membros da Ong em programa de rádio.

Outros programas como a ‘TV cidadão’, já possibilitaram vários debates voltados à questão ambiental, sobre temas diversos. Realizam também a divulgação de campanhas, projetos e outros assuntos relacionados à Educação Ambiental. Mas que pretende, juntamente com a ONG Ocara, realizar programas de Educação Ambiental para a TV.

Na rádio FM, além de contribuírem para a divulgação dos trabalhos de EA, juntamente com a ONG Ocara, realizaram pequenas mensagens e lembretes voltados à conservação ambiental: sobre como não poluir as águas, o ar, etc.

Comenta que tem consciência que tanto a Rádio FM como a TV local, tem que realizar este trabalho.

Entre as motivações colocadas por este grupo para realização ou contribuições para trabalhos de EA, estas podem significar a própria filosofia de vida, uma proposta pessoal, uma

forma de estar contribuindo, fazendo “a nossa parte”, ou mesmo de conscientizar e alertar a população, fazendo um trabalho educativo.

Dentre as parcerias mencionadas, não de uma forma clara, podem ser as pessoas e entidades que contribuem e enviam textos, artigos, ou mesmo no caso das duas emissoras de rádio da cidade, uma ONG.

Dentre as limitações colocadas estão: a falta de pessoas que apóiam e que proponham algo; neste sentido, pelo menos as duas rádios mencionam que houve uma melhora em função do apoio da ONG; a existência de uma certa “ditadura” do governo, onde tudo o que se fala tem que ser dosado (às vezes não se fala tudo) e envolve até questões econômicas da própria sobrevivência; essa “ditadura” impõe às vezes que o jornal publique determinadas coisas que o próprio editor não gosta, mas tem que publicar em nome da “democracia”.

Questionados se os trabalhos, ou contribuições em EA poderiam ser melhorados, todos neste segmento concordaram que esta melhora poderia se dar com maior apoio, propostas, participação das pessoas e maior empenho e freqüente aperfeiçoamento. De uma maneira geral este grupo se colocou bastante aberto a propostas voltadas à Educação Ambiental.

#### ***3.4. Cooperativa de Materiais Recicláveis.***

As entrevistadas acreditam estar contribuindo muito com a Educação Ambiental, através da conscientização das pessoas sobre a questão do lixo, neste caso, visando à separação dos materiais recicláveis. Este trabalho é mais fortemente realizado “porta a porta” nos bairros atendidos pela Cooperativa, onde é explicado aos moradores sobre o tipo de lixo que deverá ser separado e o que este material poderá causar quando jogado em qualquer lugar,

ou mesmo quando destinado ao aterro sanitário. Também é explicitado o destino do material reciclável, ou seja, para Cooperativa, com o objetivo de geração de renda para os cooperados (Figuras 9 e 10).

A presidente da Cooperativa eventualmente participa de palestras quando convidada, para contar a experiência da Cooperativa e para falar sobre a importância da separação dos materiais recicláveis para escolas ou empresas quando há interesse dos mesmos na implantação da coleta seletiva nestes locais.

Outra contribuição interessante, não mencionada pelas representantes, é a visitação do local. A Cooperativa abre espaço para as pessoas conhecerem a Cooperativa (escolas e outros segmentos).



Figura 9: Mulheres da Cooperativa fazem a triagem dos materiais recicláveis.



Figura 10: Local de armazenamento e trator que faz o transporte do material recolhido.

Para este grupo a motivação para a realização do trabalho de EA é a conscientização das pessoas sobre a problemática do lixo e conseqüentemente, como resultado, uma maior adesão na separação dos materiais recicláveis pela população.

As parcerias para este grupo significam os colaboradores, ou seja, a Prefeitura (local cedido; doação uma prensa em regime de comodato; transporte de materiais através do empréstimo de caminhão); as empresas e escolas locais que doam materiais recicláveis. A Cooperativa é bastante receptiva com relação a parcerias.

A maior limitação apontada pelos representantes deste segmento é a dificuldade em conscientizar as pessoas, que apesar de realizarem este trabalho, acreditam que as pessoas não dão muita importância para a Cooperativa “que começou a trabalhar do nada” e que “ se o poder público realizasse este trabalho de conscientização, nas escolas, nos bairros, divulgando nos meios de comunicação ( a cooperativa poderia estar junto), talvez o resultado seria melhor e também mais fácil de convencer as pessoas sobre a separação do lixo”.

Questionados com relação aos trabalhos de EA se poderiam ser melhorados, todos responderam positivamente, com uma maior conscientização da população sobre a separação do lixo, através de palestras, meios de comunicação; com a maior participação da sociedade e do poder público.

### ***3.5. Clubes de Serviço.***

Com relação aos trabalhos e contribuições em EA o representante do Lions Clube de Matão, menciona que todos os anos realizam uma Campanha chamada “Faça uma Faxina no Meio Ambiente”, realizada principalmente junto à comunidade escolar, que tem por objetivo estimular a retirada de lixo da rua, dos rios, das praças, da própria escola, enfim chama a atenção sobre a necessidade de se manter o ambiente limpo e da preservação da natureza (Figuras 11 e 12); também inclui atividades como plantio de árvores (Figuras 15 e 16). Pelo menos duas edições desta Campanha, que se tornou uma Lei Municipal (Lei nº 2.641/97), foram realizadas em parceria com a Prefeitura Municipal de Matão.

Segundo o representante do Rotary, em suas diretrizes o Clube tem uma preocupação muito grande com o Meio Ambiente, tendo um programa próprio denominado “Preserve o Planeta Terra” desenvolvido na maioria de seus Clubes e na maioria das comunidades onde estão prestando serviços. Basicamente este programa procura envolver as comunidades nas questões ambientais, sugerindo temas e atividades para que os clubes possam estar trabalhando junto à comunidade local.

O entrevistado menciona que, na cidade de Matão e na região, algumas ações já estão sendo feitas. Especificamente em Matão realizaram plantios de várias mudas de espécies nativas com estudantes (público infanto-juvenil) na área urbana da cidade, pelo menos dois

plantios, embora não mencionado pelo entrevistado, foram realizados em parceria com a Prefeitura Municipal (Figuras 13 e 14); estão pleiteando a identificação científica e popular de espécies florestais existentes em praças, como a Praça da Abolição e da Matinha do Bosque em parceria com a UNESP (Universidade do Estado de São Paulo) de Jaboticabal. Estes locais eram fragmentos de matas nativas que tornaram-se praças; sempre que possível realizam palestras voltadas a questão ambiental no próprio Clube para os sócios, procurando despertar esta “ consciência mais apurada ” .

Comenta que tem a pretensão, dentro deste programa “Preserve o Planeta Terra”, de estar desenvolvendo um projeto ambicioso no Município, ou seja, já possuem um levantamento de mais de 110 atividades que poderiam estar sendo realizadas ao mesmo tempo, num mesmo lugar, com várias pessoas, visando uma ação forte em direção à preservação do planeta Terra, mas ainda está sendo elaborado.



Figura 11: Mutirão para a retirada de lixo nas avenidas principais da cidade. Parceria Lions Clube e Prefeitura.



Figura 12: Alunos do Sesi participam da Campanha retirando o lixo da vizinhança.



Figura 13: Alunos que participaram do plantio coletivo de árvores em avenida. Parceria Rotary Club e Prefeitura.



Figura 14: Criança plantando uma muda de ipê na Avenida Padre Nelson.

Para estas pessoas, representantes dos clubes de serviços na cidade de Matão, a motivação para realização dos trabalhos de EA, pode significar uma preocupação com o futuro (Lions), uma forma de estar contribuindo no processo de conscientização da comunidade, a busca por soluções dos problemas ambientais e até mesmo seguir as diretrizes do Clube (Rotary).

Através das entrevistas, foi possível averiguar que os trabalhos e contribuições práticas de EA estão mais direcionados ao segmento escolar. Apesar dos entrevistados não mencionarem como parceiro o poder público, o mesmo atuou em conjunto por dois anos consecutivos na Campanha “Faça uma Faxina no Meio Ambiente” em parceria com o Lions Clube e em outros dois plantios coletivos de árvores “Mutirão Verde” com o Rotary Clube.



Figura 15: Vista geral das margens do São Lourenço sem árvores.



Figura 16: Plantio de árvores nas margens do Rio São Lourenço. Parceria Lions Clube e Prefeitura.

O representante do Rotary se coloca bastante aberto a parcerias:

O Rotary se abre a toda a comunidade, tanto ao setor público, ao setor privado e ao terceiro setor (outras entidades, ONGs), [...] estamos bastante abertos para estar compondo, vindo e emparceirando para buscar soluções[...].

Com relação às limitações encontradas para o desenvolvimento dos trabalhos de EA, este grupo não vê grandes limitações, o representante do Lions acredita que “todo ser humano quer realmente preservar”, observa mudanças de comportamentos nas crianças, cita como exemplo a utilização de estilingues para matar pássaros quando o mesmo era criança e que hoje em dia isto não ocorre mais, aponta também a televisão como grande contribuição, uma vez que vem mostrando esta questão com bastante clareza, enfim acredita, que para a realização dos trabalhos voltados à EA, basta união e boa vontade das pessoas.

Sobre as possíveis melhorias nos trabalhos de Educação Ambiental realizados, todos acreditam que poderão ser melhorados através do aperfeiçoamento das ações.

### ***3.6. Poder Público***

#### ***3.6.1. Secretaria de Educação.***

Com relação aos trabalhos de Educação Ambiental, a Diretora do Departamento de Educação, que já trabalhou em muitas Administrações Municipais, menciona que de certa forma a Prefeitura sempre se preocupou, através das Administrações, com esta forma de Educação e tem desenvolvido trabalhos participativos e integrativos e acredita que em nível de educação formal, os trabalhos que já foram desenvolvidos no município, podem ser considerados um modelo, desde quando trabalhavam somente com as escolas municipais.

A mesma entrevistada relata que desde a outra Administração, tem sido feito uma integração entre a Secretaria do Meio Ambiente e Secretaria da Educação e através de um plano diretor deste trabalho, permitiu que houvesse uma opção para cada um trabalhar o seu tema, dentro de um tema maior, mas que desde a Educação Infantil, idade pré-escolar Jardim I e II, os pais, os professores estivessem envolvidos, a fim de desenvolver a sua parte dentro de um tema maior, o que ocorreu através da ECO-MATÃO (Administração 1997/2000), com todo o trabalho feito, com todo trabalho exposto para a comunidade avaliar, para a comunidade aprender (Figuras 17-24), e em seguida agora com o Projeto SEMEIA (Administração 2001/2004), que segue a mesma linha, com temas gerais, onde também são desenvolvidas palestras, seminários, pesquisas com a participação de todos os alunos, que são parte da Educação Municipal, inclusive das Escolas Estaduais (Figuras 25-28).

Assim acredita, que é uma grande atenção que a Prefeitura tem dado à questão do Meio Ambiente e que tem envolvido pessoas da comunidade para a realização de trabalhos maiores, trabalhos com os rios, com o solo e percebe o grande interesse sobre a questão em Matão, e acredita que o grande incentivo para que isto ocorresse deve -se às Administrações Municipais.



Figura 17: Eco - Matão: Manifestação teatral.



Figura 18: Eco-Matão: Vista geral de exposição feita pelas escolas.



Figura 19: Eco-Matão: Detalhe da Exposição de Animais Silvestres.



Figura 20: Eco - Matão: Plantios coletivos em parceria com Rotary.



Figura 21: Eco -Matão: Distribuição de mudas de frutíferas à população.



Figura 22: Eco - Matão: Alunos da APAE colocam escultura de materiais recicláveis em praça.



Figura 23: Eco-Matão: Materiais recicláveis transformados em objetos diversos pelas Creches.



Figura 24: Eco - Matão: Palestras.

O Secretário da Educação menciona que a Semana do Meio Ambiente é o destaque:

Você faz a semana e a criança fica atenta a este fato, ela vai cuidar melhor da plantinha, [...] cuidar melhor das árvores, [...] até chegar em um determinado nível de desenvolvimento colegial/ ginásio que ela consiga fazer toda uma crítica ao próprio sistema capitalista, a própria disposição do sistema capitalista em nível mundial, que atrapalha a preservação da natureza.

No entanto, o mesmo coloca que, o trabalho é contínuo e interligado com outras áreas, exemplifica que se trabalham questões importantes sobre ecologia, quando é realizada uma Feira de Conhecimentos, quando são feitas visitas a fábricas, quando se trabalham outros temas ao longo do ano, etc.

Vale ressaltar que esta Semana de Meio Ambiente engloba as mais diversas atividades nas escolas, trabalhando com as diferentes estimulações, em torno da questão ambiental; sobre este assunto o Secretário de Educação menciona:

Quando o dia do Meio Ambiente passou a ganhar um espaço dentro do calendário escolar, mas não como um espaço puramente cívico, mas um espaço maior de debate, de discussões, de se trabalhar com música, que usam bem esta temática de Meio Ambiente, mas músicas de um cunho importante, muito social, de cunho transformador da realidade, fazer análise deste material, fotos, palestras, teatros [...], tudo isto foi feito nas escolas, em torno da temática Meio Ambiente e esta experiência a gente procurou quando eu trabalhei na Direção da Escola e também aqui na Secretaria da Educação [...], você trabalhar com as diversas áreas de estimulação visual, seja na estimulação cênica, teatral, você vai trabalhar em todas estas perspectivas para discutir a questão ambiental, religiosa, holística, eu acho que seria este o sentido da discussão [...].

Além do trabalho realizado na atual SEMEIA, onde são tratados vários temas (lixo, reciclagem, água, etc), é citado pela Assessora de Educacional de Creches e a Diretora de Educação Infantil, um trabalho cotidiano desenvolvido voltado à conscientização sobre o “lixo no lixo” e sobre separação de materiais recicláveis que desenvolvem nas unidades escolares, onde as próprias crianças levam estes materiais para a Creche /EMEI e os recursos obtidos com a venda dos mesmos são revertidos em prol da própria escola, através da Associação de Pais, conforme relato a seguir:

[...] o pessoal que mora ao lado de terrenos baldios, o que eles fazem? jogam lá, ao invés de colocar para o lixeiro levar, então nós temos que conscientizar, nós estamos procurando conscientizar às crianças, desde os quatro anos que iniciam na pré – escola a colocar o lixo no lixo e separar o material reciclável [...], que é vendido em prol da própria escola.

A motivação para este grupo pode ser vista como uma forma de tentar estar contribuindo para um mundo melhor, como uma forma de minimizar ou até mesmo acabar com os problemas ambientais; para que as crianças possam estar vivendo em um ambiente conservado e melhor do que hoje; podendo significar também uma forma de construção de uma consciência coletiva, onde ver todo mundo trabalhando um tema grande, em nível de município, cada um desenvolvendo o seu papel da melhor forma possível e querer passar para a comunidade, que há lições de Meio Ambiente, passa a ser um sentimento de comunidade; a grande motivação neste caso é envolver a comunidade.



Figura 25: Semeia: Detalhe da Exposição de objetos criados a partir de materiais recicláveis.



Figura 26: Semeia: Crianças de EMEI exibem os trabalhos de reutilização de materiais.



Figura 27: Semeia: Crianças de Creche visitam córrego existente no bairro.



Figura 28: Semeia: Crianças de escola Municipal (3ª e 4ª séries) demonstram através de cartazes ambiente não poluído e poluído.

De uma forma mais geral, pode ser a questão da própria preservação do ser humano, onde “nós só iremos sobreviver, desta tecnologia que nós criamos, se a gente preservar a natureza”, também mencionada como uma grande motivação, conseguir através da questão ambiental resgatar a humanidade do homem, que se perdeu ao longo desse processo de tecnologia, revolução da microeletrônica, enfim todo este processo de desumanização, de desagregação do mundo; conseguir uma nova ética para o ser humano:

[...] acho que hoje se busca um resgate de tudo isto, esta é a motivação, esta é a esperança, é o ideal meu, enquanto Secretário [...], de conseguir uma nova ética, junto a estas crianças, uma nova ética para o ser humano através da ecologia.

Com relação às parcerias, internamente, para o desenvolvimento dos trabalhos de EA, são envolvidas outras Secretarias, no entanto, a maior contribuição tem sido a Secretaria do Meio Ambiente e também é mencionada a CAEMA.

Sobre parcerias externas, segundo a Diretora do Departamento de Educação sempre foram feitas, desde quando os trabalhos eram mais simples, mencionando como parceiros: pais, escolas estaduais e empresas agrícolas ou industriais.

Acredita que as parcerias continuam no mesmo nível, com uma participação mais ativa das Universidades, no que se refere ao empréstimo de aparelhos, instrumentos e materiais, demonstrando uma total confiança no trabalho desenvolvido.

A Secretaria da Educação mostrou-se bastante receptiva a parcerias, inclusive mencionando que estão buscando parceiros na iniciativa privada para o desenvolvimento de trabalhos.

Uma representante coloca sua percepção sobre a dificuldade em estabelecer parcerias com empresas privadas para este tipo de trabalho:

As firmas ainda não estão preparadas para isso, precisaria primeiro [...] uma palestra aberta, a conscientização do industrial, porque se você não trouxer a importância do Meio Ambiente [...], pouco ele vai se importar com o Meio Ambiente, o que importa para ele é o lucro.

Quanto questionados de os trabalhos de EA desenvolvidos poderiam ser melhorados, todos responderam positivamente, através do aperfeiçoamento dos trabalhos, ou seja, à medida que vai se trabalhando a temática há uma melhoria nas ações.

Dentre as limitações encontradas para o desenvolvimento dos trabalhos de EA, foram mencionadas as limitações do próprio professor (visão holística), que ainda resiste muito a se trabalhar neste sentido, em função da educação ainda ser bastante voltada ao conteúdo, muito presa a cumprir programas, matérias e disciplinas, esquecendo-se do todo e instaurar esta visão holística na prática não é tão simples assim. O secretário de Educação sobre este assunto coloca que:

Nós temos que convencer que a paz, o fim da violência, a integração viria através disto, e a EA é um dos veículos que pode ser utilizado para isto, ela não é o único nos temas transversais, ela é um dos que podem ser utilizados e deve ser utilizado, então eu acho que aí é o primeiro limite;

Limites de Ordem institucional, os recursos são mínimos para se investir maciçamente nesta questão, a captação de recursos ajudaria muito; mudança de postura, que passa por uma reestruturação do próprio poder público, existem condições pela Secretaria da Educação de alocar recursos, mas é um trabalho que poderia ser desenvolvido por outras Secretarias também, mas que trabalham com recursos mais limitados;

As Limitações que acontecem por falta de um espaço formal para o desenvolvimento dos trabalhos nas escolas, há falta de um espaço formal dentro da grade para se manter um vínculo permanente em aulas e em períodos maiores e a criança perde a sistematização e que esta limitação da Educação Ambiental, ou seja, a criação de um espaço formal, estaria ligada a decisões de órgãos superiores do Governo (Secretaria do Estado, Ministérios).

Ainda foram mencionados como limitações encontradas a resistência dos pais (é mais fácil conscientizar crianças do que adultos); se houvesse mais parcerias para os trabalhos; falta de capacitação dos professores para se tornarem agentes multiplicadores; o professor não possui conhecimento aprofundado para estar enriquecendo as ações.

### ***3.6.2. Secretaria de Meio Ambiente.***

A Secretaria de Meio Ambiente realiza anualmente na Semana de Meio Ambiente, um projeto denominado SEMEIA em parceria com a Secretaria da Educação, onde são realizadas diversas atividades, já mencionadas no item 3.6.1.

O representante do Departamento de Meio Ambiente comenta que a Prefeitura elaborou um projeto voltado à Educação Ambiental, cuja implantação ocorrerá em três fases e a partir do ano de 2002. Destinado principalmente à comunidade escolar, o projeto prevê inicialmente a elaboração de materiais didáticos (cartilha, etc), bem como a realização de um ciclo de palestras visando a formação de agentes multiplicadores da “matéria” do Meio Ambiente.

O ciclo de palestras ocorrerá durante a Semana de Meio Ambiente (Figura 29), com temas bastante variados (abrangentes e até mais específicos) sobre a temática ambiental, tais como: compostagem, contaminação, etc. Através destas palestras, objetiva-se esclarecer os formadores de opinião, para que possam estar passando esta “consciência ambiental” para as crianças.



Figura 29: Semeia: Palestras realizadas.

Com a formação desta consciência ambiental a partir das escolas, pretende-se conseguir atingir as outras etapas previstas do projeto, ou seja, a implantação da coleta seletiva e a montagem de uma usina de compostagem no Município.

A motivação para o desenvolvimento de trabalhos de EA, para este representante pode ser a perspectiva de futuro, uma forma de garantir o futuro através da preservação. Cita como exemplo a questão da água doce que é um bem e não é infundável, pode acabar.

A motivação ainda pode estar ligada a uma forma de tentar esclarecer a população sobre a importância de “tudo isto”, na expectativa de que cada um faça a sua parte e se consiga chegar a um objetivo, inclusive a Prefeitura e os profissionais fazendo a sua parte.

Pode ser considerada também como uma motivação de ordem econômica para a Prefeitura, cita como exemplo a importância de uma consciência ambiental voltada para a

separação do lixo, que propicia economia na limpeza da cidade, além do aumento da vida útil do aterro.

Sobre as parcerias para a realização dos trabalhos de Educação Ambiental, está mais vinculada à Secretaria da Educação. Em ano anterior foi estabelecida parceria com a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SMA) para palestra. No momento, se busca a parceria com o FEHIDRO (Fundo Estadual de Recursos Hídricos), órgão estadual ligado a SMA, na parte de infra-estrutura.

Com a iniciativa privada o Departamento de Meio Ambiente realizou parceria com a empresa Triângulo do Sol, que precisava efetuar reposição florestal e a Prefeitura cedeu espaço destinado à área verde. Com a mesma empresa, se pretende firmar uma parceria para um projeto maciço de arborização urbana, neste caso, a empresa entraria com as mudas e o plantio e a Prefeitura com a manutenção.

Questionado se os trabalhos de EA poderiam ser melhorados, o entrevistado respondeu positivamente, esta melhoria poderia se dar através da ajuda de voluntários, pois quanto mais agentes multiplicadores, mais será multiplicada esta consciência ambiental.

Acredita que como o tema meio ambiente está em evidência, isto tem facilitado os trabalhos na área, pois é muito cobrado por parte da imprensa, então esta cobrança leva os dirigentes dos órgãos públicos a cederem mais, a fazerem mais por esta área de Meio Ambiente.

De uma forma geral, comenta que a grande limitação na área ambiental na cidade de Matão é ainda não ter uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), que é uma obra muito onerosa para o Município. A limitação neste caso é de ordem financeira, ou seja, necessita de um grande investimento para ser implantada.

Acredita que também neste sentido, que a melhoria dos trabalhos de Educação Ambiental, poderiam propiciar uma maior mobilização e envolvimento da população sobre a importância destes investimentos, a população entenderia, teria uma maior compreensão de que os recursos não estariam sendo utilizados para fazer uma obra ou uma pavimentação em determinado local, mas sendo utilizados para fazer uma estação de tratamento, uma obra que não aparece, mas é muito mais importante do que qualquer pavimentação.

### ***3.6.3. CAEMA (Companhia de Água e Esgoto de Matão).***

Sobre os trabalhos de EA realizados, segundo o entrevistado, desde o ano passado, a CAEMA desenvolve palestras nas escolas, não somente na Escola “Adelino Bordignon”, que é municipal, mas também nas escolas privadas, como a Escola Cem (Cooperativa Educacional), no COC e no Colégio Objetivo. Comenta que a intenção é melhorar, aperfeiçoar, dar mais condições e subsídios, através de algum pequeno livro ou cartilha direcionado às crianças, visando realizar um trabalho maior. Em ano anterior, foi realizada a distribuição de uma revista da Mônica “Água Boa para Beber” para as escolas, que o entrevistado comenta que seria interessante a CAEMA fazer uma revista deste tipo, de linguagem adequada às crianças, mas dentro da realidade da cidade de Matão. Através desta “revistinha”, mostrar à criança desde o momento que se abre uma torneira em casa e estar informando, esclarecendo ou respondendo a várias questões, como por exemplo: da onde vem esta água, quanto custa esta água para chegar na casa, qual o processo que ela passa. entre outros aspectos.

Sobre este assunto o entrevistado coloca:

[...] em Matão nós não utilizamos água superficial, somente utilizamos a água proveniente de poços profundos, parece cômodo abrir a torneira, cair à

água, mas explicar a ela (criança) todo o processo [...], porque você faz a cloração de água ou quais às doenças que a água pode causar, qual é o custo dessas doenças, numa linguagem bem para a criança [...], então eu acho que hoje, a política é fazer um trabalho deste com a criança [...].

Também foram distribuídos nas escolas pequenos panfletos com linguagem simples sobre como economizar água: no banho, na lavagem do carro, etc. Comenta que na entrega dos panfletos às crianças da pré-escola, solicitaram para que as mesmas, ensinassem aos pais e mães a também economizar, ou seja, as crianças são vistas como agentes multiplicadores.

Sobre a questão do desperdício de água pela população, o representante comenta:

[...] é aquela história, a água tem um custo para retirar [...], e o valor que a CAEMA cobra [...], apesar de que houve reajuste [...], é ainda subsidiado, porque a receita mal dá para cobrir os gastos, nós temos gastos e vencimentos e a população, tem aquele hábito, [...] que é mais fácil lavar a sujeira com a mangueira com água, então todo este trabalho que estamos fazendo [...].

A CAEMA também pretende elaborar uma pequena revista falando do problema do esgoto doméstico em Matão, que ainda não é tratado e do problema da distribuição de água de abastecimento.

O entrevistado menciona que para este ano, já estão fazendo um projeto, para entrar com solicitação de recursos financeiros no Comitê de Bacias Hidrográficas (Tietê-Batalha), o qual a cidade de Matão faz parte, pois há uma verba destinada somente à EA.

Coloca ainda, que seria interessante que a Prefeitura, através do setor de Meio Ambiente e do setor de Educação procurassem realizar nas escolas o mesmo tipo de trabalho que a CAEMA vem desenvolvendo.

A motivação para realização de trabalhos de EA está relacionada à conscientização da população/ crianças sobre os problemas ambientais relacionados à questão da água, como, por exemplo, a poluição dos rios e o desperdício, procurando uma mudança de postura frente a esta problemática e conseqüentemente propiciar o uso racional deste recurso, ou seja, uma

forma de estar resolvendo ou amenizando determinado problema, até por motivos econômicos. Podendo significar também uma política pública na área de saneamento e abastecimento da Autarquia.

Nos parece que um conhecimento mais amplo sobre os problemas ambientais e de todo processo relacionado à água de abastecimento da cidade pela população, inclusive o custo deste processo, pode trazer benefícios que justifiquem uma maior compreensão da necessidade de investimentos (Estação de Tratamento) e também dos reajustes da tarifa de água cobrada.

Dentre as limitações encontradas para o desenvolvimento de trabalhos de EA, foram mencionados as seguintes: disponibilidade de tempo, já que não há uma pessoa específica para estar realizando este trabalho e a contratação envolve custos; mas de certa forma seria interessante um profissional, porque poderia estar discutindo estas questões e buscando subsídios, como, por exemplo, o desenvolvimento de uma cartilha educativa, que fica difícil em função da disponibilidade do tempo de dedicação para isto, assim tenta angariar colaboradores.

Falta de equipamentos como um retro-projetor para as palestras, sendo necessário o empréstimo, pois algumas escolas não possuem. E finalmente recursos financeiros para aquisição de equipamentos e para desenvolver estes trabalhos nas escolas.

Sobre as parcerias para o desenvolvimento dos trabalhos de EA, o mesmo acredita que seja uma forma interessante para melhorar os trabalhos. Na iniciativa privada, se pretende procurar empresas que tenham esta visão, para um trabalho conjunto com a CAEMA. O representante faz uma observação sobre algumas dificuldades neste sentido, que quando se fala para uma determinada empresa que é um trabalho da Prefeitura, muitas vezes, é visto como um trabalho político partidário e na realidade trata-se de um programa, uma política na

área de saneamento, na área de abastecimento. Porém, o mesmo acredita que é viável conseguir parcerias com empresários que comunguem das mesmas idéias, de trabalhar com as escolas.

Hoje consegue visualizar estes trabalhos sendo desenvolvidos nas escolas, mas não descarta outras possibilidades, como parcerias com as Associações de Bairros, que acredita ser uma opção interessante, pois atingiria uma grande parte da população.

### ***3.7. Associação dos Moradores.***

Com referência aos trabalhos de Educação Ambiental realizados, menciona que o primeiro tema mensal escolhido e discutido pela Associação dos Moradores foi Meio Ambiente, pois viram a necessidade de realizar um mutirão de limpeza nas margens do Córrego Curtume (que corta uma grande extensão dos bairros abrangidos pela Associação) e onde muitas pessoas jogam lixo e entulho (Figuras 30 e 31).

Na realização deste projeto educativo denominado “Preserve o Meio Ambiente”, anexaram faixas nas margens do rio para chamar a atenção e através do mutirão retiraram seis carretas de lixo do rio. Comenta que para o encerramento deste trabalho houve a participação do Corpo de Bombeiros, da Polícia Comunitária/Militar e envolveu a colaboração de crianças desde 4 a 6 anos até às pessoas mais idosas, todos contribuíram com o “arrastão”. Acredita que foi um trabalho muito importante e que havia até uma pessoa da UNESP para ajudar na Coordenação.



Figura 30: Resíduos lançados pela população nas margens do córrego Curtume.



Figura 31: Mutirão de limpeza e faixa colocada nas margens do córrego.

A entrevistada menciona que a Associação dos Moradores pretende reflorestar as margens do córrego e também conscientizar às famílias para que não joguem lixo no local.

Além deste projeto desenvolvido, a presidente da Associação comenta que diariamente faz um trabalho de conscientização ‘corpo-a-corpo’, de certa forma limitado ao trajeto da sua residência até a sede Associação.

Neste caminho, a mesma vem observando às margens dos rios, as ruas e terrenos públicos. Aborda muita criança, cujo pai havia mandado jogar lixo em terreno público. Nesta situação, pede para criança deixar o lixo no local e ir chamar o pai ou o responsável e tenta realizar um trabalho educativo.

Muitas vezes são pessoas que reclamam de ratos, de baratas, de moscas e ao mesmo tempo estão contribuindo para que isto aconteça. Comenta que nos bairros atendidos pela Associação, faz esta abordagem em todos os sentidos porque de certa forma é muito preocupante. Sobre este assunto menciona:

Tem que começar pela família, infelizmente nossas famílias ainda não tem esta educação, então temos que começar pela sociedade civil.

A motivação para os trabalhos de Educação ambiental neste segmento pode significar de uma forma mais ampla preservar o meio ambiente, com o objetivo de se garantir o futuro, inclusive para os nossos filhos. No aspecto do trabalho da Associação pode significar a construção deste futuro através do senso de coletividade, de bem comum e do esforço comunitário.

As parcerias são bem-vindas para este segmento. A Associação já trabalha tentando incorporar o maior número de parceiros: Polícia Militar Comunitária, Prefeitura, Escolas, comerciantes locais. Cedeu o espaço da Associação para Ong Ocara trabalhar com as crianças da Escola (Projeto Água), enfim há uma grande abertura para a realização de parcerias.

Com referência às limitações encontradas, a entrevistada cita que gostaria muito de realizar um projeto de reflorestamento nas margens do rio, onde cada morador plantasse uma muda e cuidasse da mesma “como se fosse uma criança”, com responsabilidade, inclusive o projeto tem até nome: “Adote uma árvore”, mas existem dificuldades, por exemplo, de se conseguirem às mudas. Gostaria também de distribuir panfletos educativos voltados para a realidade dos bairros. Acredita que as parcerias podem ajudar neste sentido.

Apesar das limitações para o desenvolvimento dos trabalhos, a presidente acredita que os trabalhos podem ser melhorados e que pretende sempre estar voltando ao tema Meio Ambiente.

### ***3.8. Ong Ambientalista.***

Os membros da Ong Ocara realizam um trabalho voluntário, através de projetos que unem Educação Ambiental, manifestações artísticas e cidadania. A Ong Ocara iniciou suas atividades em 02 junho de 2001. Tudo começou com um projeto denominado “I Manifesto à Natureza”, onde através de um movimento (manifestações artísticas, culturais e educativas), em pleno centro da cidade, procurou-se chamar a atenção da população sobre os problemas ambientais da atualidade (Figuras 32-36). O início das suas atividades coincidiu com o Dia Mundial do Meio Ambiente.

Esta ação mobilizou artistas plásticos locais, um grupo teatral (Pegando N’Arte) e voluntários. Os artistas plásticos passaram suas mensagens, pintando grandes painéis. Escolheram temas como a seca, a falta d’ água, o problema do lixo, o planeta..., etc.

O grupo teatral realizou uma intervenção teatral, com o “grande mostro da poluição” (confeccionado para esta finalidade), além de distribuir rosas que continham uma mensagem

para as pessoas que passavam e conjuntamente à entrega, declamavam poesias. Foram também distribuídos panfletos educativos e sacolinhas para veículos.



Figura 32: Intervenção Teatral: O grande monstro da poluição.



Figura 33: Grupo Teatral em ação no centro da cidade.



Figura 34: Entrega de rosas às pessoas: poesia e mensagem.



Figura 35: Artistas plásticos dão sua contribuição no Manifesto.



Figura 36: Detalhe da obra de artista plástica.

Esta ação resultou em duas exposições realizadas no período de 15/06 a 15/07/2001 no Pão de Queijo Mineiro e de 15/08 a 15/09/2001 na Câmara Municipal de Matão. Em parceria com a Rádio Saudades FM, surgiu o Projeto Rádio Ambiental, onde durante os meses de setembro e outubro de 2001, via rádio, várias mensagens em prol do meio ambiente foram passadas à população. Durante este tempo todo, de acordo com as solicitações, abriram espaço para a realização de diversas palestras em escolas, tais como: Escolas Estaduais Prof. “Aderval Silva”, Prof. “Odone Bellini”, Escola Técnica, CAIC (Centro de Atendimento Integral à Criança e ao Adolescente) e Grupo de Escoteiros de Matão, além de empresas.

No período de 10/09 a 07/12/2001, desenvolveram o Projeto Água, através de oficinas de Artes Plásticas, Teatro, Música, Poesia, Conto e Educação Ambiental para 180 alunos de 5ª a 8ª séries da Escola Estadual Profª. “Marlene Frattini”, localizada no Jardim Brasil, bairro periférico da cidade de Matão (Figuras 37-41). Este projeto contou com o apoio da escola, da associação dos moradores e iniciativa da privada;

Entre várias participações da Ong Ocara, destacam-se o programa mensal de rádio em parceria com a Rádio Notícias AM; a participação em debates sobre Meio Ambiente promovidos pela TVM; participação na Feira de Ciências da Cooperativa Educacional de Matão; além da criação do Informativo Ocara, de caráter educativo.

À época desta entrevista, os membros da ONG estavam desenvolvendo um trabalho denominado “Projeto Água”. Sobre o Projeto Água, a Vice-Presidente coloca:

A Ong Ocara através de seus membros, realiza trabalhos de EA procurando desenvolver diversas atividades que contribuam para que as crianças tenham uma visão mais ampla dos problemas ambientais e que procurem trabalhar efetivamente na melhoria dos mesmos. Este trabalho é realizado utilizando-se vários métodos, ou seja, trabalhando a literatura, a poesia, artes plásticas, grafite, teatro, música, entre outros. Nas aulas de EA, usa-se o diálogo para se conhecer o nível de desenvolvimento cognitivo de cada criança e quais as formas de melhor transmitir o conhecimento sobre Meio Ambiente. Fazemos também caminhadas ao longo dos córregos, onde é observada a presença ou não de mata ciliar, onde as crianças observam os problemas existentes e também recolhem material para ser identificado nos próximos encontros [...].



Figura 37: Projeto Água: Alunos apresentam peça teatral.



Figura 38: Crianças apresentam peça de teatro de bonecos para os companheiros.



Figura 39: Crianças participam de oficina de música (instrumentos de materiais recicláveis) na Associação dos Moradores.



Figura 40: Oficina de EA: Aula de Campo nas margens do Córrego.



Figura 41: Confeção de Bonecos.

Com relação aos trabalhos da ONG de uma forma geral, a mesma representante menciona:

Somos um grupo de pessoas que acreditamos que é possível melhorar qualidade de vida e acreditando neste sonho, estamos dando a nossa colaboração para que isto realmente aconteça. Queremos que todos saibam quais são os seus direitos e também seus deveres para com a sociedade da qual fazem parte. Sabemos que é muito difícil, mas a nossa vida só tem sentido se lutarmos por aquilo que acreditamos, ou seja, no amor, na solidariedade e no respeito a todas as formas de vida.

As motivações para este grupo podem significar a “consciência” da importância da EA; o amor à própria Natureza, mas também o interesse dos alunos a aprender e ajudar nesta causa; saber que o trabalho parece uma gota no oceano, mas saber também que de gota em gota se faz um todo; saber que está contribuindo na formação de cidadãos para o futuro e conseguir ver que as crianças querem realmente algo melhor para o futuro.

Para o desenvolvimento de todas as atividades e projetos, a ONG Ocara contou com o apoio da iniciativa privada (empresas), de voluntários e dos meios de comunicação locais.

Com relação às limitações para o desenvolvimento dos trabalhos, foram mencionadas: a falta de interesse da iniciativa privada, pois somente algumas mostram interesse em colaborar e muitos dos trabalhos estão acontecendo devido à boa vontade dos participantes; à questão dos recursos financeiros, pois a maioria das pessoas/ empresas priorizam ações filantrópicas e têm convicção que elas são mais importantes;

Com referência à melhoria dos trabalhos, o mesmo poderia ser melhorado com maiores recursos financeiros e uma distribuição mais racional do trabalho desenvolvido; se houvessem mais materiais didáticos e de pesquisa; um local mais adequado para ministrar as oficinas, pois falta espaço na Escola / Associação dos Moradores.

### ***3.9. Empresas.***

Todos acreditam que de alguma forma estejam contribuindo para trabalhos de EA ou de conscientização ambiental, principalmente através de ações voltadas aos funcionários da empresa, tais como palestras, reuniões, entre outras ações.

Com relação à indústria de suco, fazem o controle diário de seus efluentes líquidos, divulgam os resultados para os funcionários e incentivam a redução dos níveis de poluentes, realizam palestras a respeito da importância do tratamento. Segundo o entrevistado, todos os funcionários têm conhecimento da importância e a resposta é imediata quando é necessária alguma ação por parte dos mesmos.

Na fábrica de tintas, conforme seu representante, até porque a empresa está se preparando para a obtenção da ISO 9000, são realizadas reuniões, onde todos os funcionários têm a conscientização a respeito do desperdício e sobre os cuidados para que nada caia no chão ou vaze pelo esgoto. São realizados cursos e palestras, onde os funcionários são orientados sobre a proteção ambiental.

Na empresa agrícola, dentro de sua política conservacionista, todos os funcionários são orientados neste sentido, desde os administradores até os ruralistas que realizam serviços temporários.

Recebem diariamente um grande fluxo de trabalhadores que são orientados constantemente a não jogar lixo pela propriedade, devendo qualquer resíduo ser colocado nos ônibus, para posteriormente ser colocado em algum ponto de coleta.

Sobre as embalagens de defensivos agrícolas, há cerca de 10 anos realizam um trabalho de EA com os funcionários com relação aos cuidados para o descarte das mesmas (tríplice lavagem), ação que foi viabilizada, através de uma parceria firmada com a

COPLANA (Cooperativa dos Plantadores de Cana da Zona de Guariba), que recebe e efetua a destinação correta destas embalagens e os funcionários já incorporaram esta prática.

Abre espaço para a comunidade, no tocante às ações de visitas de escolas, corpo de bombeiros, prefeituras, à mata nativa existente na propriedade (Figura 42). Como a empresa não dispõe de monitores ou profissional para este tipo de acompanhamento, quem realiza o acompanhamento são os próprios monitores do grupo visitante.

Ainda trabalham em cooperação com alguns institutos de pesquisas, que exploram a coleta de sementes na propriedade. A Mata da Virgínia já foi objeto de estudos de pós - graduação: Mestrado (área florestal) e Doutorado (abelhas sem ferrão) e disponibilizam a área para este tipo de estudo.



Figura 42: Crianças de creche visitam viveiro e áreas de reflorestamento de empresa agrícola.

As motivações para este grupo podem significar o orgulho de ser uma referência de espírito conservacionista na região; a própria filosofia da empresa, pode significar uma forma de garantir o futuro, “porque se não plantarmos alguma coisa hoje, como nós poderemos colher o amanhã” e até mesmo uma garantia de ação imediata e determinados cuidados ambientais, quando se refere aos trabalhos de EA relacionados aos funcionários.

Com referência às parcerias para o desenvolvimento de trabalhos de EA propriamente ditos, a empresa agrícola tem patrocinado ações da ONG Ocara. Atualmente vem apoiando o “Projeto Água” que tem como público alvo os alunos de uma Escola Estadual. Sobre este assunto, o entrevistado comenta que não há preocupação da empresa com retorno financeiro, até porque isto quase nunca acontece, mas acredita que seja importante apoiar pessoas que estão preocupadas com esta questão.

De uma forma geral, como já mencionado anteriormente, mantém “parcerias” também com a COPLANA (Cooperativa dos Plantadores de Cana da Zona de Guariba) referente à destinação de embalagens de defensivos agrícolas e Institutos de Pesquisa.

Para trabalhos de Educação Ambiental, tanto a fábrica de tintas como a indústria de sucos, não possuem parcerias nesta área de atuação; apesar de não ter sido mencionado por ambos os representantes, estas empresas já patrocinaram no passado, ações do poder público neste sentido.

Os projetos apoiados pela fábrica de tintas são mais relacionados às ações sociais, no entanto o mesmo coloca que até o momento não foram procurados para projetos de EA.

De uma forma geral, a fábrica de tintas mantém parcerias, para a produção da resina de PET, com a Cooperativa de Materiais Recicláveis, com as pessoas que coletam, moem e

entregam na fábrica e também com pessoas de outras cidades, já que necessitam de uma grande quantidade e no município não conseguem este volume.

Os representantes deste segmento não observam grandes limitações mencionadas para o desenvolvimento de trabalhos de EA. No que se refere aos funcionários, um dos entrevistados acredita que os mesmos estão mais conscientes e que tudo que a empresa coloca com relação à preservação ambiental, os mesmos colaboram e ajudam; a falta de um profissional para trabalhar e se dedicar mais a esta área, também foi mencionado por outro representante.

Sobre as possíveis melhorias dos trabalhos de EA, todos acreditam que possam ser melhorados através do aperfeiçoamento dos trabalhos.

Para o representante da empresa agrícola, a área de mata existente na propriedade, que é um patrimônio florestal, poderia estar sendo mais bem utilizada pela comunidade para trabalhos de EA, acredita que parcerias com instituições para trabalhos e ações com escolas da região, seriam interessantes, talvez propiciasse um melhor resultado.

Diante do exposto neste Capítulo e visando facilitar o entendimento e visualização das Representações de Meio Ambiente e Educação Ambiental identificadas nos discursos e influências nos trabalhos e contribuições de EA nos diversos segmentos, realizamos algumas tabelas demonstrativas (2-12) a seguir:

**Tabela 2** - Representações de meio ambiente e educação ambiental identificadas nos discursos e influências nos trabalhos e contribuições de EA do Segmento Escolar:

<i>Segmento</i>	<i>Representações de Meio Ambiente/EA. nos Discursos</i>	<i>Representações Identificadas nas Práticas de EA</i>	<i>Público Alvo</i>	<i>Práticas / Contribuições</i>
<i>Escolas</i>	Como lugar / para se viver	Como lugar / para se viver	Comunidade escolar (alunos)	Projetos de jardinagem, hortas, estudo sobre o entorno, cuidados cotidianos.
	Como problema / para ser resolvido			
	Como biosfera/ como local para ser dividido	Como recurso/ para ser gerenciado		Coleta seletiva e reciclagem
	Como recurso/ para ser gerenciado	Como projeto comunitário/ para ser envolvido (*)	Procura o envolvimento da comunidade	Projeto em bairro periférico.
	Como projeto comunitário/ para ser envolvido			

(\*) Representação e/ou prática limitada e restrita apenas a uma escola.

**Tabela 3** - Representações de meio ambiente e educação ambiental identificadas nos discursos e influências nos trabalhos e contribuições de EA dos Órgãos Ambientais:

<i>Segmento</i>	<i>Representações de Meio Ambiente/EA. nos Discursos</i>	<i>Representações Identificadas nas Práticas de EA</i>	<i>Público Alvo</i>	<i>Práticas / Contribuições</i>
	Como lugar / para se viver			
<i>Órgãos Ambientais</i>	Como problema / para ser resolvido	Como problema/ para ser resolvido	Empresas, prefeituras e agricultores.	Informações e orientações referentes à legislação, preservação e seus diversos aspectos e influências, controle de poluição, situações caso a caso.
	Como biosfera/ como local para ser dividido			
	Como recurso/ para ser gerenciado			

**Tabela 4** - Representações de meio ambiente e educação ambiental identificadas nos discursos e influências nos trabalhos e contribuições de EA dos Meios de Comunicações:

<i>Segmento</i>	<i>Representações de Meio Ambiente/EA. nos Discursos</i>	<i>Representações Identificadas nas Práticas de EA</i>	<i>Público Alvo</i>	<i>Práticas / Contribuições</i>
<i>Meios de Comunicação</i>	Como natureza/ para ser apreciado e preservado	Como problema / para ser resolvido	População em geral.	Alertar a população sobre problemas ambientais, principalmente locais: queimada, lixo, etc.
	Como lugar / para se viver			Importância da reciclagem do lixo, da economia de água, etc.
	Como problema / para ser resolvido	Como recurso/ para ser gerenciado		
	Como biosfera/ como local para ser dividido	Como projeto comunitário/ para ser envolvido (*)		
	Como recurso/ para ser gerenciado			
	Como projeto comunitário/ para ser envolvido.			

(\*) Representação e /ou prática parcial e limitada.

**Tabela 5** - Representações de meio ambiente e educação ambiental identificadas nos discursos e influências nos trabalhos e contribuições de EA da Cooperativa:

<i>Segmento</i>	<i>Representações de Meio Ambiente/EA. nos Discursos</i>	<i>Representações Identificadas nas Práticas de EA</i>	<i>Público Alvo</i>	<i>Práticas / Contribuições</i>
<i>Cooperativa</i>	Como problema / para ser resolvido  Como recurso/ para ser gerenciado  Como projeto comunitário/ para ser envolvido	Como problema / para ser resolvido  Como recurso/ para ser gerenciado  Como projeto comunitário/ para ser envolvido	População em geral ou segmentos da sociedade.	Através de estratégias discutidas e estabelecidas realizam conscientização sobre a problemática do lixo e orientação para a coleta seletiva/reciclagem em bairros, escolas e empresas em trabalho corpo a corpo, tendo como perspectiva a geração de renda; palestras e visitas à cooperativa.

**Tabela 6** - Representações de meio ambiente e educação ambiental identificadas nos discursos e influências nos trabalhos e contribuições de EA dos Clubes de Serviço:

<i>Segmento</i>	<i>Representações de Meio Ambiente/EA. nos Discursos</i>	<i>Representações Identificadas nas Práticas de EA.</i>	<i>Público Alvo</i>	<i>Práticas / Contribuições</i>
<i>Clubes de Serviço.</i>	Como natureza/ para ser apreciado e preservado	Como lugar / para se viver	Através de parceria com o poder público, procuram realizar atividades com público infanto-juvenil (escolas).	Plantios coletivos de árvores em avenidas.
	Como problema / para ser resolvido	Como problema / para ser resolvido		Identificação de problemas a serem resolvidos (ausência de árvores e presença de lixo)
	Como biosfera/ como local para ser dividido			
	Como recurso/ para ser gerenciado	Como projeto comunitário/ para ser envolvido	Procuram o envolvimento da comunidade.	Mutirão de limpeza em avenidas, escolas, córregos, praças e ruas.
	Como projeto comunitário/ para ser envolvido			

**Tabela 7** - Representações de meio ambiente e educação ambiental identificadas nos discursos e influências nos trabalhos e contribuições de EA da Secretaria da Educação:

<i>Segmento</i>	<i>Representações de Meio Ambiente/EA nos Discursos</i>	<i>Representações Identificadas nas Práticas de EA</i>	<i>Público Alvo</i>	<i>Práticas / Contribuições</i>
<b>Secretaria da Educação</b>	Como natureza/ para ser apreciado e preservado	Como lugar / para se viver		Cuidado com espaço de vivência e ambiente cotidiano.
	Como lugar / para se viver	Como problema / para ser resolvido	Crianças e professores (Comunidade escolar)	Cuidados com o lixo.
	Como problema / para ser resolvido	Como recurso/ para ser gerenciado		Coleta seletiva / reciclagem
	Como biosfera/ como local para ser dividido	Como projeto comunitário/ para ser envolvido (*)	Procura envolver a família e comunidade	Semana do Meio ambiente, pesquisa , palestras, seminários voltados principalmente em problemas ambientais, como lixo e algumas soluções como a compostagem.
	Como recurso/ para ser gerenciado			
	Como projeto comunitário/ para ser envolvido			

(\*) Representação e /ou prática parcial e limitada.

**Tabela 8** - Representações de meio ambiente e educação ambiental identificadas nos discursos e influências nos trabalhos e contribuições de EA da Secretaria de Meio Ambiente:

<i>Segmento</i>	<i>Representações de Meio Ambiente/EA nos Discursos</i>	<i>Representações Identificadas nas Práticas de EA</i>	<i>Público Alvo</i>	<i>Práticas / Contribuições</i>
<i>Secretaria do Meio Ambiente</i>	Como problema / para ser resolvido	Como problema / para ser resolvido	Professores, estudantes (comunidade escolar).	Semana do Meio Ambiente, em parceria com a Secretaria de Educação, procura-se a formação de agentes multiplicadores através de palestras, <i>folders</i> , cartilha, pesquisas. Palestras amplas e relacionadas a problemas ambientais: contaminações, lixo, compostagem, reciclagem
	Como recurso/ para ser gerenciado	Como recurso/ para ser gerenciado		
	Como projeto comunitário/ para ser envolvido (*)	Como projeto comunitário/ para ser envolvido (*)	Comunidade escolar é vista como agente multiplicador (*)	Objetivá-se a coleta seletiva e Usina de compostagem na esfera municipal.

(\*) Representação e/ou prática parcial e limitada.

**Tabela 9** - Representações de meio ambiente e educação ambiental identificadas nos discursos e influências nos trabalhos e contribuições de EA da CAEMA:

<i>Segmento</i>	<i>Representações de Meio Ambiente/EA nos Discursos</i>	<i>Representações Identificadas nas Práticas de EA</i>	<i>Público Alvo</i>	<i>Práticas / Contribuições</i>
	Como problema / para ser resolvido	Como problema / para ser resolvido	Crianças da comunidade escolar.	conscientização através de palestras, <i>folders</i> e revista. Temas direcionados aos problemas relacionados aos recursos hídricos: contaminações, poluições, doenças.
<i>Caema</i>	Como recurso/ para ser gerenciado	Como recurso/ para ser gerenciado		Processo da água e seu uso racional.
	Como projeto comunitário/ para ser envolvido (*)	Como projeto comunitário/ para ser envolvido (*)	Comunidade escolar, a criança é vista como agente multiplicador levando a experiência para os pais. (*)	

(\*) Representação e/ou prática parcial e limitada.

**Tabela 10** - Representações de meio ambiente e educação ambiental identificadas nos discursos e influências nos trabalhos e contribuições de EA da Associação dos Moradores:

<i>Segmento</i>	<i>Representações de Meio Ambiente/EA nos Discursos</i>	<i>Representações Identificadas nas Práticas de EA</i>	<i>Público Alvo</i>	<i>Práticas / Contribuições</i>
<i>Associação de Moradores</i>	Como problema / para ser resolvido	Como problema / para ser resolvido	Moradores e famílias de moradores dos Bairros.	Conscientização sobre cuidados com o lixo, através de palestras, reuniões, orientação e trabalhos corpo - a - corpo.
	Como biosfera/ como local para ser dividido			
	Como recurso/ para ser gerenciado			
	Como projeto comunitário/ para ser envolvido	Como projeto comunitário/ para ser envolvido.	Envolvimento de escola; prefeitura; corpo de bombeiros; polícia; comunidade (crianças, adultos e idosos); Unesp.	Discussão com a comunidade para resolver problema com lixo e realização de mutirão de limpeza nas margens do rio.

**Tabela 11** - Representações de meio ambiente e educação ambiental identificadas nos discursos e influências nos trabalhos e contribuições de EA da ONG:

<i>Segmento</i>	<i>Representações de Meio Ambiente/EA nos Discursos</i>	<i>Representações Identificadas nas Práticas de EA</i>	<i>Público Alvo</i>	<i>Práticas / Contribuições</i>
<i>Ong</i>	Como lugar / para se viver	Como problema / para ser resolvido	População em geral	Alerta sobre os problemas ambientais na atualidade através de intervenções teatrais, exposição, artes plásticas); participação em programas de rádio e TV.
	Como problema / para ser resolvido			
	Como biosfera/ como local para ser dividido	Como recurso/ para ser gerenciado	180 estudantes com o envolvimento da escola e associação dos moradores.	Palestras, oficinas de teatro, teatro de bonecos, artes plásticas, música, poesia, contos, educação ambiental
		Como projeto comunitário/ para ser envolvido		Levantamento e discussão dos problemas ambientais relacionados aos recursos hídricos no bairro e propostas para soluções.
	Como recurso/ para ser gerenciado			Conscientização sobre a importância do elemento água para a vida do planeta e seu uso racional.
	Como projeto comunitário/ para ser envolvido		Demonstração dos resultados dos trabalhos e oficinas para comunidade.	

**Tabela 12** - Representações de meio ambiente e educação ambiental identificadas nos discursos e influências nos trabalhos e contribuições de EA das Empresas:

<i>Segmento</i>	<i>Representações de Meio Ambiente/EA nos Discursos</i>	<i>Representações Identificadas nas Práticas de EA</i>	<i>Público Alvo</i>	<i>Práticas / Contribuições</i>
	Como problema / para ser resolvido	Como problema / para ser resolvido	Funcionários.	Conscientização através de palestras, reuniões, orientações sobre cuidados com resíduos / efluentes perigosos e embalagens de defensivos
<i>Empresas</i>	Como recurso/ para ser gerenciado	Como recurso/ para ser gerenciado	Funcionários	reciclagem/desperdício ; auditoria ambiental com divulgação de resultados; ISO 9000.
	Como projeto comunitário / onde somos envolvidos (*)	Como projeto comunitário / onde somos envolvidos(*)	Escolas; prefeituras; corpo de bombeiros; Apoio projetos de EA Ong.	Visitações à mata nativa. Parceria projeto Água

(\*) Representação e/ou prática parcial, limitada e restrita apenas a uma empresa. A mesma demonstra preocupação em incluir outras pessoas em trabalhos de EA e colabora para que projetos comunitários aconteçam.

#### 4. REFLEXÕES, PERSPECTIVAS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em 1991, REIGOTA (1997) realizou um estudo procurando entender melhor a relação entre representações e as práticas pedagógicas cotidianas de estudantes de pós - graduação em educação ambiental (especialização), ou seja, a partir das representações sociais de meio ambiente, poder-se-iam caracterizar suas práticas pedagógicas. O referido autor pode constatar que naquele momento a noção ambiental que quase todos possuíam era uma representação “naturalista”, isto é, a idéia que o meio ambiente são os elementos da natureza e pode ser considerado sinônimo de natureza, onde o ser humano não está incluso e com referência às representações sobre educação ambiental dos professores, o autor, observou não haver um grande hiato com as representações de meio ambiente.

Nesta dissertação, passados mais de 10 anos da pesquisa de REIGOTA (1997), buscou-se captar as representações sociais de meio ambiente e educação ambiental de diversos sujeitos sociais do Município de Matão, englobando representantes de vários segmentos: escolas, poder público (secretaria da educação, do meio ambiente e CAEMA), órgãos ambientais, associação de moradores, cooperativa de recicláveis, ONG ambientalista, meios de comunicação, clubes de serviço e algumas empresas.

Isto foi feito, através dos questionários respondidos pelos diversos representantes dos segmentos estudados. Buscou-se, inicialmente, analisar as respostas dentro das três categorias predominantes de noções ambientais, estabelecidas por REIGOTA (1997): “**naturalista**”, isto é, a idéia que o meio ambiente são os elementos da natureza e pode ser considerado sinônimo de natureza. Podem ser os elementos bióticos (seres vivos) e os elementos abióticos (água, solo, etc), dentro desta visão o ser humano não está incluso;

“**antropocêntrica**” que passa a idéia que a natureza deve servir ao homem e a “**globalizadora**” a idéia de que meio ambiente são as relações sociais e naturais, englobando desde a família até o planeta. Chegamos à conclusão que quase todos possuem uma representação com maior tendência à noção ambiental “globalizadora”, quando comparada às outras representações. Apesar de alguns dos representantes se utilizarem ainda do termo “natureza”, como sinônimo de meio ambiente, inserem o ser humano dentro deste contexto. Não podemos afirmar que a compreensão do meio ambiente, enquanto interação complexa de figurações sociais, biofísicas, políticas, filosóficas e culturais é própria da totalidade dos entrevistados nos diversos segmentos, mas os elementos identificados nos mostram uma tendência a esta noção “globalizadora”.

Observamos que o discurso destes representantes com relação à Educação Ambiental, não difere da concepção de meio ambiente inicialmente colocada, ou seja, em um contexto mais amplo, essas representações também nos trazem elementos da noção ambiental “globalizadora” de REIGOTA (1997);

Nestas representações sociais de meio ambiente e educação ambiental presentes nos discursos dos representantes dos segmentos estudados, identificamos também vários elementos e indícios das concepções formuladas de SAUVÉ (1997). Para a representação de Meio Ambiente, apresentam-se mais diversas, em determinados segmentos, ou seja, de quatro a seis concepções, para os meios de comunicação, as escolas, a secretaria da educação, os clubes de serviço, a ong, os órgãos ambientais e a associação de moradores. E menos diversas, com três concepções, para a secretaria de meio ambiente, a CAEMA, as empresas e a cooperativa de material reciclável.

Apesar desta grande diversidade de concepções sobre Meio Ambiente encontradas em alguns segmentos, com relação às contribuições e trabalhos de educação ambiental realizados,

ocorre uma redução, onde identificamos elementos que conduzem a quatro tendências predominantes, de acordo com as categorias de SAUVÉ (1997), ou seja, “ambiente como lugar para se viver”, “ambiente como recurso”, “ambiente como um problema ” e “ambiente como um projeto comunitário”.

Observamos que, segmentos que apresentaram menor diversidade de concepções (três concepções), tais como a secretaria de meio ambiente, CAEMA, empresas e a cooperativa de material reciclável, mantiveram uma relação bastante coincidente no que se refere às práticas de Educação Ambiental adotadas.

Ressaltamos que, mesmo para as pessoas de outros segmentos que apresentaram maior diversidade de concepções, onde se observou uma redução de categorias no que se refere às práticas de EA, isto não significa, que as mesmas (concepções) não estejam influenciando em suas práticas cotidianas e pessoais, ou seja, em suas vidas. Ou mesmo, podem significar uma linha tênue, que não conseguimos identificar nos discursos das práticas realizadas, sendo necessário um maior aprofundamento neste sentido. Outra possibilidade seria a própria dificuldade de incorporar, no momento, estas concepções nas práticas destes segmentos.

Com relação à influência dessas concepções e representações na abordagem pedagógica, nas práticas da E.A. (metodologias) e contribuições, apesar da redução constatada em alguns casos, estas coincidem com algumas metodologias mencionadas por SAUVÉ (1997). Verificamos que metodologias como estas ou parecidas, estão sendo desenvolvidas pelos diversos segmentos, associadas ou isoladamente.

No segmento escolar observaram-se três tendências predominantes: “ambiente como lugar para se viver”; “ambiente como um recurso” e indícios de “ambiente como um projeto comunitário”, onde as práticas pedagógicas estão relacionadas a projetos de jardinagem e reciclagem de materiais e, com menos intensidade, observa-se a concepção de ambiente como

“um projeto comunitário... para ser envolvido”, onde se procura a participação da comunidade. Apesar dos esforços do segmento escolar em incluir a comunidade nesse processo educacional, as atividades desenvolvidas ainda são bastante restritas a projetos em determinadas épocas do ano. Apenas uma escola realiza projetos comunitários como algo efetivo e constante.

Quanto à Secretaria da Educação, suas práticas de EA nos remetem às práticas pedagógicas baseadas na concepção “ambiente como um lugar para se viver”, onde se busca o cuidado com o espaço de vivência em uma primeira instância, mas também se caracteriza pelo “ambiente como um projeto comunitário”, onde a finalidade é envolvimento da comunidade neste processo educacional. No momento desta pesquisa, pelo menos nos trabalhos cotidianos desenvolvidos nas escolas, a Secretaria da Educação pareceu privilegiar a temática voltada à questão do lixo, visto como “um problema... a ser resolvido”, incluindo também a visão “como um recurso... a ser gerenciado”, onde práticas como o cuidado com o lixo e a reciclagem, dispensam uma grande atenção por parte destes educadores, pelo menos nos trabalhos desenvolvidos nas creches e na educação infantil.

As práticas de EA realizadas pela ONG Ambientalista estão baseadas principalmente na concepção “ambiente como um problema... para ser resolvido”, “ambiente como um recurso” e “ambiente como um projeto comunitário... onde somos envolvidos”, pois se busca de certa forma, alertar a população sobre os problemas ambientais através de pequenas intervenções e de projetos maiores, como o “Projeto Água”. Neste projeto, realizado através de parcerias (escola, associação de moradores e iniciativa privada), além de se tentar chamar atenção sobre os problemas ambientais existentes, relacionados aos recursos hídricos e ao elemento água, tenta-se inserir neste contexto, o seu uso racional e também propor soluções conjuntas, mesmo que sejam locais e restritas a uma pequena comunidade, como um bairro periférico da cidade.

Nas empresas, percebemos a tendência das práticas de Educação Ambiental baseadas principalmente nas concepções “ambiente como um problema... para ser resolvido”, e “ambiente como um recurso... para ser gerenciado”. Direcionadas ao ambiente de trabalho e a atividade econômica desenvolvida, se procura a resolução de problemas ambientais por meio de comportamentos responsáveis e, ao mesmo tempo uma gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável, onde práticas como a reciclagem do lixo e auditorias ambientais são efetuadas. Entretanto, as práticas de EA mencionadas por este segmento nos remetem mais aos “treinamentos” mencionados por BRÜGGER (1996).

Notamos que a concepção “ambiente como um projeto comunitário... onde somos envolvidos” é bastante limitada, ficando restrita apenas ao representante da empresa agrícola, que demonstra a preocupação em inserir a comunidade nas práticas de EA da empresa, através das visitas à mata nativa e dar colaborações com outros setores da sociedade para a realização de trabalhos voltados à EA.

Nos órgãos ambientais surge a concepção predominante de “ambiente como um problema... para ser resolvido” nos trabalhos de EA ou educação, nos parecendo condizentes com as metodologias mencionadas por SAUVÉ (1997), baseadas na resolução de problemas e estudo de casos. Mesmo que, talvez, inconscientemente, a refletem na prática, na busca das soluções dos problemas ambientais identificados pelos órgãos.

Na Secretaria de Meio Ambiente do Município, as práticas de Educação Ambiental adotadas estão vinculadas à parceria realizada com a Secretaria da Educação e apresentaram três concepções predominantes: “ambiente como um problema”, “ambiente como um recurso” e “ambiente como um projeto comunitário”. As palestras promovidas em determinada época do ano estão relacionadas aos problemas ambientais (contaminações, etc) e a compostagem do lixo. As próximas etapas do trabalho mencionadas pelo representante da Secretaria de Meio

Ambiente, como a implantação de um programa de coleta seletiva e a montagem de uma usina de compostagem no Município, que podem significar um objetivo final a ser alcançado dentro da proposta de EA, refletem as mesmas noções ambientais.

Apesar de buscar a formação de agentes multiplicadores e tentar incorporar a comunidade neste processo, o público alvo está mais direcionado à comunidade escolar. Entretanto, para que programas desta grandeza (coleta seletiva e usina de compostagem) tornem-se realidade na esfera municipal, haverá a necessidade da participação de todos os outros segmentos da sociedade, que neste determinado momento, ainda não foram, de uma forma constante e efetiva, incorporados nas práticas de EA.

As práticas de EA da Associação dos Moradores nos parecem mais fortemente vinculadas à concepção de “ambiente como um problema... para ser resolvido”, onde a presidente e outros membros da Associação procuram soluções para os problemas ambientais identificados no bairro. Mas também é enriquecida pela concepção “ambiente como um projeto comunitário... para ser envolvido”, onde os moradores discutem, identificam os problemas dos bairros em reunião e decidem como resolvê-los, além de participarem efetivamente da solução na prática, como por exemplo, o mutirão de limpeza no Córrego do Curtume. Apesar desta ação, não ser realizada constantemente e limitada aos bairros abrangidos pela Associação dos Moradores, é uma forma de mobilizar e propiciar a participação da comunidade em prol das questões ambientais.

A Companhia de Água e Esgoto de Matão (CAEMA), tenta envolver principalmente as crianças da comunidade escolar, através de palestras, visando à conscientização sobre a questão da água, englobando temas como seu uso racional, problemas de saneamento na cidade, poluição dos rios, ou seja, práticas baseadas nas concepções predominantes de “ambiente como um problema... a ser resolvido” e na concepção de “ambiente como

recurso... para ser gerenciado”, apresentando indícios de “ambiente como um projeto comunitário”. Apesar do representante deste segmento, acreditar que as crianças possam estar contribuindo como agentes multiplicadores, repassando estas informações para seus familiares, em nosso parecer, este trabalho ainda é limitado quanto ao caráter comunitário, quando pensamos em poder público e uma abrangência em esfera municipal. No momento, este entrevistado consegue visualizar este trabalho de EA com foco nas crianças, mas começa, a vislumbrar outras possibilidades, como mencionado em determinado trecho da entrevista, a possibilidade da realização destes trabalhos de EA em Associações de Bairros.

Com relação às práticas de Educação Ambiental nos Clubes de Serviço, nos parecem similares entre si, além de tentar envolver principalmente a comunidade escolar, nos trazem elementos das práticas baseadas na concepção “ambiente como um problema... para ser resolvido” e “um lugar para se viver”. Através de ações programadas ou campanhas, tenta-se resolver problemas identificados relacionados ao lixo, a ausência de árvores em determinados locais da cidade e também reforça o cuidado com o espaço de vivência.

O mutirão de limpeza promovido pelo Lions, através da Campanha “Faça uma Faxina no Meio Ambiente”, possibilita uma abertura muito grande para que as escolas realizem intervenções dentro do universo cotidiano e em espaços diversos (na própria escola, na praça, no bairro, no rio, na cidade, etc.). Já o “Mutirão Verde” organizado pelo Rotary, apesar de focar suas atividades em determinado local previamente escolhido para os plantios coletivos (normalmente em grandes avenidas da cidade), este tipo de ação educativa, além de propiciar o cuidado com o espaço de vivência, potencializa o senso de pertencimento ao lugar. As práticas realizadas podem ser vistas sob a perspectiva da concepção de “ambiente como um projeto comunitário”, já que tentam incorporar outras pessoas para participar efetivamente da solução (ação). Entretanto, as práticas neste segmento condizem parcialmente com as representações dos entrevistados, especialmente com referência ao Lions Club.

Uma possibilidade para o enriquecimento das ações pode ser a influência da parceria com o poder público na realização das atividades, bem como por outras pessoas ou presidentes anteriores dos próprios clubes, pois o mandato da presidência dura apenas um ano.

Quando o foco recai nas contribuições ou trabalhos de Educação Ambiental, realizadas por seus veículos de comunicação, de acordo com seus discursos, pela forma que a aplicam na prática (nos que foram possíveis de se avaliar), identificamos elementos que nos levam a acreditar na influência da concepção de cada indivíduo e suas contribuições para EA. No entanto, observamos tendências relacionadas mais fortemente ao “ambiente como um problema” e “como um recurso”, onde na prática procuram alertar a população sobre problemas ambientais locais (queimada de terreno, lixo jogado em locais indevidos, etc) e também sobre a importância da reciclagem e economia de água. Como tentam abranger a população de uma forma geral, pode ser considerada uma ação vista sob a perspectiva da concepção “ambiente como um projeto comunitário”, mas nos parece bastante limitada, na maioria dos veículos de comunicação, quanto ao aspecto educativo da formação crítica e participativa da população em torno da questão ambiental.

Outro ponto a ser destacado é o acesso as informações veiculadas pelos meios de comunicação, lamentavelmente são poucas as pessoas que têm acesso aos jornais e a internet.

Com relação à Cooperativa de Reciclagem, as práticas adotadas por este segmento, nos sugerem três concepções predominantes: “ambiente como problema... para ser resolvido”, “ambiente como um projeto comunitário... onde somos envolvidos” e elementos da concepção “ambiente como recurso”. Para este grupo, o lixo é identificado como um problema grave a ser resolvido no município, mas também significa a solução através do material reciclável (matéria-prima proveniente principalmente de recursos não renováveis). Assim, através de

estratégias pré-estabelecidas e discutidas, este grupo procura conscientizar o maior número de pessoas e segmentos sobre a importância da coleta seletiva e da reciclagem.

Evocando constantemente a participação ativa e engajamento das pessoas no processo de separação dos materiais recicláveis, os cooperados explicam os vários problemas que o lixo poderá causar ao ambiente se não for “gerenciado” de forma correta, inclusive às futuras gerações, e colocam a questão social neste contexto, ou seja, a possibilidade de geração de renda aos cooperados. Apesar do poder público, no momento desta pesquisa, não estar apoiando de forma efetiva os trabalhos da Cooperativa, muitos outros municípios já adotaram projetos desta natureza (sócio-ambiental) através de políticas públicas voltadas ao gerenciamento dos resíduos sólidos, conforme princípios e recomendações da Agenda 21 (JACOBI; TEIXEIRA, 1998).

Diante do exposto, com relação às práticas e contribuições de Educação Ambiental, pudemos observar certa tendência dos trabalhos direcionando-se aos problemas ambientais “ambiente como um problema”, na grande maioria focando a questão do lixo, a questão da água ou os problemas gerados em determinada atividade econômica, no caso das empresas. De certa forma, os trabalhos também buscam a solução destes problemas, que podem ocorrer através de um gerenciamento adequado “ambiente como um recurso” como a reciclagem do lixo, o uso racional da água ou tratamento de efluentes, ou seja, soluções que refletem na melhoria da qualidade ambiental e conseqüentemente na melhoria da qualidade de vida da população, denotando práticas caracterizadas pelas relações sociedade e natureza.

Em nosso trabalho de uma forma geral não foi prevista uma avaliação mais aprofundada destas práticas. Por exemplo, quando uma escola realiza um trabalho de EA com os alunos, voltando-se mais para a reciclagem de lixo, ela está inserindo neste contexto, uma perspectiva mais ampla?

Os vários aspectos relacionados que a temática requer (mudança de estilos de vida, redução do consumo, do desperdício, a reutilização, etc) colocam a reciclagem de lixo como a última ação e não a principal? A separação de materiais recicláveis está contribuindo não somente com o lado econômico, da limpeza pública, da diminuição da utilização dos recursos naturais, da redução da poluição e do aumento da vida útil dos aterros, mas também contribui com a solidariedade, no que tange ao lado social, na geração de emprego e renda para muitas famílias?

Outro ponto a ser destacado, não previsto em nossa pesquisa, é com referência à avaliação da inserção da comunidade neste processo educacional. A maioria dos segmentos centraliza suas ações, tendo como foco principal as crianças e a comunidade escolar, sob uma perspectiva da formação de indivíduos responsáveis e conscientes e comprometidos com seu próprio meio e, ao mesmo tempo, acreditam que as crianças possam atuar como agentes multiplicadores, repassando esta experiência ou “consciência ambiental” para os pais e conseqüentemente à família. Dentro desta visão, existe uma lacuna; sabemos, por exemplo, que muitas ações da educação para o trânsito levaram as crianças a cobrarem mais dos pais uma postura no uso do cinto de segurança, campanhas antitabagismo nas escolas levam os filhos a pedirem para os pais pararem de fumar. No entanto, seria interessante um estudo mais aprofundado, em nível local, para verificar se ações propostas nos programas de EA estão efetivamente sendo incorporadas pela família (MERGULHÃO, 2000; AYRES, 2000; PÁDUA, MAMEDE, SILVA e MARTINS, 2000); ou seja, a separação de lixo, a racionalização do uso da água, entre outras ações, e em que contexto elas estão sendo aplicadas na prática.

Este estudo poderia abranger vários outros aspectos de outros segmentos. Por exemplo, as práticas adotadas nas empresas, podem estar obtendo resultados internos, mas estão necessariamente influenciando além das portas das empresas? Assim, acreditamos que

um estudo mais aprofundado poderia nos mostrar a eficiência e a abrangência destas práticas quanto ao caráter comunitário.

Na pesquisa efetuada observamos também, além da grande preocupação dos trabalhos de EA focados na criança, uma preocupação muito grande com relação ao futuro e com as próximas gerações, nos remetendo ao conceito do desenvolvimento sustentável, que pode significar, de certa forma, a visualização dos agravos ambientais da atualidade e o desejo de um futuro melhor para as crianças, já que não conseguem visualizar este quadro no presente. Mas também pode significar, como foi mencionado, por alguns entrevistados, uma descrença com esta geração e com as pessoas adultas, não adiantando mais investir nos adultos e “*jogando todas as fichas*” nas crianças; esquecendo-se de que a proposta de formar cidadãos acompanha toda a vida do indivíduo, devendo ser uma prática contínua (LEONARDI, 2001). Esta idéia parece-nos uma tanto voltada para uma transferência de responsabilidade às crianças e demonstra um certo pessimismo e preconceito quanto às pessoas adultas ou mais velhas. Acreditar no ser humano e em sua capacidade de transformação, sem qualquer tipo de preconceito é quesito básico para a EA, podendo a visão antecedente estar limitando, ou até mesmo deixando de enriquecer, os trabalhos.

Outros indícios de preconceitos constatados na pesquisa, podem estar limitando até mesmo diálogos visando ações conjuntas: empresas vistas como poluentes, poder público exercendo política partidária, preconceitos de ordem sócio-econômica e cultural, onde pessoas mais instruídas teoricamente podem saber mais que outras. Quando se trabalha com EA precisamos nos despir dos preconceitos, não significando sermos ingênuos para determinadas questões, mas saber que para a construção de qualquer ação visando a melhoria da qualidade de vida em esfera de município, de forma efetiva, estará relacionada a uma gama diversa de sujeitos e de diferentes interesses. A construção do coletivo somente ocorre através da participação de todos estes sujeitos em seus diversos segmentos (LEONARDI, 2001).

Nesta pesquisa, foi possível verificar que os diversos segmentos pesquisados estão tentando dar a sua contribuição para a educação ambiental, o que de certa forma já é um grande ganho. No entanto, percebemos, com algumas exceções, que as contribuições e ações desenvolvidas ainda são bastante pontuais e limitadas a determinadas épocas do ano em função de várias dificuldades encontradas por estes segmentos. Mas, também observamos uma grande vontade e uma abertura para parcerias no desenvolvimento de trabalhos de EA, onde, inclusive, algumas delas estão em andamento e algumas dificuldades existentes, estão sendo superadas.

Contudo, ressaltamos que no nosso universo de estudo, ou principalmente em nível de município, são pouquíssimos os segmentos que procuram, ou conseguem, trabalhar dentro da concepção de ambiente “como um projeto comunitário... onde somos envolvidos” proposta por SAUVÉ (1997), ou seja, o ambiente sendo visto como um lugar coletivo, dividido, político e centro da análise crítica que clama pela solidariedade, democracia e pelo envolvimento individual e coletivo para a participação e evolução (transformação) da comunidade. Neste caso, o modelo pedagógico sugerido é baseado em estratégias relacionadas ao processo de pesquisa (ação) para a resolução de problemas comunitários, bem como através de Fóruns de discussões, onde membros da comunidade são convidados a estudarem e discutirem um determinado problema que através da identificação de elementos de consenso levem à solução do mesmo.

Um grande exercício, como sugestão ou complementação para este trabalho de pesquisa, seria propiciar um fórum de discussões em esfera municipal, o qual poderia se tornar permanente e serviria para a troca de experiências e de idéias, tentando-se através do diálogo (entre diferentes com igual importância), uma articulação entre os diversos segmentos para realização de programas e ações em educação ambiental.

Esta pesquisa vislumbra um caminho para a melhoria das ações e trabalhos de EA, através do estabelecimento de parcerias entre os diversos segmentos estudados, podendo significar um grande avanço em todos os sentidos, além de poder se traduzir em um crescimento, individual e coletivo, das pessoas envolvidas neste processo, onde estar aberto às diferenças, vontade e comprometimento são condições primordiais.

No desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, muitas articulações aconteceram e a reflexão também levou a ações práticas. Somente o fato de estar interagindo e dialogando com várias pessoas e vários segmentos, possibilitou o desencadeamento de várias ações, ou seja, uma ação levando a outras. Uma experiência deste tipo foi o início da coleta seletiva em uma propriedade agrícola (administração e colônias), com a conscientização de funcionários e moradores da fazenda, através de uma parceria “ONG, cooperativa e empresa”, onde o material coletado está sendo destinado à cooperativa visando a geração de renda.

A mesma empresa já havia apoiado um outro projeto da Ong (Projeto Água) e apoiou outro no ano seguinte, voltado para a questão do lixo em seus vários aspectos (Fazendo Arte através do Lixo), realizado em um bairro periférico, em parceria com escola, associação dos moradores e empresa, onde participaram das oficinas, além das crianças, também as mulheres da comunidade.

Como o projeto foi veiculado pelos meios de comunicação locais, chamou a atenção de outro empresário, que propôs uma parceria para um projeto mais abrangente na cidade voltado para questão do lixo, então surgiu o projeto “Coleta Seletiva e Cidadania: Parcerias para o Desenvolvimento Sustentável”, onde a Cooperativa também foi incluída como parceira do projeto, e também, onde a iniciativa privada teve uma participação efetiva, não ficando somente restrita à doação de recursos financeiros.

Este projeto que ainda continua em andamento e está sendo desenvolvido juntamente à comunidade matonense, englobando indústrias, comércio, escolas, associações, residências, entre outros setores; pretendendo contribuir para a conscientização de crianças, adolescentes e adultos sobre a problemática do lixo no contexto urbano, e sobre a necessidade da realização da coleta seletiva em todos os setores da sociedade. Tem ainda como propostas: (a) provocar mudanças de valores e posturas com relação ao lixo, utilizando-se do princípio dos 3 Rs ou 4Rs, enfatizar a importância da redução do lixo na fonte geradora, reutilização direta dos produtos e reciclagem de materiais, conforme Agenda 21 (BARBIERI, 1997); (b) incentivar, apoiar e divulgar os trabalhos de entidades organizadas de catadores, tal como a Cooperasolmat, visando o fortalecimento de suas ações junto à comunidade, propiciando a geração de novos empregos e renda.

A parceria ONG Ocara, Iniciativa Privada e Cooperativa possibilitou até o momento: (a) Exposição de Arte Contemporânea “Transformação”, visando a conscientização ambiental e lançamento do “Projeto Coleta Seletiva e Cidadania”; (b) aumento do volume de materiais reciclados coletados pela Cooperativa (quase o dobro); (c) grande melhoria do salário individual dos cooperados de R\$ 160,00 para quase R\$ 400, 00, através do encaminhamento do lixo reciclável de várias empresas que aderiram ao projeto e que implantaram projetos de coleta seletiva; (d) doação de pneus novos pela iniciativa privada, visando à melhoria do transporte da Cooperativa, bem como camisetas para melhor identificação dos seus membros; (e) confecção de 5.000 cartilhas-gibis sobre Coleta Seletiva e Programas 5Ss (Sentos: classificação, organização, limpeza, conservação e hábito) e 4Cs (Corpo saudável, coração aberto, casa limpa e comunidade organizada), tendo como público alvo funcionários de empresas e outros segmentos interessados; (f) confecção de 5.000 *folders* educativos, tendo como tema central, a Coleta Seletiva, destinados à população em geral; (g) palestras de

conscientização em diversos segmentos da sociedade e orientação na implantação de programas.

Visando uma maior participação da sociedade, iniciou-se um trabalho de otimização da coleta seletiva nos bairros já atendidos pela Cooperativa, através de visitas quinzenais, em trabalho de conscientização porta-a-porta, com a participação de membros da ONG, da Cooperativa, da iniciativa privada, de voluntários, de alunos, de professores e de pais que fazem parte do “Projeto Superação” do Colégio Cultural (Pueri Domus), do Grupo de Escoteiros de Matão, do Grupo Teatral Pegando N’Arte, do Sindicato dos Metalúrgicos de Matão, entre outros, os quais são convidados a dar sua contribuição, em prosseguimento a outras ações planejadas.

Esta experiência de parcerias reforça a idéia de como as ações podem ser enriquecidas em trabalhos conjuntos, e de como podem tomar uma dimensão inesperada incorporando outros sujeitos, bem como superar certas limitações encontradas. Para a ONG, na época das entrevistas desta pesquisa, faltavam recursos financeiros e para cooperativa, faltava apoio na conscientização da população para a separação de materiais recicláveis. Nem todas as limitações encontradas para o desenvolvimento de trabalhos de EA pelos diferentes segmentos podem ser superadas através de parcerias, mas, de uma forma geral, diminuiriam consideravelmente.

Alguns exemplos foram mostrados, porém decidimos neste trabalho não esboçar prováveis cenários de parcerias, mesmo percebendo um, evidente, grande potencial existente entre os segmentos. Para isto, os sujeitos têm que dialogar, trocar interesses e se identificar uns com os outros nas ações. As diferenças entre os sujeitos pode ser a criatividade necessária, achando-se assim, a conexão para determinadas coisas que, em um primeiro momento, parecem desconexas, mas que se tornam óbvias quando vão se concretizando!

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, F. F. M; CARNEIRO, C. D. R; BISTRICHI, C. A; PONÇANO, W. L; PRANDINI, F. L. **Mapa geomorfológico do Estado de São Paulo**. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo.V.1, São Paulo, 1981a. 94 p.

ALMEIDA, F. F. M; CARNEIRO, C. D. R; BISTRICHI, C. A; PONÇANO, W. L; PRANDINI, F. L. **Mapa geológico do Estado de São Paulo**. Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo.V.1, São Paulo, 1981b. 94 p.

AUGUSTO, C; FREITAS C. Cetesb decreta estado de alerta em Motuca. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 20 fev. 2002. Folha Ribeirão, p. 03.

AYRES, D. L. EA para crianças costuma ser dogmática. In: TAMOIO, I. et al. (coord.) **Educação Ambiental: seis anos de experiência**. São Paulo: WWF/Ecopress, 2000. p. 38-39.

BARBIERI, J.C. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**: As estratégias de mudanças da Agenda 21.5ªed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. 159 p.

BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde**. Brasília, 1997. 128p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente.Instituto Brasileiro do Meio Ambiente-IBAMA. **A Lei da Natureza: A Lei de Crimes Ambientais**. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1998. 42 p.

BRASIL. Leis. **Política Nacional de Educação Ambiental**: lei 9.795/99. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 1999a.

BRASIL. Ministério da Educação.Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio**. Brasília: Ministério da Educação, 1999b. 364 p.

BRÜGGER, P. **Educação ou Adestramento Ambiental?** Ilha de Santa Catarina: Letras Contemporâneas, 1996. 159 p.

CALIJURI, M. C; TEIXEIRA, D; RIOS, L. **Avaliação preliminar dos recursos hídricos superficiais do município de Matão-SP**. Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Matão/FIPAI- São Carlos- SP, 1997. 35p.

CASTRO, R. S; SPAZZIANI, M. L; SANTOS, E. P. Universidade, Meio Ambiente e Parâmetros Curriculares Nacionais. In: LOUREIRO, C. F. B; LAYRARGUES, P.P;

CASTRO, R.S. et al (org). **Sociedade e Meio ambiente**: a educação ambiental em debate. São Paulo: Cortez, 2000.p 157-179.

CAVALHEIRO, F; DEL PICCHIA, P. C. D. Áreas verdes: conceitos, objetivos e diretrizes para o planejamento. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 1, 1992, Vitória. **Anais...** Vitória, 1992.p.29-38.

CONDINI, P. **Subsídios para educação ambiental na bacia hidrográfica do Guarapiranga**. São Paulo: SMA/CEAM, 1998. 31p.

COMPANHIA ENERGÉTICA DE SÃO PAULO. **Guia de Arborização Urbana**. São Paulo: CESP, 1988. 33p.

COMISSÃO DE SOLOS. Levantamento de reconhecimento dos solos do Estado de São Paulo.**Bol. Serv. Nac. Pesq. Agron.** Rio de Janeiro, 1960, (12): 634.

FACULDADE DE HIGIENE E SAÚDE PÚBLICA. **Carta Sanitária Matão**. Relatório técnico.Universidade de São Paulo, São Paulo, 1968. 94p.

GERALDO, J.C; CARVALHO, M.A.B.O. **Educação Ambiental para a cidadania através do estudo do córrego Águas do Tobias, Matão - SP**. 2000.43f. Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Ambiental – Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada, Universidade de São Paulo, São Carlos -SP, 2000.

HAMADA, J. **Relatório Ambiental Preliminar Complemento**: Aterro Sanitário de Matão, SP-Ampliação. Construtora Bema, 2001. 84p.

IBGE. **Censo Demográfico 2000**. Sinopse Preliminar e Resultados do Universo. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: < <http://www.Ibge.gov.br> >. Acesso em: 23 dez. 2003.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. Lixo Municipal: **Manual de gerenciamento integrado**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas/CEMPRE, 1995. 278p.

JACOBI, P; TEIXEIRA, M.A.C. Resíduos Sólidos e Educação Ambiental: quando a vontade influi nas políticas públicas. In: CASCINO et al. (org). **Educação, Meio Ambiente e Cidadania** - reflexões e experiências. São Paulo: SMA / CEAM, 1998.p 53-60.

KÖPPEN,W. **Climatologia**. México: Ed. Fondo de la Cultura Económica, 1948. 253 p.

LEMES, N.R.; NONIS, R.A. **Educação Ambiental**: ensinando o respeito à natureza através do estudo da bacia hidrográfica, estudo de caso, Matão - São Paulo. 1999.47f. Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Ambiental – Centro de Recursos Hídricos e Ecologia Aplicada, Universidade de São Paulo, São Carlos -SP, 1999.

LEONARDI, M.L.A. A educação ambiental como um dos instrumentos de superação da insustentabilidade da sociedade atual. In: CAVALCANTI, C. et al. (org). **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas**. São Paulo: Cortez; Recife: Joaquim Nabuco, 2001.p.391-408.

MAZZOTTI, T. B. Representação de “Problema Ambiental”: uma Contribuição à Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília. v.78, n.188/189/190, p.86-123, jan/dez, 1997.

MATHEUS, C. E.; SÉ, J. A. S. Educação Ambiental e Recursos Hídricos: Uma abordagem holística e sistêmica de bacia hidrográfica. In: NOAL, F. O. et al. (org). **Educação ambiental e cidadania**: cenários brasileiros. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003. p. 137-167.

MERGULHÃO, M. C. Para adultos marque um palpite triplo. In: TAMOIO, I. et al. (coord.) **Educação Ambiental**: seis anos de experiência. São Paulo: WWF/Ecopress, 2000. p. 37.

OGATA, M.N. **Concepções de saúde e doença**: estudo das representações sociais de profissionais da saúde. 2000.280 f. Tese de Doutorado (Enfermagem Fundamental)-Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2000.

OLIVEIRA, E. M. **Educação ambiental uma possível abordagem**. 2ªed. Brasília: IBAMA, 2000. 150p.

PÁDUA, S. M.; MAMEDE, C.; SILVA, M.; MARTINS, C. Os pais aprendem com os filhos? In: TAMOIO, I. et al. (coord.). **Educação Ambiental**: seis anos de Experiência. São Paulo: WWF/Ecopress, 2000. p. 40-43.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATÃO. **Mapa da Cidade de Matão**. Mapa Engenharia Ltda. Matão,1997.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 2ªed. São Paulo: Cortez, 1997.87p.

\_\_\_\_\_ \* **O que é Educação Ambiental**. 3ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2001.62p.

ROZZA, A.F. **Florística, Fitosociologia e Caracterização Sucessional em uma Floresta Estacional Semidecidual**: Mata da Virgínia, Matão, SP. 1997.172f.Dissertação (Mestrado em

Biologia Vegetal)- Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 1997.

RUSCHEINSKY, A. Educação Ambiental: A produção do sujeito e a questão das representações sociais. **Revista eletrônica do mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 4, out./nov./dez. 2000. Disponível em: < [http:// www.furg.br/furg/revistas](http://www.furg.br/furg/revistas) >. Acesso em: 29 dez. 2001.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: RiMa, 2002. 66p.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: uma análise complexa. **Revista de Educação Pública on-line**, Cuiabá, v.6, n.10, jul./dez.1997. Disponível em: < [http:// www.ufmt.br/revista](http://www.ufmt.br/revista) > . Acesso em: 29 dez. 2001.

SÉ, J.A.S. **O Rio Monjolinho e sua Bacia hidrográfica como integradores de Sistemas Ecológicos**: um conjunto de informações para o início de um processo de pesquisas ecológicas, de educação, planejamento e gerenciamento ambientais a longo prazo. 1992.378 f. Dissertação (Mestrado em Hidráulica e Saneamento)-Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 1992.

SÃO PAULO (ESTADO). Secretaria do Meio Ambiente. **Programa Estadual de Educação Ambiental**. São Paulo: Imprensa Oficial, [199-].

SILVA, S.S.M; LOPES, L.S; XAVIER, N.U. Representações sociais de meio ambiente das pesquisas em educação ambiental nível de pós-graduação –UFSM e FURG. In: MATA, S.F. et al (org).**Educação Desafio do século**: um apelo ético. Terceiro Milênio, 1998.p.344-346.

SORRENTINO, M. De Tbilisi a Thessaloniki. A Educação Ambiental no Brasil.In: CASCINO et al. (org). **Educação, Meio Ambiente e Cidadania** - reflexões e experiências. São Paulo: SMA / CEAM, 1998.p 27-32.

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

WORTMANN, M. L. C. O uso do termo representação na Educação em Ciências e nos Estudos Culturais. **Rev. Pro-Posições**, v.12, p.151-161, 2001. Apresentado no III SEMINÁRIO PESQUISA EM EDUCAÇÃO REGIÃO SUL, 2000, Porto Alegre.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, I.C.M. **Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental / Conceitos para se fazer educação ambiental.** Brasília: IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1998.101p.

CARVALHO, I.C. M. Educação, meio ambiente e educação política. In: ACSELRAD, H. **Meio ambiente e democracia.** Rio de Janeiro: Ibase, 1992.

CAVALCANTI, C (org).**Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas.** 3ª ed. São Paulo: Cortez; Recife: Joaquim Nabuco, 2001.436 p.

CAPORALI, R. C. **Da Riqueza das Nações à Ciência das Riquezas.** São Paulo: Loyola, 1995.

CASCINO, F; JACOBI, P; OLIVEIRA, J. F (orgs.). **Educação, Meio Ambiente e Cidadania** - Reflexões e Experiências. São Paulo: SMA / CEAM, 1998.122 p.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido.** 27ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra , 1999.184p.

\_\_\_\_\_\* . **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 15ª ed. São Paulo: Paz e Terra , 2000.165p.

\_\_\_\_\_\* . **Pedagogia da Esperança:** um reencontro com a pedagogia do oprimido. 6ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra , 1999.245p.

IBAMA/UNESCO. **Educação para um futuro sustentável:** uma visão transdisciplinar para ações compartilhadas. Brasília: Editora Ibama, 1999.118p.

JACOBI, P.R. **Cidade e meio ambiente:** percepções e práticas em São Paulo. São Paulo: Annablume, 2000.192p.

LEITE, A. S. **Uma História Para Matão.** Matão -SP: IMAG, 1995.

SATO, M; SANTOS, J.E. **Agenda 21 em Sinopse.** Programa de Pós Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de São Carlos . São Carlos - SP, 1996.