

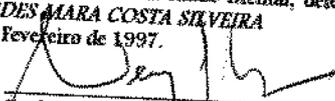
LOURDES MARA COSTA SILVEIRA

*"REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO MEIO
AMBIENTE EM CRIANÇAS DE UM
CENTRO URBANO"*

*CAMPINAS
1997*

LOURDES MARA COSTA SILVEIRA

Este exemplar corresponde à versão final da Dissertação de Mestrado, apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Saúde Mental, da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp, para obtenção do Título de Mestre em Saúde Mental, defendida pela psicóloga **LOURDES MARA COSTA SILVEIRA** em Campinas, 28 de Fevereiro de 1997.

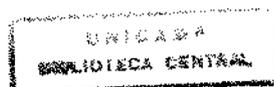

Prof. Dr. NEURY JOSÉ BOTEGA
Orientador

**"REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO MEIO
AMBIENTE EM CRIANÇAS DE UM
CENTRO URBANO"**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Saúde Mental, da Faculdade de Ciências Médicas, da Universidade Estadual de Campinas, para a obtenção do título de Mestre em Saúde Mental

Orientador: **Prof. Dr. Neury José Botega**

CAMPINAS
1997



UNIDADE BC
 1.ª CHAMADA UNICAMP
6239
 TÍTULO 30562
 PRODC. 284197
 C 0 IV
 PREÇO R\$ 11,00
 DATA 24/05/97
 N.º CPD

2M.00098143.3

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
 BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS - UNICAMP**

Silveira, Lourdes Mara Costa

S39r "Representações sociais do meio ambiente em crianças de um centro urbano" / Lourdes Mara Costa Silveira. Campinas, SP : [s.n.], 1997.

Orientador: Neury José Botega

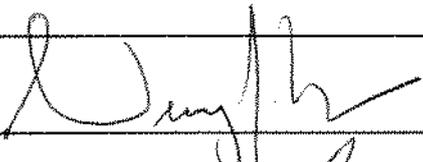
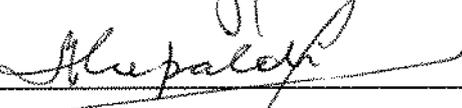
Tese (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas.

- I. Ecologia. 2. Psicologia. 3. Psicologia Social. I. Neury José Botega.
- II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas.
- III. Título.

Banca examinadora da Dissertação de Mestrado

Orientador: Prof. Dr. Neury José Botega

Membros:

1. 
2. 
3. 

Curso de pós-graduação em Saúde Mental da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas.

Data: 28/2/97

À minha irmã, Stella Maris, grande e fiel amiga, pelo amor, atenção e apoio e por compartilhar dos meus sonhos e dificuldades no decorrer desta trajetória.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Neury José Botega, pela disposição e entusiasmo em ensinar, pela dedicação e competência com que conduziu a orientação deste trabalho.

À Profa. Dra. Maria Aparecida Crepaldi, pela amizade, pelo estímulo, apoio e pelas proficuas discussões, fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho de pesquisa.

Ao Prof. Dr. Marcos Reigota, pela atenção e delicadeza com que sempre me atendeu, auxiliando, esclarecendo dúvidas e incentivando os progressos do estudo.

À Profa. Dra. Cecília Guarnieri Batista e à Profa. Jaide Gomes Regra pela atenção e ajuda no início do processo de análise de dados.

Ao Prof. Dr. Joel Sales Giglio, à Profa. Dra. Zula Giglio e à Profa. Dra. Marília Martins Vizzoto, pelo carinho e pelas discussões que me orientaram no esboço do projeto de pesquisa.

À Profa. Dra. Lídia Strauss, à Profa. Dra. Maria Fausta Pereira de Castro, e à Profa. Dra. Maria Lúcia da Costa Ferreira, pela pertinência das observações na fase de revisão e adequação da linguagem do questionário.

À Sandra Moreno, secretária do programa de pós-graduação, por tudo o que pôde facilitar e orientar.

À Bibliotecária Márcia Pillon, pela disponibilidade e profissionalismo no levantamento bibliográfico.

À Seção de Apoio Didático, pelo empenho com que atendem aos alunos.

À CAPES pela bolsa de estudos.

Ao Sr. José de Vasconcelos Cunha, então dirigente do Parque Ecológico Monsenhor Emilio José Salim (Centro Integrado de Percepção Ambiental - CIPAM), por ter acreditado e apoiado o desenvolvimento deste trabalho de pesquisa.

À Sra. Ivaniza Alcântara, "alma" dos projetos de educação ambiental e então gerente do CIPAM, que incentivou o início deste trabalho e que em mim depositou confiança irrestrita, fundamental para o processo de concretização deste estudo.

À Sra. Maria Ligia de Oliveira Fessel Bertani, pela disponibilidade e atenção na leitura e discussões a respeito do questionário.

À Psicóloga Márcia Maria Simões Camillo, pela ajuda na aplicação do questionário.

À EEPSG "31 de Março" e à EEPSG "Professora Cecília Pereira", pelo espaço para o desenvolvimento da pesquisa. Às crianças, pela disponibilidade.

À Roberta Mazzariol Volpe, pela rica ajuda e orientação nas questões relacionadas à informática.

Às amigas Maria Cristina Amoroso Lima Leite de Barros e Renata Ferreira Xavier, pelo carinho e ajuda na leitura dos textos em francês.

À Psicóloga e amiga Yara Moreira, pela presteza com que me ajudou e pelo trabalho de tradução do resumo para a língua inglesa.

Ao meu pai, por ter desde muito cedo provocado meu movimento em busca de informação e conhecimento para que eu mesma encontrasse respostas às minhas indagações.

À minha mãe, pela dedicação e pelo reconhecimento do meu empenho em todas as buscas.

Ao Júnior, Silvia e Marcelinho, pela compreensão, por tanto tempo de ausência.

Ao Marcelo, Raquel e Rebeca por repartirem tantas vezes comigo a companhia da Stella Maris.

Aos amigos e primos queridos, cujo carinho e atenção me alimentaram durante esse trajeto.

Às pessoas com quem na convivência muito aprendi e pude partilhar de espontaneidade, autenticidade e carinho, tornando-se descobertas e fazendo-me sentir alegria nas pequenas/grandes coisas.

"A travessia real no descobrimento não
consiste em buscar novas paisagens,
mas sim em ter novos olhos."

MARCEL PROUST

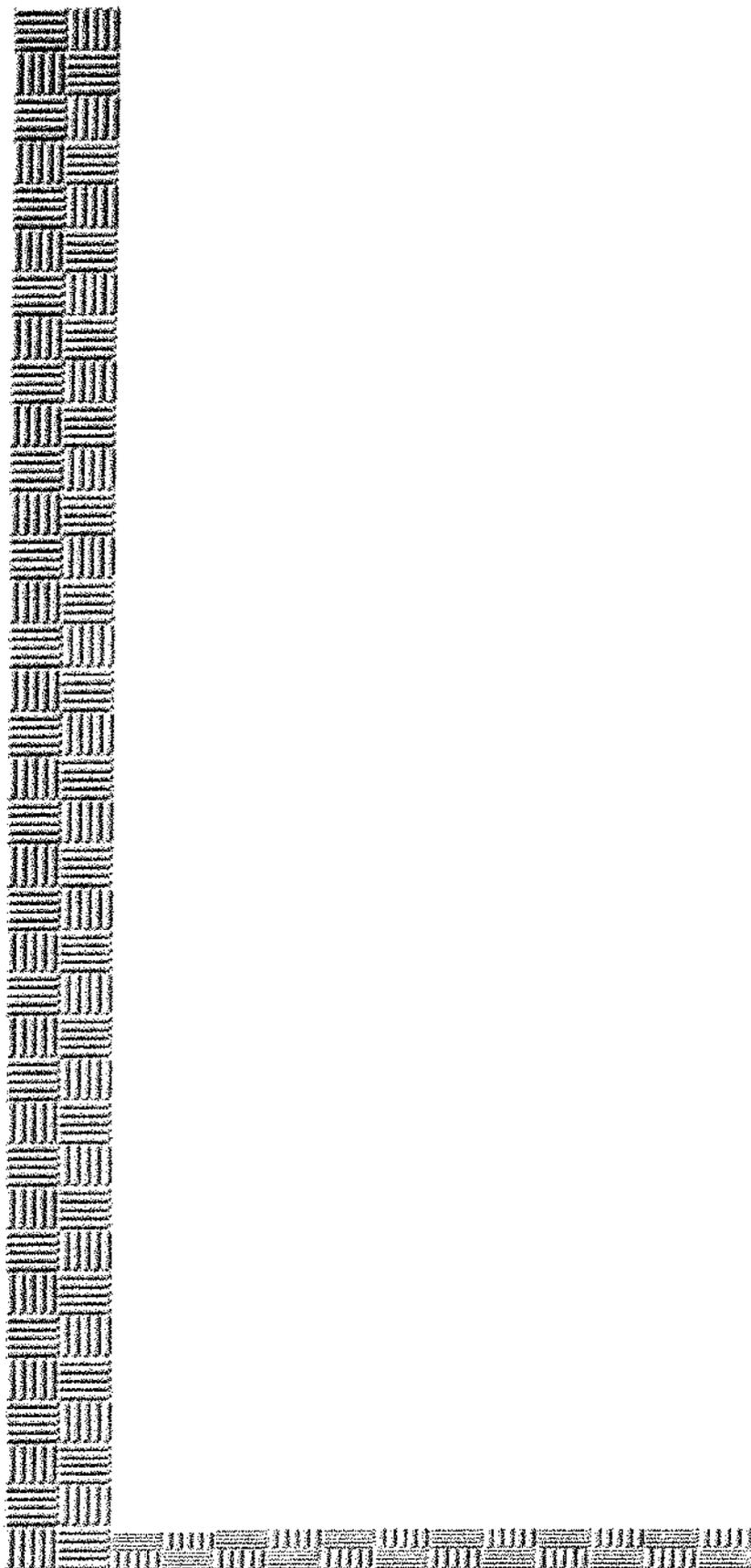
SUMÁRIO

Resumo	<i>i</i>
INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1 - MEIO AMBIENTE E REPRESENTAÇÃO SOCIAL	4
1.1. Desenvolvimento da concepção de meio ambiente.....	5
1.2. Problemas ambientais e preocupação de organismos internacionais.....	7
1.3. Meio ambiente e representação social.....	10
1.3.1. Representações sociais em crianças.....	19
1.3.2. Representação social do meio ambiente: Brasil.....	24
CAPÍTULO 2 - OBJETIVOS	32
CAPÍTULO 3 - MÉTODO	34
3.1. Estudo preliminar: elaboração do questionário.....	35
Estudo piloto.....	36
3.2. Estudo Principal.....	37
3.2.1. Sujeitos e local da pesquisa.....	37
3.2.2. Instrumentos e procedimentos utilizados.....	38
1- Classificação sócio-econômica dos sujeitos.....	38
2- Instrumentos para investigação da representação social do meio ambiente.....	39
3.2.3. Análise de dados.....	41
CAPÍTULO 4 - RESULTADOS E COMENTÁRIOS	46
Considerações finais.....	82
CAPÍTULO 5 - CONCLUSÃO	86

SUMMARY	90
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	92
ANEXO A - Instrumento utilizado para avaliar o estrato sócio-econômico.....	101
ANEXO B - Instrumentos para investigação da representação social do meio ambiente.....	105
ANEXO C - Desenhos das crianças.....	114
ANEXO D - Tabela 5.....	123

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tipos de representações do meio ambiente expressadas em cada instrumento: desenho, estória e entrevista.....	49
Tabela 2 - Frequência, em porcentagem, da ocorrência de representações do meio ambiente em cada instrumento	50
Tabela 3 - Frequência das representações do meio ambiente após síntese dos resultados obtidos no desenho, estória e entrevista.....	50
Tabela 4 - Frequência e porcentagem das respostas ao questionário distribuídas por categorias.....	74
Tabela 5 - Frequência em porcentagem de citações por veículo de comunicação (referente a questão 3).....	124



Resumo

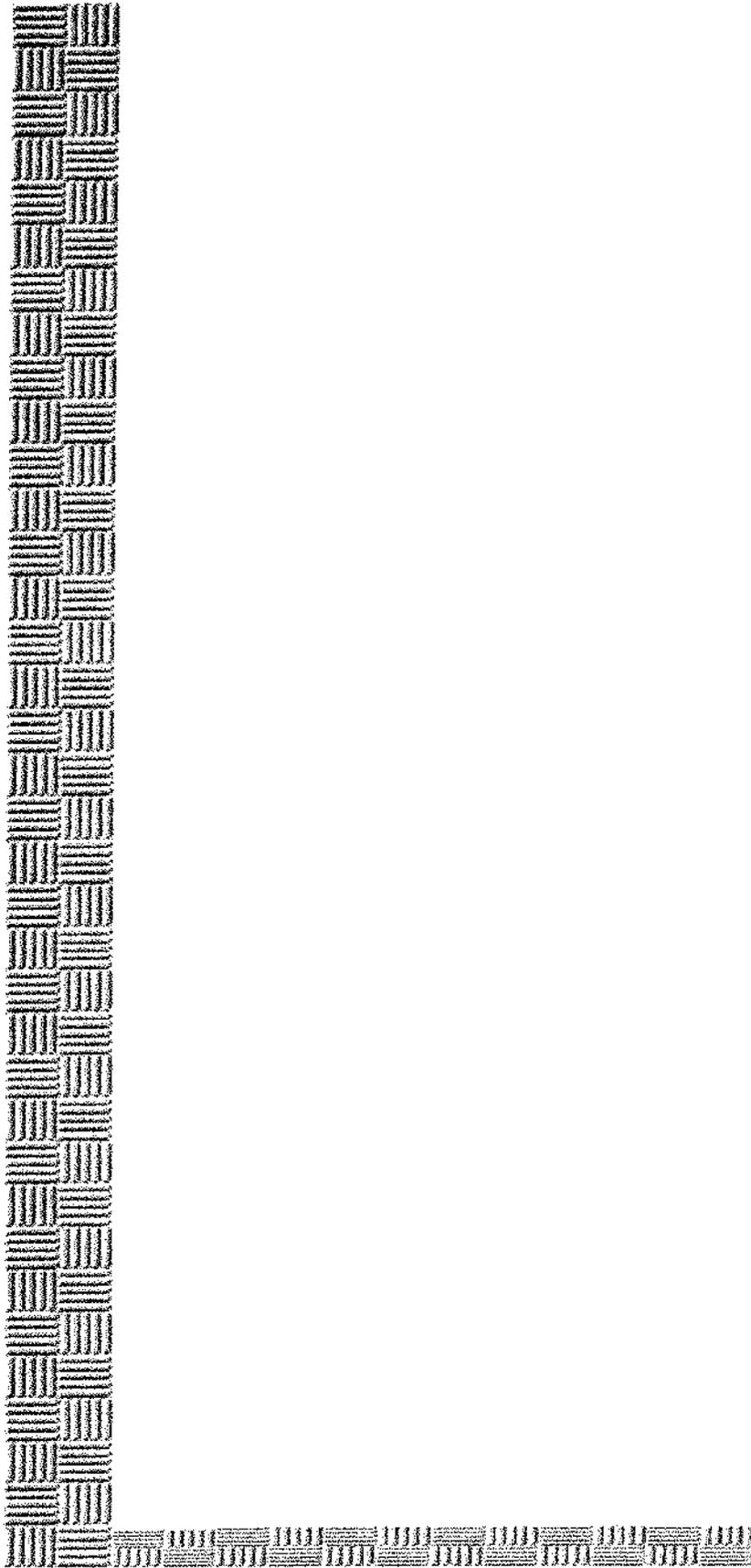
Este trabalho tem por objetivo verificar as representações sociais que crianças residentes em um centro urbano têm do meio ambiente. A população estudada consistiu de 50 crianças, de 11 a 13 anos de idade, de nível sócio-econômico baixo, frequentadoras de uma escola pública de periferia.

Para a coleta de dados, utilizou-se um conjunto de instrumentos: solicitação de um desenho, estória, entrevista e aplicação de um questionário. As entrevistas foram norteadas por um roteiro semi-estruturado, gravadas em áudio-cassete e posteriormente transcritas.

A análise de dados foi norteadada por um estudo, desenvolvido por REIGOTA (1990), sobre a representação social do meio ambiente e práticas pedagógicas de professores de ciências, bem como pela técnica de análise de conteúdo, onde a unidade temática foi uma palavra, uma frase, ou um conjunto de frases.

Os resultados revelaram que 44% das crianças têm uma representação naturalista do meio ambiente (compreendem o meio ambiente como sendo apenas os recursos naturais). Demonstraram que 24% das crianças têm uma concepção que "se movimenta" de naturalista para antropocêntrica (quando compreendem a existência dos recursos naturais para suprir as necessidades humanas), essas crianças no desenho revelaram uma representação naturalista; na estória e/ou entrevista, representação antropocêntrica. Outras 24% mostraram uma representação globalizante (compreendem a interação entre recursos naturais e recursos sociais). Do total, 8% das crianças revelam uma representação que se movimenta de naturalista para globalizante. Os dados possibilitaram a avaliação do movimento das representações, que se mostraram constantes nos desenhos e em evolução nas estórias e entrevistas.

O conteúdo das categorias do questionário revelou a capacidade das crianças de fazer elaborações sobre a interação entre os recursos naturais e sociais, identificando suas preocupações e chamando a atenção para a necessidade de condições sociais favoráveis, como aspecto essencial para a saúde do meio ambiente.



Introdução

Este trabalho propõe-se a investigar as representações que crianças moradoras de um centro urbano têm do meio ambiente.

O interesse inicial resultou do trabalho que realizamos no Centro Integrado de Percepção Ambiental - CIPAM, sediado no Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim, em Campinas, cuja missão é estimular a percepção do meio ambiente e das intervenções sócio-econômicas e culturais na qualidade de vida, através da educação ambiental.

Nosso objetivo é também o de contribuir para o desenvolvimento do referencial teórico sobre o tema, buscando metodologias que possam auxiliar o desenvolvimento destes estudos. Há uma flagrante escassez de investigações relacionadas a este campo no Brasil, num momento em que várias questões sobre degradação e preservação ambiental são enfocadas por educadores, pelos meios de comunicação e pela sociedade em geral.

Conduzimos o levantamento bibliográfico, através de consulta as seguintes fontes: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), Sistemas de Bibliotecas das Universidades Paulistas (UNIBIBLI), Catálogo de publicações da Universidade do Estado de São Paulo (USP), Base de Dados da Biblioteca da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB), Index Medicus Latino Americano (IMLA).

Através do IBICT, do sistema UNIBIBLI, do catálogo de publicações da USP é que encontramos publicações relacionadas ao tema representação social. A consulta à base de dados da CETESB possibilitou o contato com um trabalho sobre a percepção do meio ambiente no estado de São Paulo. Os demais trabalhos relativos à representação do meio ambiente aos quais tivemos acesso referem-se a material circulante que não foi publicado em periódicos científicos.

O conceito de meio ambiente vem sofrendo contínua evolução, a partir do agravamento das preocupações relativas ao esgotamento dos recursos naturais. Isso vem incentivando o desenvolvimento de trabalhos e provocando uma revisão da forma como o

meio ambiente é concebido. Este tem sido considerado, num contexto relacionado não só aos aspectos do meio natural, como também do meio construído, suas interações, bem como às questões políticas, econômicas e sócio-culturais.

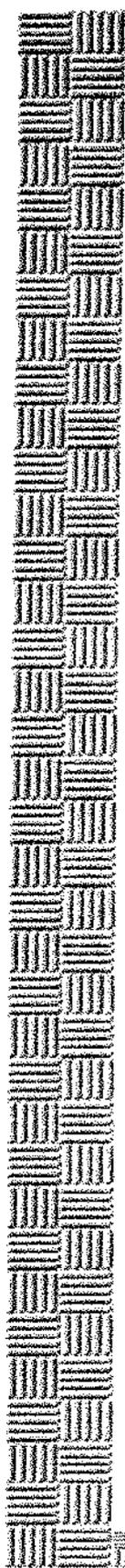
A partir daí, alguns trabalhos têm se preocupado em discutir essa concepção, levando em conta não só a forma como vem sendo compreendida por diferentes setores da sociedade, mas também o modo como essa concepção vem se propagando.

O trabalho de pesquisa aqui apresentado traz informações sobre o desenvolvimento da concepção de meio ambiente e sobre as atuais preocupações de organismos internacionais acerca dos problemas ambientais. Procura esclarecer o atual estado dos estudos sobre representação social na infância e trazer alguns trabalhos sobre meio ambiente e representações sociais desenvolvidos na atualidade. Os textos de REIGOTA (1990, 1991, 1995) sobressaem-se nesse sentido.

A teoria da representação social, aqui utilizada, tem orientado pesquisas sobre vários temas atuais e vem se revelando mais e mais produtiva, na medida em que se mostra eficaz na condução de descobertas e compreensão dos temas investigados (SÁ, 1993).

O estudo aqui desenvolvido defronta-se com novos achados no campo da representação social do meio ambiente. Procuramos esclarecer as informações, os valores, as atitudes e imagens que crianças residentes de um centro urbano possuem a respeito do meio ambiente. Constatamos a flagrante influência da TV nas representações sociais das crianças, o que chamou a atenção de tal forma que esse assunto mereceu considerações em item destacado.

Apresentamos na análise de dados o que se entende por **produto** das representações dessas crianças, ainda que tenhamos tido algum acesso ao **processo** de tais representações.



Capítulo 1

Meio ambiente e representação social

1.1. DESENVOLVIMENTO DA CONCEPÇÃO DE MEIO AMBIENTE

A concepção de meio ambiente vem-se transformando nos últimos anos. A princípio este era entendido como sendo composto pelo mundo mineral, vegetal, animal e suas inter-relações. Hoje a concepção de meio ambiente é mais abrangente, o elemento humano e os aspectos sociais vem sendo também considerados.

Citamos a seguir algumas definições capazes de ilustrar diferentes concepções de meio ambiente:

1. *"O meio [ambiente] representa, num dado momento, o conjunto de agentes físicos, químicos e biológicos e os fatores sociais suscetíveis de causar um efeito direto ou indireto, imediato ou retardado, sobre os seres vivos e as atividades humanas."* (LAPOIX et al., 1979)

Na definição acima o meio ambiente é considerado como um conjunto de "agentes"; os fatores sociais são incluídos, mas é como se o homem estivesse à parte, como se ele não desse sua contribuição ou não integrasse o meio, podendo, no entanto, ser por este afetado.

2. *"A palavra ambiente pode ter muitos sentidos: inclui os arredores do animal ou da planta. Como esses arredores podem ser modificados por animais ou plantas, além do próprio indivíduo considerado, o termo adquire um significado bastante amplo. O meio ambiente inclui tudo o que afeta cada ser vivo."* (VAN DER MOLEN, 1981)

Aqui considera-se o ambiente como os arredores do homem, do animal ou da planta e tudo aquilo que os afeta, como se o homem não afetasse esse meio, apenas sendo por ele afetado. O homem é colocado externamente ao meio, não faz parte dele.

3. *"Conjunto de todas as condições e influências externas circundantes, que interagem com um organismo, uma população, ou uma comunidade."* (ACADEMIA DE CIÊNCIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, 1987)

Nessa definição fala-se de condições externas que rodeiam o homem e que interagem com a comunidade. O autor fala de interação, o que pressupõe troca. Refere-se no entanto a uma interação do meio para com o homem, como se esse homem não interagisse no sentido de afetar o meio. A interação de que fala é das condições externas sobre o organismo, de forma unilateral.

4. *"... é tudo o que nos rodeia (casas, escolas, rio, mar, terra, ar, etc, e tudo o que contém). Na verdade é a totalidade do planeta e os elementos que o compõem, físicos, químicos, e biológicos, tanto naturais como artificiais, tanto orgânicos como inorgânicos, assim como o homem e suas formas de organização na sociedade."* (COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL- CETESB, 1988)

O *"tudo o que nos rodeia"*, coloca o homem como o centro, ele é rodeado por. Então fica implícito que ele não faz parte, é como se ele não agisse sobre todos os fatores e estivesse à mercê das próprias formas de organização da sociedade.

5. *"O lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processo de criação cultural e tecnológica e processo históricos e sociais de transformação do meio natural e construído."* (REIGOTA, 1992)

Esta definição já leva em conta os recursos naturais e sociais como relação, como troca. Aqui o social, do qual o homem faz parte, também atinge e afeta os recursos naturais. O homem não é o único atingido, ele também atinge, um pode afetar o outro.

Estas definições revelam uma evolução do conceito de meio ambiente. Apesar da visão mais restrita dos primeiros exemplos, a visão de meio ambiente vai se tornando mais abrangentes. O homem passa a ser considerado parte do meio. A compreensão do meio vai se tornando mais ampla e engloba o humano.

1.2. PROBLEMAS AMBIENTAIS E PREOCUPAÇÃO DE ORGANISMOS INTERNACIONAIS

Nos últimos anos têm crescido as ações sobre o meio ambiente, em decorrência da preocupação com os recursos naturais, sua conservação, exploração e com as conseqüências para o meio ambiente humano, de um desenvolvimento tecnológico desenfreado (ASSIS, 1991).

Tais preocupações levaram a ONU a organizar em 1972 a 1ª Conferência sobre o meio ambiente humano, realizada em Estocolmo, onde se discutiu o conceito de eco-desenvolvimento, vinculando desenvolvimento e meio ambiente.

A partir de então, tornou-se clara a necessidade de se conscientizar a população sobre o meio ambiente e os problemas correlatos. Surgiram programas de caráter educacional com propostas formais de ensino institucionalizado e informais, de maneira a atingir o cidadão em geral. Esses programas foram chamados de Educação Ambiental (ASSIS, 1991).

As reuniões realizadas para a discussão dos programas de educação ambiental conduziram à organização da Conferência Intergovernamental de Tbilisi (ex-URSS), em 1977, através da UNESCO e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Nesta conferência, recomendou-se que o meio ambiente fosse considerado em seus aspectos sociais, econômicos, políticos, biológicos, físicos e culturais, de modo mais abrangente e multidisciplinar (ASSIS, 1991).

Em 1987, foi realizado em Moscou o Congresso Internacional UNESCO - PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente), que culminou com o documento "Estratégia Internacional de Ação em Matéria de Educação e Formação Ambiental para o decênio de 1990". Esse documento, além de trazer informações sobre estudos, pesquisas e reuniões realizadas até então, apresentou também um conjunto de disposições sobre educação ambiental.

Porém, todos esses esforços não foram suficientes para impedir o agravamento dos problemas ambientais. A preocupação daí decorrente culminou com a preparação da Conferência das Nações Unidas sobre Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD ou ECO 92), (ASSIS, 1991).

Nesse evento, ficou claro que as ações necessárias para a preservação do meio ambiente chocam-se com os desejos e resoluções políticas. Os países do terceiro mundo atribuem aos países industrializados o dever de proteger os sistemas naturais, e há a expectativa de que os países pobres devam se responsabilizar pela busca rápida do desenvolvimento em prol do bem-estar social (COMISSÃO INTERNACIONAL PARA A PREPARAÇÃO DA CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991). As divergências entre países desenvolvidos e em desenvolvimento representaram barreiras para o avanço das ações propostas em diferentes temas, como dívida externa, saúde, exploração de recursos naturais, etc.

Um marco da ECO-92 foi a realização do Fórum Internacional de Organizações não Governamentais (ONGs). As ONGs, durante a realização do Fórum Global, procuraram ampliar a dimensão do tema Educação ambiental.

Reuniram-se aproximadamente 600 educadores de todo o mundo com o objetivo de debater e elaborar o primeiro Tratado de Educação Ambiental. Enfatizou-se a necessidade de tratar a educação ambiental de forma multidisciplinar e chamou-se a atenção para o papel transformador da educação, capaz de influir na modificação de atitudes em relação aos problemas ambientais.

O Tratado de Educação Ambiental é dirigido aos vários grupos sociais (empresários, políticos, cientistas, religiosos) e educadores preocupados com o tema (JORNAL EDUCADOR AMBIENTAL, 1993). É dinâmico e não-normativo. Pretende induzir a reflexões, que possam culminar em sua evolução e modificação. Tem como objetivo transformar as declarações em ações, através da rede de ensino que deve estendê-

las às organizações sociais através de programas educativos. SORRENTINO e colaboradores (1992) afirmam que:

"... o grande mérito deste tratado, além de vincular definitivamente educação ambiental à promoção da participação popular, é a ampliação da autodeterminação dos indivíduos e grupos na construção do seu próprio futuro e à velha máxima do movimento ecológico, agora ampliada: 'pensar/agir globalmente, agir/pensar localmente e modificar-se interiormente'.

A CNUMAD representou, ao longo de todo movimento ambientalista, uma etapa importante na busca de um modelo mais adequado de desenvolvimento. (JOLY, 1992).

Apresentou-se um programa de ação através de um documento que se denominou AGENDA 21 (composto por aproximadamente 900 páginas), que propõe orientação para ações de desenvolvimento aliada a busca da preservação do meio ambiente. Na referida Agenda, o capítulo 36, Seção IV, chama a atenção para o fato de ainda haver uma falta considerável de consciência sobre a inter-relação das atividades humanas e suas conseqüências sobre o meio ambiente. Um esforço global de educação é proposto para fortalecer atitudes, valores e ações que sejam ambientalmente saudáveis e que apóiem o desenvolvimento sustentável (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1992).

No Brasil, na década de 70, a educação ambiental vinculava-se à responsabilidade dos órgãos públicos responsáveis pelo meio ambiente. Nesse período o enfoque dado à educação ambiental era o naturalista, caracterizado pela ênfase dada aos aspectos naturais. Foi criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente (decreto federal nº 73030, de 30/10/73), tendo como objetivo a elaboração de programas de orientação sobre o uso dos recursos naturais, visando à conservação do meio ambiente.

Na década de 80, a educação ambiental passou a ser objeto do sistema educacional e o Conselho Federal de Educação atribuiu ao tema caráter multidisciplinar

(COMISSÃO INTERNACIONAL PARA A PREPARAÇÃO DA CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1991).

Em 1981, a lei nº 6938, instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente com o objetivo de capacitar e envolver a comunidade na luta pela defesa do meio ambiente.

No Brasil as ONGs foram criadas em 1990 em São Paulo, com vistas à participação na CNUMAD em 1992 e são compostas por aproximadamente 1200 entidades. Essas organizações expressam a necessidade da sociedade civil pela busca de alternativas e soluções face à crise ambiental, diante da qual as entidades governamentais nem sempre têm se mostrado capazes de solucionar (FÓRUM DE ONGs BRASILEIRAS, 1992).

A discussão sobre o meio ambiente é atualmente focalizada como questão central para o desenvolvimento, entendido este em seus aspectos econômico, político, social e cultural.

1.3. MEIO AMBIENTE E REPRESENTAÇÃO SOCIAL

Os estudos do meio ambiente em psicologia desenvolveram-se a partir de diferentes correntes: a psicologia ecológica, a psicologia ambiental e a psicologia social.

A psicologia ecológica estrutura-se a partir de uma perspectiva biológica, propondo-se a verificar as adaptações dos homens em determinado meio ambiente. Já a psicologia ambiental tem uma concepção mais abrangente de adaptação. Considera a forma como o homem responde a certas situações em função da condição em que se encontra, levando em conta o estilo de vida.

Essa última concepção dominou as pesquisas psicológicas sobre meio ambiente na década de 70 (REIGOTA, 1990). É dessa época, por exemplo, um estudo sobre a representação do meio ambiente desenvolvido por KEVIN LYNCH (1960) em "Imagem da

Cidade", citado por HEIMSTRA & MC FARLING (1978), do qual participaram moradores das cidades de Boston, Jersey City e Los Angeles.

LYNCH utilizou dois métodos. Um deles consistia na realização de entrevistas. Solicitava aos indivíduos que descrevessem a sua cidade e relatassem o que lhes vinha à mente no momento em que pensavam nela; que fizessem um mapa do centro da cidade, como se fosse para explicar alguma localização à um desconhecido; que descrevessem minuciosamente seus percursos de casa para o trabalho.

Foi solicitado também que procedessem da mesma forma para um percurso imaginário, através de uma rota dada pelo entrevistador; que descrevessem suas reações emocionais aos diferentes percursos. No segundo método, alguns observadores foram treinados e mapearam elementos ambientais importantes das cidades, permitindo assim comparações com os dados levantados nas entrevistas.

LYNCH chegou à conclusão que o levantamento de dados através das entrevistas não resultava em informações de "aspectos vitais das imagens de cidades", pois não revelavam "suas inter-relações, padrões, seqüências e quadros totais", e que outros métodos deveriam ser desenvolvidos para este tipo de estudo.

Segundo HEIMSTRA & MC FARLING (1978),

"A análise das imagens obtidas através destas perguntas foi limitada aos efeitos de objetos físicos perceptíveis, embora LYNCH ressaltasse que haveria outras influências sobre a imagem de uma área, tais como seu significado social, sua história, suas funções e mesmo seu nome." (P. 103)

A técnica utilizada por LYNCH, nesse trabalho pioneiro, é chamada de **mapa cognitivo**, tendo sido muito utilizada na psicologia e na geografia. Entretanto, em função da limitação metodológica e epistemológica e da complexidade dos problemas ambientais, esse referencial vem sendo abandonado.

TUAN (1980), revisando diversos estudos, destaca haver diferenças, dependendo do sexo do indivíduo, quanto a atitudes frente ao meio ambiente, a preferências ambientais e aos pontos que são considerados em mapas mentais. Ele verificou que as donas de casa, conforme um percurso dado, consideravam pontos de localização de forma bastante diversa de seus maridos, dando ênfase a pontos que estavam relacionados a suas tarefas domésticas. Já os homens levavam em conta pontos de referência ligados a seus interesses e atividades profissionais. Segundo o autor, estas observações foram feitas nas sociedades ocidentais, em adultos de classe média baixa. Porém, ele verificou, que o mesmo não ocorria entre pessoas de classe alta ou entre cientistas.

TUAN lembra que a cultura, o fator sócio-econômico e as aspirações pessoais influem na percepção de um mesmo meio físico. Cita a visão de mundo de vários povos e diz que "a percepção, a atitude e o valor" que cada indivíduo tem do meio ambiente sofre grande influência de seu grupo social.

Embora o autor não empregue o termo "representação", verifica-se que seu trabalho utiliza referenciais que se aproximam do conceito de **representação social**, considerando a influência da cultura e do meio social na percepção que um indivíduo tem a respeito de um determinado fato, objeto ou assunto.

Com o objetivo de levantar as representações sobre a questão ambiental relacionada ao desenvolvimento, ARRUDA (1993) realizou uma pesquisa com estudantes de um curso de especialização em Ecologia, promovido pela UNESCO. A autora comparou os dados levantados na pesquisa realizada com estes estudantes a dois outros grupos: um de estudantes de pós-graduação em Ciências Humanas e outro de estudantes de graduação em Agronomia.

Os grupos de estudantes de Ecologia e Ciências Humanas tinham a mesma origem geográfica, a saber, África, Sudeste Asiático e América Latina. Os estudantes de Agronomia eram de origem francesa.

Seu interesse era o de verificar a influência da origem geográfica, cultural e da formação profissional sobre suas representações.

Os resultados revelaram preocupações comuns aos três grupos, estas relacionavam-se ao consumo, à poluição, às questões energéticas e às atividades humanas prejudiciais ao ambiente, tais como, o uso inadequado da terra, o desmatamento, a destruição das espécies e as guerras. Muito embora tenha verificado que os grupos comungavam das mesmas preocupações, eles diferenciavam-se na distribuição das respostas e esta diferença não estava relacionada à origem geocultural. Grupos de mesma origem diferenciaram-se, agrupando-se em função de sua formação universitária.

Os estudantes de Ciências Humanas possuíam uma concepção mais parecida com a da comunidade em geral, relacionada aos cuidados com a natureza e a qualidade de vida. A autora menciona as informações veiculadas pelos meios de comunicação de massa, acerca dos problemas ambientais, como possível fonte de influência na visão do grupo. Os estudantes de Agronomia viam a Ecologia como ciência independente e os de Ecologia enfatizavam seu aspecto multidisciplinar. Acrescenta, que:

"Não se encontrou, porém, nenhuma menção do homem como parte da natureza..."
(ARRUDA, 1993, p. 251)

A autora conclui que, quando os estudantes não se percebiam como parte do meio, estabeleciam com o mesmo relação de exploração e neste caso atribuíam à ciência a responsabilidade por cuidados relacionados aos recursos naturais. Mas, quando viam-se como parte do meio, não atribuíam tal responsabilidade à ciência e eram capazes de perceber o próprio papel em relação aos cuidados com o meio ambiente.

Com a realização de trabalhos como os que foram anteriormente descritos, a psicologia ambiental foi adquirindo um corpo teórico que se encontrou com a psicologia social. A partir desse referencial, o conceito de **representação social** revelou-se mais abrangente, proporcionando um aprofundamento da representação coletiva do meio ambiente, tanto urbano, quanto rural. Representações individualizadas foram se mostrando

mais limitadas e limitantes (REIGOTA, 1990). Os estudos da representação social ganharam impulso e passaram a fundamentar investigações acerca das condutas e das comunicações sociais.

O conceito de representação social originou-se dos trabalhos de ÉMILE DURKHEIM sobre representação coletiva, desenvolvidos no fim do século passado.

Seu estudo sobre o suicídio distinguiu o que seria uma representação individual, aquela que é própria de determinada pessoa, do que concebeu como representação coletiva. Considerou esta última como o que faz parte de um determinado grupo social, ou seja, de uma sociedade com suas tradições, crenças, preconceitos e valores (DURKHEIM, 1982).

Posteriormente, o conceito de representação coletiva foi trabalhado por MOSCOVICI, cientista contemporâneo, que desenvolveu a idéia de **representação social** na sua tese de doutorado (MOSCOVICI, 1978). Esse estudo foi publicado na França sob o título *"La psychanalyse, son image et son public"* no ano de 1961. A publicação brasileira é de 1978: *"A Representação Social da Psicanálise"*.

MOSCOVICI analisou qual a imagem que o público em geral (operários, estudantes, profissionais liberais, alunos de escolas técnicas e representantes da classe média) tinha da psicanálise. Através de pesquisas de opinião e de questionários aplicados a amostras da população, verificou qual a transformação que uma ciência como a psicanálise sofre, ao passar para o âmbito do conhecimento popular. Procurou analisar qual era o conteúdo veiculado através da imprensa francesa a respeito da psicanálise, assim como a posição da igreja católica, do partido comunista, e como essas posições influenciavam a opinião pública.

MOSCOVICI enfatiza o papel da conversação e da linguagem propriamente dita na formação da **representação**, bem como a influência da comunicação, da imprensa, da igreja e dos partidos políticos.

Verificou que as informações obtidas dos entrevistados provinham de diferentes fontes e que se relacionavam com a classe social a que pertencia cada grupo. Conclui que a percepção dos indivíduos estava relacionada ao grupo a que pertenciam, em função do interesse do seu meio, das informações e conhecimentos veiculados nesse meio e das atitudes à respeito do assunto tratado.

A **representação social** consiste em modelar o que os indivíduos recebem na sua interação com o meio, entendido como objetos, atos e situações. Ela organiza imagens e linguagem, simboliza situações. A representação deve ser compreendida de maneira ativa, ou seja, aquilo que o indivíduo recebe e reorganiza em função de seus valores e de sua cultura e que se reflete em suas atitudes. Para MOSCOVICI

"... ela produz e determina os comportamentos pois define simultaneamente a natureza dos estímulos que nos cercam e nos provocam, e o significado das respostas a dar-lhes. Em poucas palavras, representação social é uma modalidade de conhecimento particular que tem por função a elaboração de comportamentos e a comunicação entre indivíduos". (MOSCOVICI, 1978, p. 26)

O interesse de MOSCOVICI (1984) centra-se na construção das representações que influenciam o cidadão comum, e que são construídas e transmitidas de um indivíduo para outro, indivíduos que, a partir de diversas influências, também as modificam.

A partir do trabalho de MOSCOVICI, a noção de **representação social**, passou a ser estudada e pesquisada por vários autores. GRACIA (1988) apresentou um levantamento bibliográfico com 213 títulos sobre o tema. Afirma que:

"a representação social é um processo de construção da realidade e devemos entender esta afirmação em um duplo sentido. Primeiro, no sentido de que as representações sociais formam parte da realidade social, contribuem para configurá-la e, como parte substancial da realidade, produzem nela uma série de efeitos específicos.

Segundo, no sentido que as representações sociais contribuem para construir o objeto do qual são uma representação. A isto se deve, muito provavelmente, o fato de que as representações sociais se imponham aos sujeitos, interferindo na percepção das coisas 'naturais'. Com efeito, se nossa forma de ver a realidade constrói, em parte, essa realidade, temos ao nosso alcance toda uma série de elementos que validam, sem dúvida, nossa forma de vê-la." (tradução livre da autora)¹

JODELET (1989) apresentou um levantamento bibliográfico reunindo 297 títulos sobre o tema, entre artigos, teses e livros catalogados. Nesse trabalho, afirma que a representação social

"É uma forma de conhecimento, socialmente elaborado e partilhado, tendo uma visão prática, e concorrente à construção de uma realidade comum a um conjunto social. /.../ (p. 36) Reconhecemos geralmente que as representações sociais, como sistemas de interpretação regem nossa relação com o mundo e com os outros, orientam e organizam as condutas e as comunicações sociais. Também intervêm em processos variados, como a difusão e assimilação dos conhecimentos, o desenvolvimento individual e coletivo, a definição das identidades pessoais e sociais, a expressão de grupos e as transformações sociais." (p. 37)

(Tradução livre da autora)²

¹ "La representación social es un proceso de construcción de la realidad y debemos entender esta afirmación en un doble sentido de que las representaciones sociales forman parte de la realidad social, contribuyen pues a configurarla y, como parte sustancial de la realidad, producen en ella una serie de efectos específicos.

Segundo, en el sentido de que las representaciones sociales contribuyen a construir el objeto del cual son una representación. Es porque la representación social construye en parte su objeto por lo cual este objeto es, en parte, realmente tal y como aparece através de su representación social. A ello se debe muy probablemente el hecho de que las representaciones sociales se impongan a los sujetos con la tremenda evidencia que caracteriza la percepción de las cosas 'naturales'. Se torna así perfectamente claro por qué es tan difícil que cuestionemos, nosotros mismos, nuestra forma de ver la realidad. En efecto, si nuestra forma de ver la realidad construye en parte esa realidad, tenemos a nuestro alcance toda una serie de elementos que validan, sin lugar a dudas, nuestra forma de verla." (GRACIA, T. I., 1988)

² "C'est une forme de connaissance, socialmente élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social. /.../ "Ou reconnaît généralement que les représentations sociales, en tant que systèmes d'interprétation régissant notre relation au monde et aux autres, orientent et organisent les conduites et les communications sociales. De même interviennent dans des processus aussi variés que la diffusion et l'assimilation des connaissances, le développement individuel et collectif, la définition des identités personnelles et sociales, l'expression des groupes, et les transformations sociales." (JODELET, D., 1989)

JODELET (1990) refere-se à esse conhecimento, denominando-o de conhecimento "ingênuo" ou do "senso comum", como o saber prático, composto por nossas experiências e oriundo de fatores como, tradição, educação, informação e da comunicação social. Segundo a autora (1990) essa noção situa-se entre o psicológico e o social, sem com isso reduzi-la a um aspecto ou outro.

A **representação social** pode ser estudada como produto da realidade e como processo de construção dessa realidade. Estuda-la como produto é investigar a forma de pensar e interpretar a realidade com relação a situações, coisas, acontecimentos e comunicações que incluem aspectos como a saúde, a doença, a pobreza, os meninos de rua, as questões ecológicas, o adulto, a criança, etc. Estudar essa noção como processo é verificar como é socialmente construída, levando em conta a relação do indivíduo com o mundo social e seu contexto cultural. Aqui busca-se entender os elementos em torno dos quais uma representação é estruturada (JODELET, 1990).

A **representação** não é cópia do real nem do ideal, simplesmente constitui o processo de estabelecimento de uma relação. Por trás da representação pode-se buscar a relação estabelecida com o universo (JODELET, 1990). A **representação social** é uma forma de pensar e interpretar a realidade com relação a situações, coisas, acontecimentos e comunicações e que influenciam a maneira, como nós, sujeitos sociais, elaboramos os acontecimentos do cotidiano, as características do nosso meio e as informações que circulam nesse meio (BERGER & LUCKMAM, 1978).

A **representação** é composta por três elementos básicos (MOSCOVICI, 1969):

.**informação**: refere-se à forma como o conhecimento acerca de uma coisa, um fato, ou um objeto social é organizado por um indivíduo ou um grupo.

.**atitude**: diz respeito ao propósito da representação em relação à este fato.

.**campo de representação**: relaciona-se à concepção de imagem do objeto representado.

É através destes elementos que podemos definir e compreender o conteúdo da representação.

Existem diversos enfoques nos estudos das **representações sociais**, porém todos eles tem em comum a busca do esclarecimento de como se dá a construção tanto psicológica como social da representação. Segundo JODELET (1990), tais enfoques levam em conta uma questão de duplo caráter: é necessário entender a influência do social na elaboração psicológica da representação e a influência do psicológico no social.

MOSCOVICI (1978), estudando a representação social da psicanálise colocou os principais processos que elucidam a influência do social tornando o conhecimento uma representação e a forma como a representação se torna social. Então introduziu as noções de **objetivação** e **ancoragem** que dizem respeito a elaboração e ao funcionamento da representação social.

A **objetivação** foi definida por JODELET (1990) como uma operação de elaboração de imagem e estrutura, através da qual as noções se concretizam, ou seja, através da qual os conceitos são reproduzidos em imagens. Desta forma as idéias adquirem um lugar na sociedade pois que tornam-se elementos da realidade, são assim "materializados" como já havia dito MOSCOVICI (1978).

O **processo de objetivação** envolve três fases (JODELET, 1990):

1. **construção seletiva**: onde as informações que circulam a respeito de um conceito científico, deixam de pertencer a um determinado grupo de especialistas e passam para o âmbito do leigo, que as trata como coisas do seu mundo, tornam-se dessa forma de seu domínio. Assim, um conceito, ou uma atribuição, relacionada a uma teoria ou condição, torna-se um atributo do sujeito, é incorporada por ele.
2. **núcleo figurativo** ou **esquematização estruturante**: corresponde a uma reordenação de conceitos de uma dada teoria ou condição, por exemplo, de onde o sujeito exclui e transforma pressupostos que o desagradam, para tornar a teoria ou condição aceitável

para ele e seu grupo social. Determina, então, a forma como o público tratará ou se relacionará com um determinado fato, tornando-o aceitável socialmente.

3. **naturalização**: é o processo de adaptação, ou seja, dá-se quando o indivíduo adota ou assume a natureza dos fatos ou condição, o que vai determinar o seu comportamento. É quando os elementos do núcleo figurativo se tornam reais, se concretizam e a partir disso orientam os comportamentos.

A **ancoragem** diz respeito à fixação, ao "enraizamento" da representação e de seu objeto num sistema de pensamento pré-existente, é a integração cognitiva (JODELET, 1990). Como lembra CREPALDI (1995), "na construção do conhecimento novo, há uma transferência do conhecimento anterior" (p. 19).

O **processo de ancoragem** é o que perpetua a objetivação, ou seja, dá continuidade a ela. Permite construir conceitos novos recorrendo a um "esquema" ou uma "fórmula" já conhecida. É o processo através do qual o indivíduo fixa o novo conceito, após o que pode-se dizer, o indivíduo adquiriu o conhecimento, seria portanto, a apreensão da estrutura, a fundamentação, a aquisição do esquema.

Desta forma o indivíduo incorpora, assimila o novo.

1.3.1. Representações sociais em crianças

Os estudos de **Representação Social** têm focalizado, freqüentemente, o adulto e seu mundo, deixando os trabalhos relativos às **representações sociais infantis** aquém da atenção merecida.

MOSCOVICI (1990) sinaliza a importância da contribuição que a psicologia do desenvolvimento pode dar aos estudos da representação social infantil e chama a atenção para o fato das duas linhas partirem de um mesmo denominador.

Para PIAGET & INHELDER (1968) a visão ou o conhecimento que o indivíduo tem do universo progride através das relações que ele estabelece com o meio em que vive, até que se torna capaz de tecer considerações com mais independência. MOSCOVICI (1990), da mesma forma, considera a influência do psicológico e do social na vida do indivíduo. Salaria que os teóricos da psicologia do desenvolvimento buscam entender de que forma a criança se desenvolve em um determinado meio social e que os estudiosos da psicologia social se esquecem muitas vezes de considerar a história de desenvolvimento.

Segundo MOSCOVICI (1989), foi Piaget quem pesquisou a representação de forma pertinente no que se refere ao desenvolvimento intelectual. Observa que Piaget procurou abordar a representação do mundo para a criança, buscando compreender como ela o representa e como se dá o seu desenvolvimento intelectual, mostrando que as crianças mais velhas pensam e concebem o mundo de uma forma essencialmente diferente das crianças mais jovens. A concepção do mundo da criança mais velha é mais próxima da concepção de mundo do adulto, pois ela utiliza o raciocínio lógico (ou a faculdade da razão).

Pode-se constatar este fato, colocando-lhe questões precisas "sobre objetos definidos deste mundo."

PIAGET (1985) assinala que é por volta dos 11 ou 12 anos que ocorre a transição do "pensamento concreto" para o "pensamento formal" (ou hipotético dedutivo). Antes desse período a criança apresenta dificuldades de raciocinar sobre situações hipotéticas, porém nesse estágio ela se torna capaz de fazer conclusões a partir de hipóteses.

"O pensamento concreto é a representação de uma ação possível e o formal é a representação de uma representação de ações possíveis." (PIAGET, 1985, p. 64)

Segundo PIAGET & INHELDER (1968), a passagem do pensamento concreto para o pensamento formal é de muita importância, tanto no que se refere ao aspecto

cognitivo quanto ao afetivo. A criança mais velha leva em conta relações e noções que não são consideradas por crianças mais jovens, o que lhe proporciona maior flexibilidade e uma visão mais global. Ao mesmo tempo ocorre o desenvolvimento da afetividade e de um padrão de comportamento egocêntrico. A criança mais velha liberta-se, expandindo sua vida social através da colaboração, da reciprocidade e coordenação dos valores, dando lugar à cooperação. Isso possibilita maior compreensão dos fatos e situações, proporcionando-lhes a possibilidade de analisar pontos de vista diferentes.

GERARD DUVEEN (1994) destaca-se entre os estudiosos das **representações sociais infantis**, um campo que chama a atenção pela escassez de trabalhos. O que se segue é portanto, baseado no trabalho deste autor, notadamente nas contribuições que a **psicologia do desenvolvimento** pode oferecer para os estudos da **representação social infantil**.

DUVEEN (1994) afirma que, se verificarmos a maneira pela qual a criança apreende o conjunto de conceitos de seu grupo social e, dessa forma, conquista o seu espaço nesse grupo, teremos aí um campo interessante de investigação sobre a teoria das representações sociais. Acrescenta que, se analisarmos a influência do grupo social no processo de desenvolvimento da criança muito haverá a enriquecer as teorias do desenvolvimento. Enfatiza a necessidade de aproximação entre essas duas linhas teóricas por considerar que estão dirigidas para as mesmas questões, acreditando, então, que a **psicologia do desenvolvimento**, por sua vez, também, tem muito a contribuir com os estudos da **representação social**.

O autor ressalta, ainda, a similaridade existente entre as linhas de pensamento de Piaget e Moscovici. Piaget considera a aquisição do conhecimento como produto da interação da criança com seu meio social e Moscovici se opôs a outros teóricos da psicologia social que levaram em conta apenas a experiência do indivíduo, desconsiderando sua história de desenvolvimento. Não reduz representação social a conhecimento adquirido enquanto pronto e acabado, mas sim como um processo de formação e transformação,

ênfatizando a necessidade de compreender a forma como o conhecimento é adquirido, pressuposto que também está presente na teoria de Vygotsky.

DUVEEN (1994) procura destacar a criança enquanto ator social, considerando as contribuições da psicologia do desenvolvimento e expondo as abordagens de Piaget e de Vygotsky. O problema a ser decifrado é então, como o desenvolvimento mental da criança influi na formação das representações sociais.

DUVEEN procede uma análise sobre a visão desenvolvimentista de Piaget, enfocando as convergências que sua teoria tem com a teoria da representação social. Segundo ele, Piaget afirma que a criança adquire o conhecimento social de duas maneiras: o transmitido por outrem e o adquirido através da interação com outras crianças. Em trabalhos realizados sobre desenvolvimento cognitivo e interação social, foram feitas descobertas de que o envolvimento de um grupo de crianças, para solucionar um mesmo problema, culminava em resultados mais elaborados do que quando o mesmo era resolvido individualmente.

Os estudos de Piaget enfocam diversos processos envolvidos na aquisição do conhecimento pela criança, fazendo, inclusive, referência a Durkheim, quando comenta a influência da transmissão social na aquisição da representação coletiva. Já o processo de reconstrução é para ele função do envolvimento na atividade cognitiva (DUVEEN, 1994).

Baseando-se nos estudos de PIAGET (1994), pode-se dizer que a criança faz elaborações a partir do conhecimento transmitido pelos adultos, onde formam representações em função de sua estrutura cognitiva e não simplesmente reprodução da visão do adulto. É porém na relação da criança com outras crianças que essas elaborações têm um espaço maior para acontecer.

A teoria do desenvolvimento de Vygotsky também tem sido adotada por alguns estudiosos da psicologia social e, entre eles, por alguns estudiosos das representações sociais (DUVEEN, 1994).

Segundo DUVEEN (1994), Vygotsky afirma que as manifestações interpretadas como algo peculiar ao indivíduo tinham sido previamente adquiridas através de contatos estabelecidos com outros indivíduos. E chama a atenção para o fato de Vygotsky não levar em conta processos intermediários entre o que é próprio de um indivíduo e as relações sociais. Ele desconsidera o processo de reconstrução cognitiva focalizado por Piaget, ou seja, a reorganização que a criança faz a partir de suas próprias elaborações.

Vygotsky dá mais ênfase às determinações cognitivas desenvolvidas a partir de relações com adultos que sabem mais e Piaget faz uma análise mais abrangente, pois leva em conta a interação com os adultos e as elaborações que a criança pode fazer a partir de contatos com outros iguais.

Ao comparar os limites das duas teorias, tanto de Piaget quanto de Vygotsky, DUVEEN (1994) escreve:

"A análise de Piaget sempre retorna para o enfoque do "sujeito epistêmico", e dá apenas um limitado reconhecimento ao significado das representações sociais que estruturam o mundo coletivo no qual a criança se desenvolve. Se a teoria de Vygotsky pode ser dita como centrando-se na criança como "sujeito cultural", ela assim o faz reduzindo cultura a um conjunto de signos que funcionam como instrumento cognitivo, e excluindo aquele sentido em que signos também expressam os valores dos grupos sociais particulares." (p. 286)

A colocação de DUVEEN é expressiva, levando em conta que VYGOTSKY (1984) afirma que aprendizagem é a formação de hábitos, e que a mente não é uma rede complexa de capacidades como observação, atenção, memória, etc, mas um conjunto de capacidades específicas independentes umas das outras. No que tange ao aspecto agora considerado, VYGOTSKY parece limitar sua teoria a aquisição de hábitos e habilidades.

DUVEEN (1994) procura abordar o desenvolvimento das representações sociais na criança, até que ela se torne um ator social. De alguma forma isso já havia sido

considerado por MOSCOVICI (1978), bem como por JODELET (1990), quando definiram a objetivação e a ancoragem como processos que fundamentam a teoria da representação social e que explicam sua elaboração e funcionamento.

1.3.2. Representação social do meio ambiente: Brasil

Existem poucos trabalhos sobre representação social do meio ambiente realizados no Brasil. No levantamento bibliográfico realizado, localizamos um trabalho, através de consulta à Base de Dados da Biblioteca da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB, denominado "Caracterização Ambiental do Estado de São Paulo por Percepção" (COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL, 1986).

O objetivo do trabalho foi o de investigar a percepção da população sobre o meio ambiente e seus problemas ambientais. A pesquisa abrangeu 533 municípios do Estado de São Paulo. Fizeram parte da amostra populacional, autoridades municipais, técnicos da companhia de abastecimento de água, casa da agricultura, postos de saúde, diretores de escolas e líderes de diversas associações das comunidades.

As variáveis pesquisadas foram: poluição do ar, poluição das águas, problemas do solo, problemas com o lixo, problemas com agrotóxicos, problemas ocasionados pela atividade agropecuária, problemas ocasionados pelas atividades de mineração, problemas ocasionados pela atividade industrial, odores desagradáveis, estado de conservação das florestas, existência de animais silvestres, qualidade de informação sobre questões ambientais, avaliação dos serviços básicos: água, esgoto e energia elétrica.

Os técnicos envolvidos na elaboração do trabalho o dividiram em três etapas, sendo:

- 1. Coleta de dados, levantando os indicadores da situação percebida pelos participantes.*

2. *Comparação dos dados, o que seria feito através de mapas que retratassem a situação percebida pela amostra da pesquisa, comparada a situação real apresentada pelos técnicos.*
3. *Reelaboração dos dados, com apresentação dos resultados obtidos à população.*

Até o presente (1996) somente a primeira etapa do trabalho havia sido realizada. Os resultados foram apresentados através de 15 mapas, um para cada variável estudada e um quadro-síntese de problemas ambientais identificados como: "*não percebidos*", "*percebidos*" e "*intensamente percebidos*".

A metodologia utilizada, assemelha-se ao trabalho de LYNCH (1960)³ sobre "Imagem da Cidade", à medida que considerou a percepção da população, pretendendo compará-la com os dados reais levantados pelos técnicos. Na apresentação inicial do trabalho, apontavam as questões sócio culturais como um dos aspectos determinantes da percepção. Isso entretanto não foi cotejado nos resultados, nem apreciado na discussão final.

Através do sistema UNIBIBLI (Sistemas de Bibliotecas das Universidades Estaduais Paulistas), localizamos 10 teses sobre Representação Social, no entanto nenhuma relacionada as representações sociais do meio ambiente.

O levantamento bibliográfico das teses desenvolvidas no Brasil através do IBICT (Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia), no período de 1980 a 1996, revela 11 teses sobre representação social; nenhuma, porém, relacionada especificamente à representação do meio ambiente.

Ligada ao tema psicologia ambiental, localizamos uma dissertação de mestrado intitulada "A psicologia e a promoção do bem estar humano: o controle dos resíduos sólidos." (ABREU, 1987).

³ LYNCH, K. *apud* HEIMSTRA & MC FARLING (1978)

O objetivo desse trabalho foi o de melhorar a eliminação dos resíduos sólidos, visando à preservação da saúde dos habitantes de uma favela da periferia de São Paulo. Dois estudos foram realizados. Primeiramente, implantaram um sistema de coleta de resíduos nas habitações. Posteriormente, encarregaram os habitantes pela coleta e triagem dos mesmos. Os dados indicaram que houve a participação dos moradores para a manutenção da salubridade local, atingindo-se os objetivos inicialmente propostos.

Em educação ambiental, localizamos uma monografia sob o título "Estudo exploratório sobre a imagem que as crianças do perímetro urbano e periférico de Chapecó têm sobre a flora e a fauna" (SILVA, 1988). Esse estudo foi realizado com o objetivo de mostrar a imagem que as crianças tinham sobre a flora e a fauna e analisar dados que se relacionavam à atitudes de conhecimento, amor e conservação da flora e fauna, e ainda se havia diferenças de respostas entre as crianças do perímetro urbano e periférico.

O trabalho foi realizado com 174 crianças (55 crianças de escola urbana e 119 crianças de escola periférica) de 4ª série de duas escolas estaduais. Solicitou-se a elas que desenhassem o que imaginavam ser a vida na floresta, e posteriormente, fizessem uma composição sobre o mesmo tema.

A autora verificou que nos desenhos de 55 crianças provenientes das escolas de perímetro urbano, havia um predomínio de árvores (50%) e do sol em 41%. Flores estavam presentes em 15%, e animais em 12%. O número de animais teve a mesma expressão que o número de vegetais em 20% da amostra.

Já nos desenhos das 119 crianças das escolas de periferia, as árvores emergiram em 45% deles, o sol em 92%, flores apareceram em 39%, animais em 26%. Só nessa população apareciam cachoeiras e lagoas em 78% dos desenhos.

SILVA compila o conteúdo expressado pelas crianças nos desenhos e faz uma comparação entre as crianças de realidades escolares diferentes, mas apenas menciona os elementos que emergiram, sem fazer uma relação com o conteúdo das composições.

Através do conteúdo das composições, verificou-se que, para as crianças oriundas do perímetro urbano, a necessidade de preservar a floresta (por causa do benefício para o ser humano, porque ela purifica o ar...) manifestou-se em 29% das vezes. Esse mesmo conteúdo não foi abordado de tal forma pelas crianças da escola de periferia. Para elas, a noção de preservação da floresta teve manifestação mais genuína. A preocupação era a de proteger a floresta, mas sem levar em conta benefícios pessoais, o que ocorreu com frequência de 26%. A autora verificou também que 15% das composições oriundas da escola de perímetro urbano apontavam a floresta como perigosa. Na escola de periferia, obteve índice semelhante: 18%.

Constatou que 70% da amostra da escola do perímetro urbano não relacionava a vida animal com a vida vegetal, o que não ocorreu com as crianças do perímetro periférico.

A autora não discute as diferenças verificadas entre as crianças das duas escolas, apenas apresenta os resultados. Conclui que a concepção de floresta para as crianças é aquela transmitida pelos meios de comunicação (livros infantis, programas de TV), ou seja, a de um lugar perigoso em função dos animais selvagens que lá habitam. Faz uma crítica aos meios de comunicação de massa, chamando a atenção para o conteúdo de muitos filmes veiculados na TV, onde a realidade da fauna das florestas brasileiras não é focalizada e onde a flora só aparece de forma inanimada.

Um estudo sobre **representação social do meio ambiente**, cuja amostra compreendeu 100 professores de ciências de escolas públicas da cidade de São Paulo, foi tema de uma tese de doutorado (REIGOTA, 1990). O autor teve como objetivo identificar as diferentes interpretações que implicam uma diversidade de práticas pedagógicas. Foram identificados três tipos diferentes de representação social do meio ambiente entre os professores: a "**naturalista**", a "**globalizante**" e a "**antropocêntrica**".

A representação "**naturalista**" caracteriza-se por enfatizar os aspectos naturais, às vezes se misturando com os conceitos ecológicos de hábitat e ecossistema.

A representação social "**globalizante**", caracteriza-se pelas relações recíprocas entre natureza e sociedade.

A "**antropocêntrica**" manifesta a utilidade dos recursos naturais para a sobrevivência do homem.

REIGOTA exemplifica em seu trabalho algumas respostas dos professores, citadas a seguir:

- **Naturalista** (estas respostas foram mais frequentes entre professores licenciados em matemática, física, química e ciências)

"O meio ambiente é o espaço onde acontecem os fenômenos físicos, químicos e biológicos e onde encontramos os seres vivos."

"É o lugar onde existe um ecossistema. Por exemplo, um lago, uma floresta, etc."

- **Globalizante** (estas respostas foram mais frequentes entre professores licenciados em biologia)

"O meio ambiente é a nossa casa, o nosso bairro, a cidade, o país, o planeta, os animais, as plantas, a família, a sociedade, as relações entre todos os seres vivos e tudo o que nos cerca."

"É o que nos cerca, o meio externo, tanto o próximo como o distante, o micro e o macro, traduzido pelos elementos biótipos com os quais nós interagimos constantemente."

- **Antropocêntrica** (estas respostas não caracterizaram subgrupos específicos, apareceram de forma isolada)

"É tudo o que nos cerca, formado pelos animais, vegetais, água, o solo, o ar, enfim, tudo que possibilita a nossa sobrevivência."

"É o meio onde vivemos, aproveitando de todos os recursos que temos para sobreviver."

Através da análise desses conceitos, o autor verificou que o meio ambiente é compreendido de diferentes formas entre os professores, segundo suas áreas de especialização.

Em outro estudo, realizado durante um curso onde ministrou aulas de educação ambiental para professores, REIGOTA (1995), conduziu uma investigação para identificar a representação do meio ambiente, segundo as categorias estabelecidas em estudo realizado anteriormente (1990). Tinha, ainda, como objetivo investigar as representações de educação ambiental e compará-las com as práticas pedagógicas desses professores, verificando os pontos e dificuldades comuns ao grupo.

Verificou que eram capazes de identificar a "interdependência" entre homem e natureza. Apesar disso, a representação do meio ambiente da maioria desses professores era naturalista, as preocupações sempre voltavam-se para a preservação dos recursos naturais, e em apenas duas situações o homem aparecia como elemento desse meio, porém percebido como quem o prejudicava.

Alguns demonstravam preocupação com a sobrevivência do homem, nesse caso a visão era identificada como antropocêntrica.

Através da definição de um único professor pode identificar a representação globalizante.

Observou que as representações dos professores sobre educação ambiental dividiam-se de duas formas, aqueles que a viam como uma disciplina particular e outros que a viam integrada em um contexto pedagógico mais amplo. Essa divisão deixava de existir, quando verificava a realização das práticas pedagógicas. Independentemente do tipo de representação, essas práticas eram geralmente de caráter naturalista, o enfoque predominante sendo o de preservação dos recursos. Apenas algumas práticas focalizavam

aspectos como a reciclagem do lixo, a prevenção do uso de drogas e o aproveitamento de alimentos usualmente desperdiçados.

Concluiu que suas práticas metodológicas não se diferenciavam das convencionais e que a representação não influía na prática pedagógica cotidiana.

Recentemente, junto ao Centro Integrado de Percepção Ambiental - CIPAM, no Parque Ecológico Monsenhor Emílio José Salim, em Campinas, com apoio do Núcleo de Estudos Psicológicos (NEP) da UNICAMP, realizamos um trabalho de investigação das relações indivíduo - meio ambiente. O objetivo desse estudo foi investigar a percepção do meio ambiente entre adolescentes de diferentes realidades sócio - econômicas. (SILVEIRA, 1993)⁴

Neste trabalho propusemos um estudo comparativo, através da aplicação de entrevistas individuais em crianças de 13 a 16 anos, freqüentadoras de 7ª e 8ª séries de uma escola privada e de uma escola pública da periferia de Campinas. A amostra totalizou 24 crianças, sendo doze de cada escola.

O questionário utilizado indagava com que freqüência, no dia a dia, os estudantes percebiam aspectos da natureza a sua volta, tais como: árvores, rios, riachos, lagos, animais, aves, insetos, e os diversos tipos de poluição, quais sejam, do ar, água, visual e sonora.

Era solicitado também às crianças, que opinassem a respeito da percepção e preocupação da família, professores, colegas de classe, sociedade em geral e administração pública, com relação aos mesmos itens.

Verificou-se que a percepção dos grupos no que se referia ao que eles próprios percebiam foi igual quanto a árvores, animais, poluição visual, sonora, do ar, da água e quanto a proteção do meio ambiente.

⁴ (estado não publicado)

Os dados indicaram resultados diferentes quanto à percepção de rios, riachos, lagos e de aves, sendo estes aspectos mais percebidos pelos alunos da escola privada. Já a percepção de insetos foi maior para as crianças frequentadoras da escola pública de periferia.

Verificou-se ainda que os alunos da escola pública, mais que os alunos da escola privada, atribuíam a seus professores, colegas de classe, sociedade em geral e principalmente à administração pública, capacidade maior que a de si próprios de perceber os aspectos do meio ambiente investigados.

Apesar das limitações metodológicas do estudo, os dados parecem favorecer a hipótese de que as percepções das crianças de realidade sócio - econômica diferentes seriam diferentes.

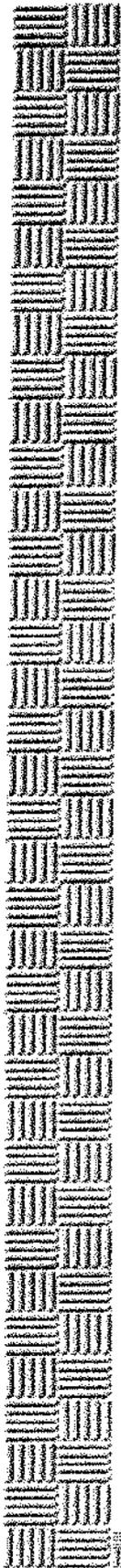
A experiência na realização do estudo acima citado, tornou-se fonte de indagações para nós.

A partir dos estudos de REIGOTA (1990 e 1995) poderíamos questionar a maneira como essas visões, entre outros fatores, influiriam na formação da **representação do meio ambiente** dos alunos.

Soma-se a isso, a ênfase que vem sendo dada à educação ambiental e os destaques que os meios de comunicação conferem ao assunto, através da grande quantidade de mensagens e notícias sobre preservação, degradação e patrimônio ambiental.

No presente estudo, o nosso interesse está centrado na investigação da **representação social** que crianças, alunas de uma escola pública de periferia, têm do **meio ambiente**. Essa investigação refere-se ao **produto da representação**, desejamos conhecer a forma como essas crianças pensam e interpretam o **meio ambiente**.

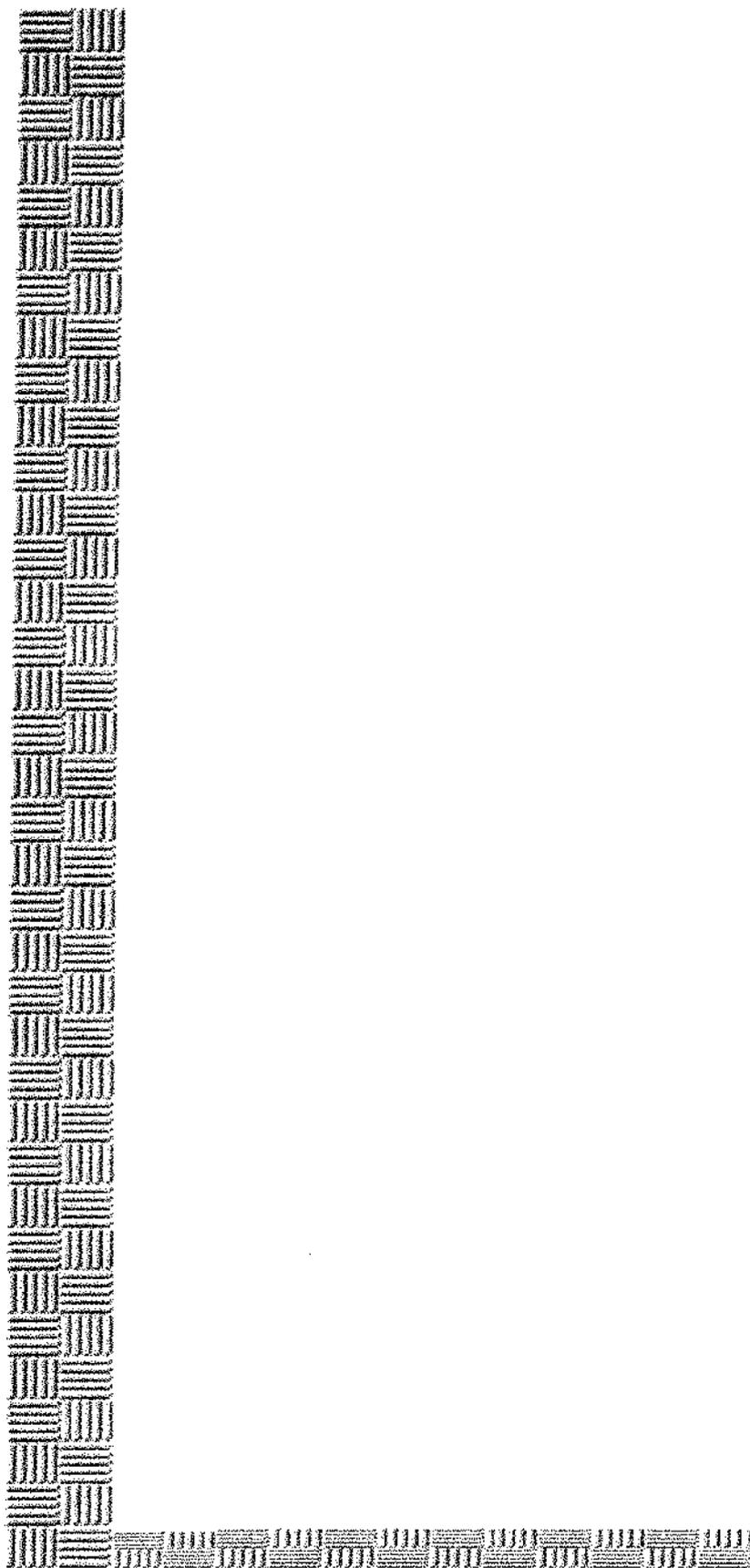
Aqui, restringimos nosso universo de pesquisa e fizemos a escolha por trabalhar com crianças de nível sócio-econômico baixo, por ser essa a realidade predominante em nosso país. Os resultados deverão subsidiar os programas do CIPAM (Centro Integrado de Percepção Ambiental) os quais buscam contribuir para a conscientização da população em relação ao meio ambiente e problemas correlatos.



Capítulo 2

Objetivos

1. Investigar as representações sociais do meio ambiente em crianças de 11 a 13 anos, cursando 5ª e 6ª séries, de uma escola pública de periferia de Campinas.
2. Analisar essas representações segundo as categorias de representação antropocêntrica, naturalista e globalizante propostas por REIGOTA (1990).



Capítulo 3

Método

Esta pesquisa desenvolveu-se em três etapas: estudo preliminar, estudo piloto e estudo principal.

3.1. ESTUDO PRELIMINAR: elaboração do questionário

Elaboração do questionário

O estudo preliminar teve por objetivo levantar os termos relativos ao meio ambiente a serem empregados no questionário que foi utilizado no estudo principal.

A partir de duas escolas que visitavam o CIPAM, foram definidos, por sorteio, dois grupos de sete crianças da mesma faixa etária, série escolar e classe sócio-econômica das que participariam do estudo final.

A pesquisadora fez algumas perguntas a essas crianças:

- 1. Quais as três primeiras palavras que vêm à sua cabeça quando eu falo "meio ambiente" ?*
- 2. Quais as três primeiras coisas nas quais você pensa quando eu falo em "problema ambiental" ?*
- 3. Quando eu digo "proteção para com o meio ambiente", em que você pensa?*
- 4. Cite três ou mais preocupações que você tem com o meio ambiente.*
- 5. O que é meio ambiente para você?*

Mantendo um gravador ligado, incentivamos comentários das crianças. A aplicação desta técnica permitiu a emergência de palavras e idéias a serem empregadas no questionário, utilizando o mesmo recurso de sistematização de respostas empregado no questionário desiderativo (OCAMPO, 1985).

Na elaboração do questionário, valemo-nos, ainda de leituras de notícias sobre meio ambiente em jornais da cidade e do Estado, o que foi feito sistematicamente durante 60 dias.

O conteúdo temático que norteou a estruturação do questionário foi:

1. *O que forma o meio ambiente*
2. *Visão e compreensão de problemas ambientais*
3. *Atitudes, sentimentos e idéias com relação ao meio ambiente.*

Foram elaboradas 4 questões, sendo três semi-abertas e uma fechada.

O instrumento foi, posteriormente, apresentado a profissionais que trabalham com crianças de 11 a 13 anos, para críticas e sugestões:

- um professor de biologia
- um professor de geografia
- três psicólogos
- um psiquiatra infantil, que trabalha com o conceito de representação.
- um ecólogo
- um lingüista

Feitas algumas reformulações, o instrumento foi testado em um estudo piloto, descrito a seguir.

Estudo piloto

O questionário derivado após o estudo preliminar foi aplicado a um grupo de crianças de uma escola estadual que se localiza em um bairro da periferia de Campinas, como no caso da escola selecionada para o estudo principal. De 115 alunos matriculados na 5ª e 6ª séries, 15 foram sorteados e concordaram em participar do estudo.

A aplicação do questionário foi realizada pela pesquisadora e acompanhada por uma psicóloga observadora, na própria escola. Ao final, os alunos foram incentivados a discutir sobre a adequação das questões. Seus comentários foram gravados em fitas de áudio. Os resultados desse estudo orientaram pequenas modificações finais no questionário, cuja forma definitiva, encontra-se no anexo A.

3.2. ESTUDO PRINCIPAL

3.2.1. Sujeitos e local da pesquisa

A pesquisa foi realizada com 50 crianças, sorteadas entre as 147, de 11 a 13 anos de idade, cursando a 5ª ou 6ª séries da Escola Estadual de Primeiro e Segundo Grau (EEPSG) "31 de Março".

Dentre essas 50 crianças, um subgrupo de 25 foi sorteado para, além de responder o questionário, fazer um desenho, escrever uma estória e passar por uma entrevista sobre o mesmo.

Esta escola foi definida, após solicitarmos à Divisão Regional de Ensino de Campinas que indicasse uma escola representativa da realidade de periferia. A escola foi identificada como tal através de critérios referentes a localização, condições do bairro e da população, clientela a que atende. Selecionou-se uma escola de 1º e 2º graus, a única escola pública localizada no Bairro Jardim Santa Mônica, na região leste da cidade, freqüentada por alunos residentes nas imediações (Jardim São Marcos, Amarais, Jardim Campineiro, Bairro do Matão e Jardim Eulina, entre outros).

A clientela da EEPSG "31 de Março", segundo informações da Divisão Regional de Ensino, é de nível sócio-econômico baixo, tendo como renda média um salário mínimo por família. As mães que trabalham são diaristas ou empregadas domésticas. Os pais têm as mais diversas profissões: pedreiro, pintor, carregador (Ceasa),

feirante, bóia-fria, metalúrgico, comerciante (dono de bar, açougue, padaria) e empregados dessas casas de comércio.

O bairro onde se localiza a EEPSG "31 de Março" não conta com centros de lazer da prefeitura, o que se dá ocasionalmente em igrejas e em um centro comunitário. A maior parte da população vive em precárias condições, morando em favelas e barracos. Uma pequena parcela gradativamente prospera (engenheiros, advogados, professores, contadores, etc) e enviam seus filhos para escolas particulares.

3.2.2. Instrumentos e procedimentos utilizados

1 - Classificação sócio-econômica dos sujeitos

O instrumento utilizado para avaliar o estrato sócio- econômico (ANEXO A), baseou-se em "itens de posse" (posse de carro, TV a cores, banheiro, rádio, máquina de lavar, geladeira, etc) e no nível de escolaridade do chefe da família, seguindo critérios de classificação da Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa de Mercado (ABIPEME), versão de junho de 1991 (ALMEIDA & WICKERHAUSER, 1991).

O critério ABIPEME adota cinco estratos sociais, de A até E, definidos a partir do número de pontos obtidos em uma escala composta por 10 itens, aos quais são atribuídos pesos (ANEXO A).

A renda familiar foi o critério usado, em 1979, na determinação dos itens que compõem o atual sistema ABIPEME. Esse instrumento vem sendo submetido à avaliação da Associação Brasileira de Anunciantes e da Associação Brasileira dos Institutos de Pesquisa de Mercado (ABA - ABIPEME) e tem sido considerado como útil para produzir uma classificação sócio-econômica mais próxima da realidade brasileira, de acordo com a distribuição de renda do I.B.G.E. - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (ALMEIDA & WICKERHAUSER, 1991).

Fizemos pequenas modificações na apresentação das questões, com o objetivo de torná-las mais simples e explicativas.

2 - Instrumentos para investigação da representação social do meio ambiente

Foram três os instrumentos utilizados para investigação da representação: A) Um desenho com estória e B) uma entrevista, realizados com 25 crianças; C) um questionário, aplicado a essas crianças e a outras 25 sorteadas.

A aplicação dos instrumentos foi feita na própria escola, em uma sala de aula. Iniciou-se em setembro de 1994 e encerrou-se em outubro de 1994.

Desenho e estória

Trabalhamos com as 25 crianças sorteadas, solicitando que fizessem um desenho sobre o meio ambiente. Cada criança recebia a seguinte mensagem:

- *Faça um desenho nessa folha, sobre aquilo que para você faz parte do meio ambiente, o importante é que você desenhe aquilo que acha que é o meio ambiente.*
- *Você terá de 10 a 15 minutos para isso, não é preciso explicar tudo no desenho porque depois iremos conversar.*

Se precisar de mais tempo poderá pedir.

Foram distribuídos às crianças uma folha, uma caixa de lápis de cor de 12 cores, apontador e borracha. Isso foi feito individualmente; a criança era levada para uma sala de aula, onde permaneciam apenas ela e a pesquisadora.

O desenho foi utilizado com o objetivo de identificar seus elementos constitutivos, e se estes relacionam-se com uma visão naturalista, antropocêntrica ou globalizante.

Servimo-nos do desenho como instrumento inicial, a fim de que a criança pudesse expressar com maior espontaneidade aquilo que retratava o meio ambiente. Também queríamos evitar que o conteúdo do questionário pudesse influenciar a representação gráfica.

O desenho, além de trazer conteúdos da representação, serve como estímulo para a criança complementar suas idéias durante a estória e a entrevista.

Ao utilizarem o desenho de crianças para coletar dados acerca dos conceitos de saúde, doença e morte, FÁVERO & SALIM (1995) confirmaram a viabilidade da utilização desse instrumento de pesquisa como forma de expressão de determinados detalhes que não teriam manifestação através de recursos verbais.

A estória complementou o desenho. Solicitávamos à criança que contasse uma estória sobre o mesmo, relatando o que achava que poderia estar acontecendo em um lugar como o desenhado.

Sugeríamos que imaginasse ali uma personagem e descrevesse o que ela poderia estar fazendo.

Entrevista

Concluída a estória, consultávamos a criança sobre se concordaria com uma brincadeira onde a pesquisadora seria a repórter e a criança a entrevistada. Houve dois casos em que as crianças não concordaram com o uso do gravador, sendo, então feito registro escrito.

As seguintes perguntas foram formuladas:

- *O que você desenhou?*
- *Por que você fez esse desenho?*
- *O que você pensou quando resolveu fazer esse desenho?*
- *O que está acontecendo aqui?*
- *Por que você acha que isso ocorre?*
- *Isso tem alguma coisa a ver com a sua vida?*
- *Se tivesse uma pessoa nesse desenho o que ela estaria fazendo aí?*
- *Existe mais alguma coisa sobre o seu desenho e a nossa conversa que você queira comentar?*

Questionário

Na segunda etapa da pesquisa, realizada no primeiro dia após o término da primeira etapa, procedemos à aplicação do questionário (ANEXO B). Utilizamos esse instrumento com o objetivo de dar oportunidade para a criança expor sua compreensão sobre o meio ambiente, os problemas ambientais, e seus sentimentos, idéias e atitudes.

Para responderem o questionário, individualmente, as 50 crianças foram divididas em 5 grupos.

Diferentemente dos resultados no desenho, estória e entrevista, através do questionário buscou-se analisar a idéia integral das crianças, trabalhando-se com o conjunto das citações e não com a resposta de cada criança.

3.2.3. Análise de dados

Categorias de Avaliação do Desenho, Estória e Entrevista

A partir dos dados coletados no desenho, na estória e na entrevista realizamos as análises de conteúdo respectivas. Utilizamos como principio norteador o trabalho de

REIGOTA (1990) a partir do qual foram definidas três tipos de representações: **naturalista**, **antropocêntrica** e **globalizante**. Tais representações são definidas da seguinte forma:

- **NATURALISTA**: A representação "naturalista" caracteriza-se por enfatizar os aspectos naturais, às vezes se misturando com os conceitos ecológicos de hábitat e ecossistema. O meio ambiente é compreendido por mundo mineral, mundo vegetal, mundo animal e suas interrelações.
- **ANTROPOCÊNTRICA**: A representação "antropocêntrica" manifesta a utilidade dos recursos naturais para a sobrevivência do homem. O meio ambiente é tudo aquilo que favorece a sobrevivência humana, é o mundo a serviço do homem. Aqui o homem está no centro das ações, "explorando" recursos naturais e se beneficiando da natureza. A ênfase é dada aos elementos naturais como estando a serviço do homem.
- **GLOBALIZANTE**: A representação social "globalizante", caracteriza-se pelas relações recíprocas entre natureza e sociedade, onde os aspectos naturais estão em interação com os aspectos sociais. Envolve o meio e a relação do homem com esse meio, tanto o natural como o construído.

Procedemos à análise dos resultados obtidos em cada instrumento (desenho, estória e entrevista), verificando a que tipo de representação, dentre as definidas por REIGOTA (1990), correspondia o conteúdo veiculado em cada instrumento. Para tanto o material foi analisado por três avaliadores, independentemente: pesquisadora principal, orientador e uma psicóloga infantil. Fez-se uma análise descritiva do desenho tentando identificar os elementos que, para cada criança, compunham o meio ambiente. Para a estória e entrevista procedemos a uma análise do conteúdo. Terminada essa etapa, os avaliadores se reuniram, e, em casos de discordância, buscou-se um consenso.

Categorias de Avaliação do Questionário

Para a realização da análise do questionário, foram elaboradas categorias distintas das que nortearam a análise do desenho, história e entrevista. O conteúdo foi tratado na sua globalidade e não relativo a cada criança, como o que foi feito para o desenho, história e entrevista. Utilizamos o método de análise de conteúdo, que, segundo Bardin,

"... visa o conhecimento de variáveis de ordem psicológica, sociológica, histórica, etc, por meio de um mecanismo de dedução com base em indicadores reconstruídos a partir de uma amostra de mensagens particulares." (BARDIN, 1977, p. 44)

Tal análise permite verificar o conteúdo emergente das respostas dadas ao questionário. Aqui o eixo principal de análise foi o tema. Segundo BARDIN, a análise temática:

"... consiste em descobrir os 'núcleos de sentido' que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência de aparição podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido. (BARDIN, 1977, p. 105)

A unidade de análise utilizada foi uma palavra, uma frase, e/ ou um conjunto de frases.

Como enfatiza BARDIN:

"... partimos dos elementos particulares e reagrupamo-los progressivamente por aproximação de elementos contíguos, para no final deste procedimento atribuímos um título à categoria." (BARDIN, 1977, p. 62)

Foram definidas as categorias temáticas, agrupadas em cinco categorias e detalhadas em quatro sub-categorias.

I- PROBLEMAS AMBIENTAIS: categoria compreendida como o conjunto de problemas relacionados ao meio natural e construído, e suas inter-relações com o homem. Uma análise mais cuidadosa desta categoria, redundou na divisão das citações em quatro sub-categorias:

I.1- DESTRUIÇÃO / DANOS AOS RECURSOS NATURAIS, é a sub-categoria que emerge em primeiro lugar. Diz respeito, aos prejuízos relacionados aos recursos e/ou elementos do meio natural (com ou sem a intervenção direta do homem): devastação, exploração, extermínio da flora, da fauna ou de um ecossistema.

I.2- POLUIÇÃO: compreendida como sujar, depredar, contaminar; falta de condições para a manutenção da limpeza e / ou da higiene; lixo, entulho, coisas inúteis.

I.3- PROBLEMA SOCIAL: refere-se a situações conflituosas relacionados à vida em uma comunidade, ou seja, problemas relacionados aos negócios públicos, econômicos, políticos. Falta de condições básicas suficientes para a sobrevivência sadia, ausência de "conforto", de "bem estar".

Problemas relativos à saúde de uma comunidade. Violência relacionada a um agrupamento de pessoas, a uma comunidade.

I.4- SITUAÇÕES DE PRIVAÇÃO: citações genéricas que sugerem perda/dano, prejuízos, destruição e/ou poluição.

II- CONDIÇÕES IDEAIS DE VIDA / CONSIDERAÇÕES POSITIVAS: Citações relacionadas a lugares e/ou situações idealizadas, perfeitas, ou a ações para a manutenção da condição ideal de vida onde está explícita ou implícita a intervenção do ser humano. Reconhecimento do valor positivo de coisas, condições, acontecimentos ou circunstâncias.

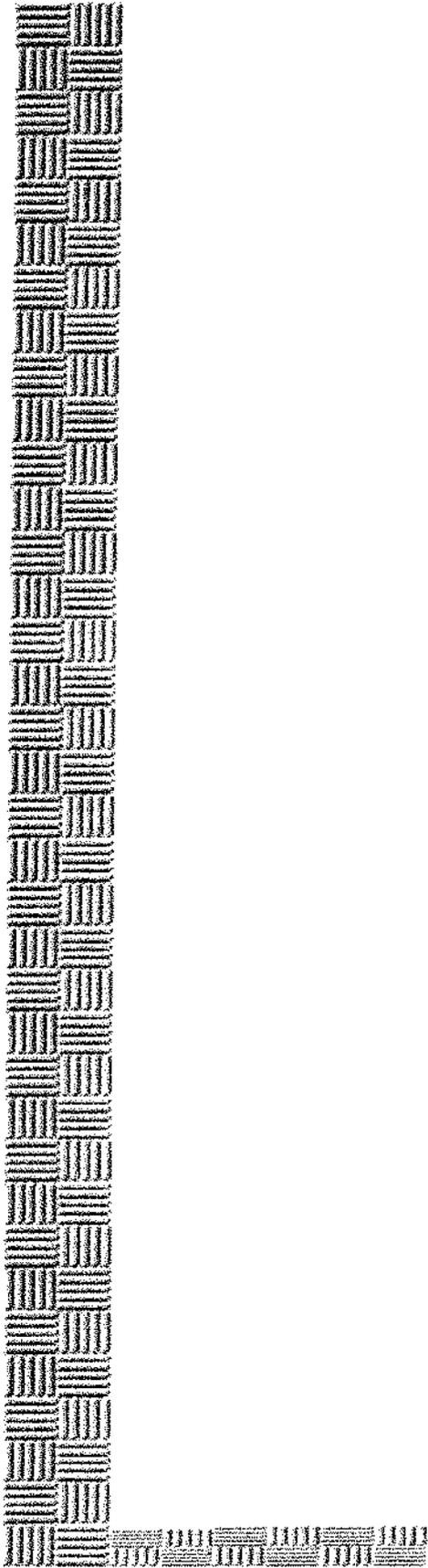
III- PRESERVAÇÃO: atitudes (atos e/ou ações), orientações, comunicações, informações sobre proteção, conservação, alerta, cuidados para com o meio ambiente e/ou elementos do meio natural.

Ações para a manutenção da condição ideal de vida onde fica explícita a intervenção do ser humano.

IV- ELEMENTOS DA NATUREZA: descrição de elementos ou conjunto de elementos que compõem a natureza.

V- OUTROS: citações e/ou situações que não se incluem em nenhuma das categorias anteriores.

Os dados do questionário são apresentados em tabelas. Essas tabelas possibilitam a verificação da frequência, apreensão e variação das respostas das 50 crianças que responderam ao questionário.



Capítulo 4

Resultados e Comentários

Este capítulo reúne os dados de caracterização da população estudada, a análise dos resultados obtidos através do desenho, da estória, da entrevista e do questionário.

Em virtude da dimensão dos dados coletados, não será possível apresentá-los em toda sua extensão. Então elegemos alguns desenhos e trechos de estórias e entrevistas de algumas crianças com o objetivo de ilustrar os conteúdos das representações.

Os resultados obtidos a partir da aplicação do questionário, diferentemente dos resultados do desenho, estória e entrevista, serão apresentados através dos conjuntos das citações, relacionadas às categorias daí derivadas. Apenas algumas citações foram selecionadas, pois não seria possível apresentá-las em toda a sua extensão, sem tornar o capítulo muito longo e cansativo.

As crianças utilizaram em média 17 minutos para fazer o desenho. A criança que utilizou menos tempo fez o desenho em 10 minutos, e a que utilizou mais tempo o fez em 60 minutos.

O tempo médio utilizado para a estória foi de 22 minutos (variação: 6 a 27 minutos).

Para a realização da entrevista, o tempo médio utilizado foi de 40 minutos (variação: 15 a 40 minutos).

Para responder ao questionário as crianças levaram em média 30 minutos (variação: 15 a 55 minutos).

Caracterização dos participantes

Verificamos que 40% dessa população é do sexo masculino e 60% do sexo feminino. Entre eles, 66% cursam a 5ª série e 34% cursam a 6ª série.

Nasceram em Campinas 76%, 8% nasceram em outras cidades do Estado de São Paulo e 16% nasceram em cidades de outros Estados. Entre os 24% que não nasceram em Campinas, 12% moram em Campinas há três anos, 6% aqui residem há um período que varia entre quatro e sete anos, e os outros 6% há oito anos ou mais. Entre os participantes, 88% residem no mesmo bairro onde fica localizada a escola. Os outros 22% residem em bairros próximos.

A avaliação sócio-econômica mostra que 12% da amostra pertence à classe E, 48% à classe D, 32% à classe C e 8% à classe B, não houve nenhuma incidência na classe A.

Representação do meio ambiente no desenho e na estória

Apresentamos, inicialmente, tabelas compostas por dados quantitativos que se referem à interpretação do conteúdo do desenho, da estória e da entrevista. Fornecem os resultados da representação de cada uma das 25 crianças e possibilitam verificar a frequência e a porcentagem de ocorrência de respostas analisadas em cada um dos instrumentos.

Na Tabela 1 podemos observar a frequência das representações, ou seja, o tipo de representação de cada uma das 25 crianças no desenho, estória e entrevista. Ai também se encontra a síntese da representação de cada criança, feita a partir da análise dos três instrumentos.

Ver Tabela 1, p.49

Tabela 1 - Tipos de representações do meio ambiente expressadas em cada instrumento: desenho, estória e entrevista

Instrumento	Criança																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Desenho	N	N	N	N	N	G	N	G	N	G	G	N	G	N	N	N	N	N	G	N	N	N	N	N	N
Estória	A	N	N	N	N	G	N	G	A	G	G	A	G	A	N	G	N	N	G	A	N	N	G	A	N
Entrevista	A	N	N	N	N	G	N	G	A	G	G	A	G	A	N	G	N	N	G	A	N	N	N	A	N
Síntese da Representação por Criança	N/A	N	N	N	N	G	N	G	N/A	G	G	N/A	G	N/A	N	N/G	N	N	G	N/A	N	N	N/G	N/A	N

Legenda:

- N = Naturalista / A = Antropocêntrica / G = Globalizante
- N/A = quando a representação se movimenta de naturalista para antropocêntrica
- N/G = quando a representação se movimenta de naturalista para globalizante

A Tabela 2 apresenta a porcentagem dos três tipos de representação em cada um dos três instrumentos.

Tabela 2 - Frequência, em porcentagem, da ocorrência de representações do meio ambiente em cada instrumento

Tipo de Representação	N	A	G
Instrumento			
Desenho	76	0	24
Estória	44	24	32
Entrevista	48	24	28

Legenda:

N = Naturalista / A = Antropocêntrica / G = Globalizante

Na Tabela 3 registramos a síntese das visões apresentadas em frequência e porcentagem.

Tabela 3 - Frequência das representações do meio ambiente após síntese dos resultados obtidos no desenho, estória e entrevista

Representação	F	%
N	11	44
A	0	0
G	6	24
N/A	6	24
N/G	2	8

Legenda:

N = Naturalista / A = Antropocêntrica / G = Globalizante

N/A = quando a representação se movimenta de naturalista para antropocêntrica

N/G = quando a representação se movimenta de naturalista para globalizante

Pelos resultados apresentados na Tabela 2 pudemos detectar que, quando pedimos a criança que fizesse um desenho daquilo que para ela compõe o meio ambiente, ela o representa de forma naturalista em 76% das vezes, de forma globalizante 24% das vezes, não emergindo a partir daí nenhuma resposta que permitisse uma interpretação antropocêntrica.

No ANEXO C, encontram-se alguns desenhos seleccionados para representar a produção gráfica das crianças. Em 19 desenhos (76%) interpretados como apresentando **representação naturalista**, a criança em geral desenha árvores, frutos, flores, peixes, aves, animais, nuvens, sol, rios, montanhas. Mais raramente, elas incluem a casa (3 desenhos) e pessoas (4 desenhos). Dado ao carácter "estático" do desenho, as crianças não puderam expressar o movimento de tais pessoas, o que, se existisse, talvez possibilitasse outro tipo de interpretação.

Dos 6 desenhos interpretados como **representação globalizante** (24%), 4 estão relacionados a lixo, limpeza e reciclagem. Nos outros dois as crianças desenhavam recortes de uma cidade onde aparecem carros, ônibus, motos, casas, ruas, bosques, pessoas, animais, Bancos (instituição financeira), escola, shopping, sol, árvores e nuvens (ANEXO C). Essa interpretação tornou-se possível, pois os desenhos sugeriam a interação entre os recursos naturais e sociais, uma vez que, apresentavam recortes do meio natural e do meio construído.

A **representação antropocêntrica** não foi aqui identificada. Muito embora alguns deles sugerissem a presença do homem, era difícil interpretar que aquele homem estivesse fazendo uso inapropriado dos recursos, utilizando-os em benefício próprio, pois não havia expressão de "domínio" do homem sobre tais recursos, tanto no sentido de exploração como de cuidado para com os mesmos.

Neste caso os desenhos foram interpretados como **representação naturalista**.

Nas histórias relativas aos desenhos, em 44% dos casos encontra-se a **representação naturalista**. As crianças falam sobre um meio ambiente natural e relatam a

presença do céu, das árvores, aves, lago, flores, peixes, sol, frutas, ar puro, oxigênio, animais, montanhas, cachoeira, plantas, borboletas e geralmente comentam que é um lugar gostoso, calmo, alegre, bonito; é um lugar maravilhoso onde não há poluição e no qual os animais vivem tranqüilamente, porque não há presença humana.

Algumas vezes escrevem que o meio ambiente é a natureza e que sem ele não teríamos várias coisas como a luz, o calor, nuvens, chuvas, árvores, oxigênio. Falam sobre um lugar muito bonito que existiu, não existe mais, onde as pessoas dependiam da produção do lugar para sobreviver, local onde não existia poluição.

Alguns lugares parecem encantados, são florestas onde não há poluição, não há carros, não foi desmatado pelo homem. Esses lugares são sempre encontrados quando saem para dar uma volta e vão parar num cenário que parece o paraíso e que se mantém sem a intervenção dos humanos. São mantidos através de processos da própria natureza. Como enfatiza a **criança nº 15**:

"Um dia um menino foi dar uma volta.

Ele gostava muito da natureza, até que um dia ele encontrou um lugar chamado vale do paraíso [...]

Ele então pensou e disse: como um lugar desse pode ser tão lindo?

Até que apareceu um passarinho, e o passarinho falava, e o passarinho falou é com o sol, a chuva e os outros tipos de tratamento da própria natureza que faz esse vale ficar tão lindo."

Quando há a presença humana, as pessoas estão sempre cultivando e preservando, ou, ao contrário, destruindo e depois se conscientizando; ou ainda há alguém salvando e protegendo a natureza dos destruidores sem consciência.

Os salvadores estabelecem uma relação satisfatória com os animais, gostam muito deles, alguns até sabem como conversar com eles, entendem a sua linguagem. São velhos ou crianças; entre eles há aqueles que não têm contato com as pessoas das cidades. Alguns vivem das ervas e comem os peixes que morrem, pois não caçam e não pescam.

Eles sempre protegem os animais e as plantas da destruição provocada pelos seres humanos, como os caçadores, por exemplo.

Essas crianças, geralmente, retratam o homem de duas maneiras: aqueles que se relacionam com o meio ambiente de forma antropocêntrica e aqueles que o fazem de forma naturalista. Os primeiros usam o meio ambiente, servem-se dele, utilizam os recursos encontrados em benefício próprio. Os outros são os protetores, as figuras idealizadas, que vivem protegendo o meio ambiente (relação estreita do homem com a natureza).

Há ainda algumas crianças que vêem o meio ambiente como algo distante, separado do homem comum, daquele que tem vida urbana. Essas falam sobre homens que visitaram uma floresta e desta forma conheceram de perto o meio ambiente:

"Quando José estava no meio da floresta, viu animais que ele nunca tinha visto, pois era homem da cidade e mal ligava para o meio ambiente." (Criança nº 22)

Nas histórias onde as crianças revelam **representação antropocêntrica** (28% das vezes), falam que o meio ambiente são os alimentos, hortas, terra onde cultivar alimentos, parques com cachoeiras onde as pessoas possam se divertir e onde famílias levam os filhos para passear.

Uma das crianças fala em uma pessoa num lugar chamado meio ambiente e que pesquisa a natureza (os vários elementos da natureza) e descobre que viver no meio ambiente traz mais alegria e é mais saudável. O meio ambiente é a natureza, e, assim a pessoa passa a ajudar mais na preservação do meio ambiente, e assim o faz, depois de perceber que pode se beneficiar disso. Como a **criança nº 24** que escreve:

"O que eu estou fazendo, porque, estou cortando árvores em vez de planta-la, eu sei que o meu serviço é este só que nós dependemos da árvore para sobreviver porque ela traz oxigênio e por meio dela que se forma o meio ambiente."

Geralmente referem que em contato com a natureza as pessoas aprendem que devem preservá-lo para que as futuras gerações possam conhecê-lo, pois se não houver preservação a natureza se acaba.

Então é preciso cuidar, plantar e não matar aves e animais, com exceção do peixe que pode ser usado para a alimentação, pois considera que Deus o colocou no mundo para alimentar o homem.

As crianças que demonstram **representação antropocêntrica**, em suas histórias, sempre falam dos recursos como algo que pode beneficiar a vida humana. Quando os personagens protegem esses recursos, fazem-no em benefício próprio.

Nas histórias onde se evidencia a **representação globalizante** (32%), muitas vezes as crianças estão preocupadas com a preservação, focalizando aspectos como cuidados com o lixo e a reciclagem, chamam a atenção para o mal comportamento de pessoas que jogam lixo pelas ruas das cidades (ilustrado pelo desenho da **criança nº 6**, ANEXO C). No entanto, depois que autoridades ou outras pessoas chamam-lhes a atenção, conscientizam-se e passam a comportar-se de forma diferente. Comentam que as pessoas devem jogar lixo no local adequado para que dessa forma diminua o trabalho para as pessoas que fazem a limpeza pública:

"Se um dia você for na cidade, come e se tiver um latão por perto jogue o lixo nesse latão, se não tiver jogue no lixo assim você dá menos trabalho para aquelas pessoas que limpam as ruas.

Fazendo assim você preservará mais a sua cidade. Para mim isso é um meio ambiente."

(Criança nº 8)

As crianças que desenharam cidade e bairro comentam que fizeram um ambiente onde existem várias pessoas, as quais vão para a escola, namoram e passeiam em lugares onde há casas, lojas, bancos (no sentido de instituição financeira), bosques, carros, ônibus; pessoas que se divertem e aproveitam a vida apesar de também terem alguns problemas. Falam que as pessoas comercializam, compram, trabalham e produzem, e

chamam a atenção para a dualidade benefício/malefício de carros e indústrias que são boas mas poluem. Aqui há a visão de inter-relação, as crianças parecem perceber a interação entre meio construído e os recursos naturais.

Verificamos que a partir do momento em que é introduzido um instrumento mais dinâmico, isto é, o pedido para que conte a estória, pudemos perceber que a representação é naturalista em 44% das vezes, antropocêntrica em 24% e em 32% das vezes é globalizante.

Isso pode ter ocorrido por termos introduzido um instrumento que permitiu a emergência de conteúdos que não teriam como ter aflorado através do desenho.

Identificamos então o movimento das representações que não são estáticas (REIGOTA, 1995). Elas se mostram diferentes em diferentes situações, apresentam-se fixas nos desenhos e "em movimento" nas estórias.

Representação do meio ambiente na entrevista

Na situação de entrevista verificamos que a criança representa o meio ambiente de forma naturalista em 48% das vezes, de forma globalizante em 28% das vezes e antropocêntrica em 24% das vezes (Tabela 2, p. 50)

Nas entrevistas em que as crianças revelam concepção **naturalista**, ao comentarem os seus desenhos, idealizam o ambiente e revelam perceber que esse meio para elas é igual aos recursos naturais. Ele é intocado, é uma floresta, é um lugar onde nada é danificado. Falam sobre a presença de pessoas que protegem o lugar, impedindo sua destruição.

Quando a visão é **antropocêntrica**, focalizam sempre os recursos naturais do qual dependem para sobreviver. Chamam a atenção para isso, dizendo que, se o meio ambiente não for preservado, não sobreviverão. Dizem que, se os homens percebessem o

prejuízo de suas ações, seriam capazes de entender que eles próprios ganhariam com isso. Algumas crianças descrevem os recursos chamando a atenção para o "bom" uso que o homem pode fazer deles. Preservando, ele pode se divertir com a natureza ou na natureza.

Aquelas que têm representação **globalizante** referem-se ao "meio ambiente das pessoas", ao lugar onde as pessoas vivem. Caracterizam uma cidade, um bairro, descrevem cotidiano da cidade, e aí incluem atitudes de cuidados, preservação. São capazes de focalizar o meio natural e construído, e sua inter-relação, observando aspectos positivos e negativos relacionados ao desenvolvimento e à vida urbana. Percebem danos como a poluição, comentam sua origem e demonstram compreender que essa gera problemas, mas também progresso. Algumas crianças enfatizam aspectos como a manutenção da limpeza, a coleta seletiva de lixo, a reciclagem. Outras crianças dizem que tudo é meio ambiente, mas só focalizam aspectos ruins da vida urbana, como a poluição, a violência, etc.

Verificamos que diferentes instrumentos, revelam diferentes aspectos da representação, algumas vezes a criança representa graficamente um ambiente naturalista e mantém essa visão nos outros instrumentos (estória e entrevista), isto ocorreu em 44% das vezes. O que pode ser verificado através da Tabela 3.

Abaixo ilustraremos nossa análise com a apresentação de trechos de algumas estórias e entrevistas.

A **criança nº 02**, por exemplo, só desenha elementos do meio natural (ver ANEXO C), na estória cria um ambiente ideal:

"... um lugar muito bonito, tudo lá é flores frutas pássaros e muito ar puro"

Lá vive um velhinho que protege a fauna e a flora impedindo sua exploração, e continua:

"... lá não tem construção de automóveis, lá não tem fumaça, por isso é difícil os animais os peixes e os pássaros morrer. Ele não caça, não pesca, ele vive das ervas, das frutas das arvores, ele come alguns peixes que não conseguem sobreviver. Lá ele é o médico dos animais, lá é tudo muito bonito."

A estória e o desenho, tanto quanto a entrevista transcrita abaixo, referem-se a um lugar ideal. Na estória e na entrevista aparece a figura de um protetor, um velhinho que não permite a destruição.

Com relação às entrevistas o interlocutor pode ser o pesquisador (P) ou a criança (C).

P. *"Quero que você conte para mim o que desenhou.*

C. *"Desenhei, aqui é uma floresta, a cahoeira e os pássaros. Aqui desenhei um velhinho (o velhinho não aparece no desenho, mas ela fala como se aparecesse) que cuida dos animais e da floresta para ninguém matar o meio ambiente; e existem alguns caçadores, né, que mata animais, como jacaré que tem pele. Então ele não deixa que os homens caçadores matem. Ele cuida daqui."*

P. *"O que você pensou quando resolveu fazer esse desenho desse jeito?"*

C. *"O que eu pensei? Eu pensei no meio ambiente né porque tem muita árvore cortada, as águas poluídas..."*

P. *"Mas isso que você desenhou não tem árvore cortada."*

C. *"Não. Desenhei como imaginava, que queria que fosse assim..."*

P. *"Você desenhou o que queria que fosse. E por que você acha que acontece isso, essas árvores cortadas, esse rio poluído?"*

C. *"Muita gente não pensa em cortar árvores, pensa em ganhar dinheiro, cortar para ganhar dinheiro... Se cortar a madeira, né, eles fazem bastante coisa, né, com a madeira eles podem ganhar dinheiro, eles cortam."*

P. *"E aqui no desenho o que está acontecendo é outra coisa."*

C. *"É."*

P. *Você está me falando de como gostaria que fosse.*

C. *"É."*

Ela idealiza o meio ambiente em seu desenho e na estória. Na entrevista mostra sua preocupação com a destruição, e revela perceber que as pessoas não estão conscientes de que estão destruindo, estão apenas pensando no dinheiro, o que ela não parece achar adequado. Apesar de apontar alguns problemas, ela demonstra visão naturalista, onde tudo deve ser protegido, intocado pelo homem.

Abaixo ilustraremos, com outro exemplo, obtido com a **criança nº 5**, que mantém o mesmo tipo de concepção em todos os instrumentos:

"Você sabia que o meio ambiente é a natureza e sem ele não teríamos várias coisas, por exemplo: o sol, sem ele não teríamos nem luz e nem calor; as nuvens, sem elas não teríamos chuva; as árvores, sem ela não teríamos oxigênio; terra, sem ela não teríamos onde cultivar nossos alimentos, etc. É por isso que eu vou lhes contar uma estória: Era uma vez uma floresta que ainda não tinha sido desmatada pelo homem e só quem vivia lá era um garoto órfão de pai e mãe, que vivia cercado de pássaros, árvores, águas, alimento, etc. Ele era também um eremita, porque não conversava, não via ninguém há anos e nisso quase que ele conseguia conversar com os animais que havia ali..."

A criança afirma que o meio ambiente é a natureza, comenta os benefícios destes recursos e constrói uma estória onde tudo é belo, puro, intocado pelo homem. Na situação de questionamento, embora estimulada, a criança se atém exclusivamente aos elementos apresentados no desenho, mantendo uma representação do tipo naturalista. Ao falar do desenho:

C. "Ah! Eu desenhei o meio ambiente sem que ninguém ainda tivesse, ainda tivesse tocado nele."

P. "Por que você fez isso?"

C. "Ah, porque, porque é assim que eu imagino que ele tem que ser e agora são poucos os lugares que ainda restam sem ser tocado, a maioria já é."

- P. "E em que você pensou quando resolveu fazer esse desenho?"
- C. "Eu elaborei ele em uma floresta perto de Maceió." [...]
- P. "E o que está acontecendo aí nessa floresta?"
- C. "Só são usados recursos que não a danificam, para arrumar ela."
- P. "E por que isso está acontecendo aí?"
- C. "Por causa que eles tem controle, eles... tem controle. Eles não a danificam como outras pessoas."
- P. "Mas geralmente não é isso que ocorre, é o contrário, parece que o seu desenho, tem a ver com o que gostaria que acontecesse né! E isso daqui, que está desenhado tem alguma coisa a ver com a sua vida?"
- C. "Não, espero que não. Aqui tem poucas árvores, as nuvens são de poluição. As nuvens são de poluição, a água está poluída, as arvores estão morrendo..."
- P. "Por que você acha que isso tudo está acontecendo?"
- C. "Por causa da cobiça, eles só pensam neles mesmo."
- P. "O que você acha que é eles só pensarem neles mesmos, o que é isso para você?"
- C. "Eles só importa em ganhar dinheiro, só se importa em ganhar dinheiro, eles destroem tudo que eles vem que dá dinheiro."
- P. "Quem são eles?"
- C. "Alguns prefeito, é... governo, a própria população faz isso também."
- P. "E por que você acha que a população também faz isso?"

- C. *"Por que em vez de colabora em não desmatar, não polui as águas, compra carro grande e gasta mais combustível e fazem maior, mais poluição. Pegam é o lixo e jogam em qualquer lugar... em vez de reciclar."*
- P. *"E por que você acha que eles não reciclam, jogam o lixo em qualquer lugar e não estão preocupados com esse meio ambiente?"*
- C. *"É, por causa que eles só não querem que joguem perto deles, pode jogar em qualquer lugar menos perto deles. Eles pensam que eles poluem, eles vão beber!"*

Muito embora ela idealize o meio ambiente em seu desenho e na estória, na entrevista mostra sua preocupação com a destruição, revelando perceber que as pessoas não estão conscientes de que destroem. Estão apenas pensando no dinheiro, usando dos recursos da natureza para se beneficiar, mas a ênfase dada é de que o meio ambiente é igual a recursos naturais. Ela é capaz de perceber o antropocentrismo impregnado na relação do homem com o meio mas não tem a visão de inter-relação.

Verificamos que 24% das crianças fizeram seus desenhos de forma a permitir interpretação de representação globalizante e mantiveram o mesmo tipo de representação na estória e entrevista.

A criança nº 13, por exemplo, desenha um bairro onde há bancos (instituição financeira), escola, bosque, casas, carros e pessoas. Descreve o seu desenho da seguinte forma:

"O que eu desenhei foi um ambiente onde existe várias pessoas que é um bairro. Num bairro as crianças indo para a escola, pessoas namorando com meninas e meninos, pessoas passeando e tudo mais que possa imaginar.

Num bairro temos: casas, lojas, bancos, bosques e pessoas se divertindo como eu, aproveitando a vida, mesmo que tenhamos uns probleminhas mas deixa pra lá...

Esta estória foi o meio ambiente que eu vivo e várias pessoas também vivem. E também é legal falar sobre o meio ambiente é muito interessante."

Com a mesma criança, em um trecho da entrevista:

"O que foi que você pensou quando resolveu fazer esse desenho?"

C. "Ah, pensei no meio ambiente né, das pessoas, como elas vivem."

P. "Eu quero que você conte para mim o que foi que você desenhou aqui."

C. "Deixa eu pensar. Ah, foi um bairro com várias pessoas, as crianças indo para a escola, passeando, participando da vida normal deles, namorando, várias coisas que a gente se usa fazer num bairro."

P. "O que está acontecendo aqui?"

C. "Ah! No bosque tem um casal com filho que está mostrando a ele os animais, alguns animais, a natureza, ensinando ele a preservar um pouco a natureza."

P. "E desse outro lado?"

C. "É um banco daí tem uma senhora indo retirar dinheiro para fazer suas necessidades de casa."

Os dados obtidos no desenho, estória e entrevista permitem interpretação de visão globalizante.

Há interação entre recursos naturais e sociais. A criança desenhou um bairro onde existe comércio, escola, bosque, etc, e faz a sua estória a partir disso. Na entrevista conta o que as pessoas estão fazendo no bairro e nele inclui o bosque onde os pais levam seus filhos e os ensinam a preservar a natureza. O homem está inserido no contexto, ele é enquadrado como componente desse meio, tanto o construído, como o natural; ela tem a visão de inter-relação.

A criança nº 19, escreve o seguinte:

"Eu fiz este desenho num modelo de meio ambiente, muitas firmas, casas, prédios, muitos carros e principalmente pessoas. Essas pessoas estão comercializando, trabalhando e algumas comprando, como aquela da barraca que está no comércio vendendo coisas, e algumas entrando nas firmas para trabalhar e produzir coisas para o nosso uso em geral.

Os ônibus são meios de transporte que transportam pessoas. Também existem muitos carros pelo meio ambiente, que é bom para o nosso uso, mais polui como as indústrias e outros.

É isso que eu acho do meio ambiente."

Essa criança também revela visão de inter-relação, percebe a dualidade benefício/malefício advinda de algumas situações, faz uma análise dos benefícios e do conforto da vida urbana, mas também consegue identificar prejuízos daí originários. Inclui o homem nesse contexto, ele faz parte do meio ambiente descrito por ela.

Na entrevista ela diz:

C. *"Eu desenhei os carro, as pessoas comercializando assim, comprando as coisas, as indústrias os carros, as casas, muitas casas naquele meio ambiente, pessoa trabalhando, os carros, né, que polui, as indústria também, só."*

P. *"Tem mais coisa no seu desenho."*

C. *"A pista, a rua. Aqui é um campo, um campo assim, atrás, assim. É o céu, assim as nuvens, é poluído o céu, as nuvens, assim, e o sol com raio assim no meio ambiente."*
[...]

P. *"Por que você desenhou isso?"*

C. *"Por que eu acho que o meio ambiente para mim é assim, é pessoas no comércio, carros, ônibus transportando as pessoas, indústrias funcionando e assim em diante."*

P. *"Você falou que desenhou isso daqui poluindo o céu e o sol. Porque você acha que isso acontece?"*

C. *"Por que as indústrias tão funcionando, os carros também têm combustível e poluem também através do escapamento e assim as fábricas e as indústrias."*

P. *"O que você desenhou aí é parecido com o teu bairro, com a tua vida, com a tua cidade?"*

C. *"É parecido com a cidade eu acho, mais com a cidade. Por que tem shopping, tem prédios, tem torres, muitas casas e tem campo, campo e muita fumaça também."*

P. *"E você gosta do meio ambiente, assim, como ele está?"*

C. *"Gosto, não da poluição, mais para andar assim eu acho bom, trabalhando, as pessoas trabalhando, vendendo coisas."*

Através da entrevista a criança deixa claro que percebe a interação entre natureza e sociedade, a relação entre a vida urbana e os elementos do meio natural, confirma a **representação globalizante** revelada através do desenho e estória. A criança demonstra uma representação consolidada, colocando-se entre as 24% que mantiveram a representação globalizante. É provável que ela se sinta realmente como parte desse meio e, em função disso, não tenha apresentado representações distintas.

Uma comparação dos resultados apresentados nos três instrumentos demonstrou não ter havido nenhuma criança que mantivesse a representação antropocêntrica em todos eles. As crianças que revelaram visão antropocêntrica, sempre o fizeram na estória e na entrevista, nunca no desenho, o que aconteceu com 24% delas.

Entre esses desenhos, que totalizaram seis (nº 1, 9, 12, 14, 20, 24), em apenas dois, (nº 9 e 14) havia, além dos recursos naturais, a figura do homem. Mas não era possível interpretar se a relação que ele estabelecia com os recursos era de exploração, Pudemos perceber apenas que era um homem em meio aos recursos naturais. A

representação gráfica nestes casos é sempre de um lugar idealizado, um ambiente intocado pelo homem. Então seus desenhos foram interpretados como concepção de **naturalista**.

Na estória e entrevista, tanto dos desenhos onde havia o homem, como naqueles onde ele não estava presente, a interpretação de visão antropocêntrica foi possível pois a criança deixava clara sua visão de domínio, exploração ou utilização dos recursos naturais para a sobrevivência do homem. A **criança nº 1**, por exemplo, que na estória escreve:

"O meu desenho representa o meio ambiente [...] Coisa um pouco difícil de encontrar mas eu gostaria muito de isso acontecer. Já pensou que gostoso seria?"

Um lago bem bonito, com muitos peixes nadando, sem nada de poluição.

Árvores cheias de fruto, sem ninguém para destruí-la, e, pelo contrário, só cultivando, que gostoso em? E com muitas aves, sabe nós precisamos muito do meio ambiente..."

Nesse exemplo, quando escreve "precisamos muito do meio ambiente", parece que está se referindo a necessidade dos recursos naturais para sobreviver. Na entrevista quando a pesquisadora pede para falar o que uma pessoa estaria fazendo se estivesse ali, ela responde :

C. Talvez ela estaria preservando as árvores, ajudando o meio ambiente, sabe cultivando.

P. De que jeito ela ajudaria o meio ambiente?

C. Ela plantava, não deixava ninguém destruir, não deixava a policia...

P. Eu queria que você contasse para mim, o que você desenhou. O que é o seu desenho?

C. Sobre o meio ambiente eu desenhei o sol, muitas árvores, mais árvores com frutos, tem frutos, flores, rio sem poluição com muitos peixes. Eu acho que assim que teria que ser nosso meio ambiente, né?!

À medida que fomos indagando sobre outros aspectos que não haviam emergido no desenho, foram surgindo situações onde ela demonstra perceber que o homem

faz uso desse meio ambiente para se beneficiar, destruindo, sem preocupar-se com as conseqüências.

P. Por que você fez isso desse jeito?

C. Porque eu gostaria que o meio ambiente fosse assim, tudo preservado, bonito. Onde a gente fosse não tinha essas matanças de árvores, queimação, sabe, rios poluídos...

P. E aqui, o que está acontecendo?

C. Está tudo cultivado, cultivado, bonitinho sabe, como a gente gostaria mesmo que fosse. Mas a realidade não é assim, né, então...

Quando ela diz isso, fica claro que coloca a situação ideal e que na realidade sabe que não é assim.

P. E por que você acha que a realidade não é assim?

C. Porque na prática você pode ver, existe muita destruição, você vê no jornal queimações, isso daí depois vai coisando os lagos, coisa muita poluição, então fica feio né, então a gente imagina uma coisa bem bonita.

P. E você tem alguma idéia do por que elas destroem?

Você acha que elas querem acabar com o meio ambiente, ou que elas fazem isso por outras razões?

C. Ah, eu não sei, eu acho que fazem isso por outras intenções né! Porque se não fosse o meio ambiente a gente ia ficar respirando poluição, a gente não tinha como sobreviver né.

Ao dizer isso, parece demonstrar que, para ela, a poluição não faz parte desse meio ambiente.

Reafirma a visão de que meio ambiente é igual a natureza sem a qual não se pode sobreviver, aí confirmamos sua visão **antropocêntrica**.

Outra **criança**, a de nº 20, no desenho também representa o meio natural e na estória e entrevista revela visão **antropocêntrica**.

"Você gosta de preservar o meio ambiente?"

___ Sim, porque como que nossas futuras gerações vão conhecê-las.

Se não preservarmos bem a natureza tudo vai se acabando, as flores as arvores e o ar vai ficando mais impuro.

Para não acabar com o meio ambiente temos que cuidar e plantar árvores, flores e não matar aves, pássaros e animais por exemplo: cães, gatos, etc. [...]

"Gosto muito de pescar, o peixe é uma coisa sagrada que Deus pois no mundo, e nunca pense mal se a gente pescar um peixe e matar, Deus pois ele no mundo para nosso alimento."

Quando fala que Deus criou o peixe para alimentar o homem revela entender que os recursos existem para servi-lo.

Depois na entrevista:

P. "O que você desenhou?"

C. "Desenhei o meio ambiente com plantações, rio, árvores, montanhas, flores, ave, e um céu bonito e ensolarado. Pronto!"

P. "No que pensou quando fez esse desenho?"

C. "Pensei que estava morando numa fazenda, pescando no barco e brincando."

P. "Por que fez isso?"

C. "Por que gostaria de morar num lugar desse."

P. "Por que?"

C. "Porque gosto de me divertir e pescar."

A representação de **naturalista** no desenho, passa a ser **antropocêntrica** na estória e na entrevista.

Na estória a criança escreve que as futuras gerações não sobreviverão sem o meio ambiente, daí a necessidade de preservá-lo, através da entrevista demonstra ter a noção de que um lugar como a fazenda existe para divertimento.

Identificamos aí, diferenças nas representações que se mostram mais uma vez, fixas nos desenhos e "em movimento" nas estórias e entrevistas.

As representações não tem um caráter estático, podem estar em constante mutação.

"A atividade representativa é dinâmica e movimenta-se partindo das relações existentes entre a memória, 'reservatório de imagens', e nossa capacidade de continuar a imaginar." (CREPALDI, 1995, p. 13)

Vimos que nenhuma criança apresentou visão globalizante em um instrumento e antropocêntrica em outro. A "variação" na representação foi de naturalista para globalizante, ou de naturalista para antropocêntrica, nunca de antropocêntrica para globalizante.

Isso pode ter ocorrido porque quando a concepção da criança é globalizante pressupõe-se a inter-relação, a interação entre meio construído e natural, onde o homem está presente, onde ele é um elemento desse meio. Não há espaço para a utilização dos recursos da forma que caracteriza a concepção antropocêntrica, onde ele explora e apropria-se sem preocupar-se, e os recursos existem para servi-lo. Então, parece difícil a criança ter a noção de inter-relação e apresentar uma mudança para uma visão onde haja espaço para a exploração ou apropriação dos recursos.

Em função disso, constatamos que o movimento da representação existe. No entanto, dependendo do instrumento utilizado, apresenta-se numa evolução, que em algumas vezes retorna ao anterior. Não se observou uma mudança que tornaria as visões

ncompatíveis, como no caso do movimento de uma visão globalizante para antropocêntrica, ou vice-versa.

Situações onde a visão da criança foi naturalista em um instrumento e globalizante em outro ocorreu com duas crianças (nº 16 e 23).

No desenho da **criança nº 16**, por exemplo, só emergem elementos do meio natural (ver ANEXO C). Na estória escreve:

"Vamos dizer que essa pessoa está pesquisando a natureza que faz parte do meio ambiente. Essa pessoa está vendo como é o meio ambiente, ela está tentando descobrir como é o ar livre fora da cidade."

Ela inclui a natureza no meio ambiente, e tenta "descobrir" coisas à seu respeito. Na entrevista observou-se o seguinte:

P. *"... por que você fez esse desenho desse jeito?"*

C. *"Ah, porque eu achei que assim parecia mais com o meio ambiente, que eu me interessei mais."*

P. *"Por que esse tipo de meio ambiente te interessa mais, o que poderia ser outro meio ambiente para você?"*

C. *"Ai, ai, assim eu não sei né, porque eu acho que eu entendi mais desse."*

P. *"Por que você entende mais desse, por que esse te interessa mais?"*

C. *"Porque significa o ar livre né, e significa a natureza, por isso eu entendi mais."*

P. *"Quando você me fala que entende mais desse, do que acha que entende menos?"*

C. *"Dos outros meio ambiente."*

P. *"Quais são os outros meio ambiente?"*

C. *"Ai, acho que é os da cidade e, ai mais outros que eu não tô lembrando."*

A criança fala na existência de outro "meio ambiente", parece que ela o divide em meio ambiente que é a natureza, e meio ambiente que é o da cidade. Aqui o movimento da representação se apresenta novamente, o que ressalta a dificuldade/impossibilidade de se fazer uma categorização definitiva.

P. "Você acha que entende mais desse meio ambiente que desenhou do que da cidade, por que?"

C. "Porque o da cidade o ar não é puro e do meio ambiente a gente, o ar é puro e a gente pode entender, e a gente pode é entender mais e pensa um pouquinho mais."

P. "E o que está acontecendo aqui nesse desenho?"

C. "Ah, tem uma pessoa que está tentando pesquisa o meio ambiente, tá tentando estudar e também que pesquisa as coisas que há nele e ajuda a natureza."

P. "Esse meio ambiente que você desenhou tem alguma coisa a ver com a sua vida?"

C. "Ai, tem né porque a natureza faz parte da nossa vida."

P. "Como é o meio ambiente da sua casa, do seu bairro?"

C. "Ah é bom."

P. "É parecido com o que está aqui no desenho?"

C. "Mais ou menos."

P. "Por que é mais ou menos e não totalmente?"

C. "Porque o meio ambiente da cidade não é como a natureza é bem diferente."

Apesar de fazer essa distinção entre os ambientes, de dividi-los, diz que tudo é meio ambiente, demonstrando compreender que o mesmo é mais do que os elementos do seu desenho. Isso nos levou a interpretar sua representação como globalizante.

Através dos comentários feitos pelas crianças na entrevista e mesmo na estória, verificamos que muitas informações que compõem suas representações são oriundas da escola, do jornal, de viagens e da religião.

Em função dos resultados, consideramos significativo comentar as contribuições de DUVEEN (1994) ao discutir o desenvolvimento das representações sociais em crianças, bem como assinalar que é a partir das interações estabelecidas que elas gradativamente desenvolvem-se internalizando as representações de sua comunidade.

Em uma das entrevistas por exemplo, quando perguntamos à criança em que pensou quando fez o desenho, ela respondeu:

"Ah, que assim na escola ensina que o meio ambiente é a árvore, assim o oxigênio que vem das árvores, pra gente sobrevive a gente precisa deles." (Criança nº 24)

REIGOTA (1990) comenta a influência da representação do meio ambiente nas práticas pedagógicas dos professores de ciências, assinalando o fato de transmitirem o conceito a partir de sua própria compreensão. E isto é o que pudemos verificar quando a criança comenta o que a escola ensina. No exemplo citado, a escola parece estar difundindo a representação antropocêntrica do meio ambiente.

Em outra situação de entrevista a criança coloca:

"Na prática você pode ver, existe muita destruição, você vê no jornal queimações, isso daí depois vai coisando os lagos, coisa muita poluição, então fica feio né..." (Criança nº 1)

A sua concepção sobre o que identifica como problema é nesse caso, oriunda das notícias veiculadas através do jornal. É identificada como representação naturalista. A criança só focaliza a destruição dos elementos naturais e faz um recorte à respeito de um fato, ao invés de fazer uma análise geral.

Em uma das estórias pudemos observar na representação da criança a influência da religião:

"Gosto muito de pescar. O peixe é uma coisa sagrada que Deus pois no mundo. E nunca pense mal se a gente pescar um peixe e matar: Deus pois ele no mundo para nosso alimento." (criança nº 20)

A representação aqui veiculada é antropocêntrica, a criança revela a crença de que os animais irracionais existem, para que o homem possa servir-se deles.

Constatamos também que há uma oposição entre o "bom" e o "ruim", que é campo x cidade, harmonia x violência.

"neste lugar não existe poluição, nem um tipo de poluição, não existe é... roubos, assaltos, essas coisas que existe nessa cidade." (Criança nº 17)

Essa criança está se referindo ao lugar ideal como o que desenhou, onde há uma pessoa muito feliz porque vive rodeada pela natureza. Não é como na cidade. E acrescenta:

"Porque no campo nem precisava comprar nada, não existia assaltos como nessa cidade, porque era bem melhor. Porque existe pessoas de vários tipos, boas e ruins. Algumas tem maneira diferente de agir e isso que provoca tudo de ruim."

Ela parece estar associando a harmonia ao campo e a violência à cidade. À medida que fala vai se posicionando acerca das vantagens da vida no campo, que se opõe as coisas ruins observadas na cidade.

Essa visão também foi encontrada SILVA (1988), que observou que 30.26% das crianças que compunham a amostra da escola do perímetro periférico apontavam a vida na floresta como sinônimo de harmonia.

Constatamos que os personagens das estórias são em geral um velhinho, um lenhador, uma família, um moço loiro (o bom moço), a própria criança (a quem ela se refere como "eu"). Esses normalmente protegem o "meio ambiente" ou a "natureza"

daqueles que danificam ou usam de forma inadequada os recursos de que dispõem. Ou, ainda, são pessoas que percebem estar explorando os recursos e mudam de atitude ao conscientizarem-se:

"Existe um lugar muito bonito, tudo lá é flores, frutas, pássaros e muito ar puro. Lá mora um senhor ele é que cuida de tudo isso, ele é velhinho, ele gosta muito dos animais. Ele não deixa que os outros homens derrubem as árvores [...] As vezes aparecem alguns caçadores que tentam matar os nossos animais, mas meu bom velhinho não deixa." (Criança nº 2)

Parece que a figura de quem preserva está ligada à bondade, e é incorporada por personagens como o velhinho sábio para defender a natureza e, talvez por causa da idade, capaz de conseguir o respeito e, assim, impedir a destruição dos recursos naturais.

"Minha estória começa por um lenhador que cortava árvores.

Um dia ele parou para pensar e falou:

___ O que eu estou fazendo, por que, estou cortando árvores em vez de planta-la [...] O lenhador não cortou mais árvore e sim plantou, agora ele sabe que para sobreviver ele precisa do oxigênio das árvores" (Criança nº 24)

Outras vezes, aquele que preserva passou por certas experiências para mudar de atitude, como o lenhador. Ele a princípio não refletia sobre o que estava fazendo, porém ao perceber que precisava do oxigênio para sobreviver, tornou-se capaz de preservar. Mas o fez em defesa própria. Vemos que sua atitude está relacionada à uma representação antropocêntrica.

"Um rapaz loiro passa na rua comendo pipoca e depois que ele acaba de comer joga o saquinho de papel dentro da cesta de lixo..." (Criança nº 11)

A criança que faz o comentário acerca da atitude de quem joga o saquinho de pipoca no lixo, é negra, no entanto o personagem cuidadoso é o "moço loiro", aqui de forma implícita percebemos a manifestação do preconceito.

De forma geral, pudemos perceber que no desenho a representação do meio ambiente mostrou-se mais idealizada. Tanto naqueles analisados como naturalista, como nos que foram interpretados como globalizante. O conteúdo sempre veicula o bem estar geral, de uma natureza saudável (nunca de um ambiente destruído), ou com recortes de uma cidade também saudável. Mesmo quando enfatizam aspectos relacionados ao lixo há a presença daquele que limpa ou propõe a reciclagem. Então, meio ambiente nos desenhos sempre emergiu como lugar saudável.

Pode ser que esse instrumento tenha permitido a expressão da visão mágica, característica da infância. Assim as crianças representam um meio ambiente como gostariam que ele fosse na realidade.

Talvez o instrumento menos estruturado, sem perguntas e sem regras tenha permitido a livre expressão dos sentimentos da criança.

A esse respeito, indagamo-nos como seria a representação gráfica de um adulto, se a mesma solicitação dirigida às crianças fosse feita à ele. Parece-nos um objeto interessante de estudo.

No entanto, verificamos que a maior parte das crianças foi capaz de pensar e identificar problemas, o que ocorreu com mais frequência nas histórias e entrevistas. Considerando PIAGET (1985), é justamente na faixa etária investigada em nossa pesquisa, mais precisamente entre 11 e 13 anos, que a criança se mostra capaz de raciocinar sobre hipóteses. É a passagem do "pensamento concreto" para o "pensamento formal", e, a partir de então, consegue tirar conclusões, considera noções que se harmonizam à situações de maior maleabilidade, revelando uma visão mais abrangente. A criança mostra-se, assim, mais próxima da concepção do mundo do adulto.

Resultados do questionário

A partir do questionário torna-se difícil realizar uma avaliação da representação de cada criança, como a que foi feita na análise do desenho, história e entrevista. Temos, então, grupos distintos de dados. A análise do questionário foi orientada por categorias

constantes da tabela 4. Os resultados foram apresentados em porcentagem, relacionadas às categorias temáticas daí derivadas.

Pode-se observar a diversidade do conteúdo das unidades temáticas e a preponderância das citações feitas pelas 50 crianças em cada uma das categorias (Lembramos que as definições das categorias encontram-se no capítulo 3- método, p. 44 e 45).

Tabela 4 - Frequência e porcentagem das respostas ao questionário distribuídas por categorias

Categorias	Sub-Categorias	Frequência	Porcentagem
I - Problemas Ambientais	1 - Destruição/Danos	104	25.30
	2 - Poluição	70	17.03
	3 - Problema Social	44	10.71
	4 - Situação de Privação	15	3.65
	Sub-Total	233	56.7
II - Condições Ideais de Vida/Considerações Positivas		62	15.09
III - Preservação		62	15.09
IV - Elementos da Natureza		45	10.94
V - Outros		09	2.18
Total		411	100

Categoria I - Problemas Ambientais abriga 4 sub-categorias, e a maioria delas diz respeito à **Sub-categoria 1 - Destruição / Danos aos recursos naturais**. Estas encontram-se em grande parte das vezes (25%) vinculadas à ações de destruição ou às conseqüências dessas ações. Por exemplo:

- "falta de preservação da natureza", "destruição da camada de ozônio", "Caçadores de animais matam jacaré para fazer sapatos, malas, bolsas, etc", "derrubaram mais de

1000 árvores para explorar para outros países", "no aqui agora sobre uma floresta que estava sendo queimada por apenas uma pituca de cigarro que formou um desmatamento muito grande"

Nas citações relacionadas à **Sub-categoria 2 - Poluição**, que ocorreu 17% das vezes, pudemos observar que as crianças sempre se referem à poluição do ar e da água, à sujeira, ao lixo. Outras vezes, citam a poluição de forma genérica, não fazendo nenhuma especificação. Algumas vezes fazem referência a poluição visual. Citações a respeito da poluição sonora não ocorreram.

As crianças comentam acerca de condições que prejudicam os recursos naturais e implicitamente estão associadas a prejuízos para a saúde do homem, como por exemplo:

- "fumaça de automóveis", "lixo, lixo no chão, lixo espalhado em todos os lugares", "muita poluição nos rios"

Outras vezes mostram, mais explicitamente, perceber os danos para o homem:

- "falta de higiene (ex: não manter o banheiro limpo, sujeira, pessoas que sujam, não tomam banho)", "muros pichados"

Verificamos que 11% das citações dizem respeito à **Sub-categoria 3 - Problemas sociais**, relacionados à vida em comunidade.

Nestas, citações os conflitos ou prejuízos relacionam-se a problemas econômicos e injustiça social, gerando falta de conforto e precárias condições de saúde. Outras vezes dizem respeito às relações familiares, como por exemplo:

- "pessoas desabrigadas", "greves", "pais alcoólatras", "briga entre famílias", "moradias perto de esgoto ou brejo", "falta de moradia", "fome", "quando há pouco comércio", "dívidas", "não tem médicos auto suficiente para atender os doentes", "muitas mortes na cidade, na rua, até na escola"

Com relação à Sub-categoria 4, - Situações de privação, encontramos 4% das respostas. Essas citações relacionam-se a danos e prejuízos que, na maioria das vezes, estão relacionados aos recursos naturais. Outras denotam sentimentos derivados dos problemas daí decorrentes:

- *"falta de verde", "algumas coisas não estão em ordem na natureza", "quando o ambiente não é bem cuidado", "problema sobre o meio ambiente", "Meio ambiente cada dia estava piorando mais", "incêndio", "desmoronamento", "morte", "tragédia," "tristeza"*

Os resultados mostram que a percepção revelada acerca dos problemas é bastante intensa e é o que predomina nas citações. A maioria das respostas estão relacionadas à uma representação naturalista do meio ambiente, mas quando a criança cita problemas sociais, a partir de questões em que se menciona meio ambiente, podemos supor que ela tem a visão de inter-relação entre os aspectos naturais e sociais.

Na **Categoria II - Condições ideais de vida / Considerações positivas**, que diz respeito ao bem estar, condições de higiene e saúde, situações que propiciam o crescimento, o desenvolvimento, onde está implícita a interação entre os recursos sociais e naturais, concentram-se 15% das citações.

Verificamos aí a expressão de sentimentos da criança, seu estado afetivo em relação à coisas, pessoas, situações e condições, expressos de forma positiva. As crianças referem-se também a situações de lazer que propiciam momentos de distração, descontração e prazer:

- *"alegria", "a saúde das pessoas", "higiene", "direito de escolha", "estudar", "saneamento básico", "carros (ou meio de transporte)", "necessidades básicas", "amizade", "liberdade", "paz", "assistir TV, ir em festas, andar de bicicleta, jogar vôlei", "saúde"*

Na **Categoria III - Preservação**, verificamos que há citações onde a criança expressa claramente a necessidade da ação do homem para a conservação do meio ambiente, estas abrangem 15% das respostas.

Além de orientar, sugerir e/ou agir, a criança também menciona prejuízos relacionados aos recursos e/ou elementos do meio natural, ao mesmo tempo em que orienta, alertando sobre coisas que não devem ser feitas, para que a situação não se agrave ainda mais.

Chama a atenção o fato de muitas citações estarem relacionadas ao cuidado com o lixo, reciclagem, limpeza, flora e fauna.

Demonstram também o reconhecimento de atitudes que foram tomadas por outrem, como por exemplo:

- "cuidado, conservação, preservação", "plantar", "manter a casa sempre limpa", "Não deve pichar muros e paredes", "Eu ouvi na escola que se a gente não preservar o meio ambiente a gente vai acabar em poluição", "Eu e minha família trouxemos lixo para reciclar na escola", "Briguei com os moleques que estavam matando os pássaros"

A **Categoria IV- Elementos da natureza**, abrangeu 11% das respostas, onde a criança além de citar elementos que compõem a natureza, algumas vezes acrescentava a eles uma qualificação denotando , a limpeza, a pureza, "original" de tais elementos, como por exemplo:

- "ar", "água", "sol nascente", "terra", "plantas", "rios", "animais", "floresta", "água limpa"

Na **Categoria V - Outros** estão relacionadas 2% das respostas.

Entre essas citações, algumas foram vagas, as crianças não atribuíram às mesmas nenhuma qualificação que permitisse a inclusão entre as categorias que denotavam referências positivas e / ou negativas. É interessante observar, que houve uma citação fazendo referência a eleição à presidência da república que estava acontecendo no período

em que os dados foram coletados. Exemplos:

- *"algum lugar", "a comida dos animais", "ecologia", "Fernando Henrique Cardoso ganhou a eleição para Presidente da República"*

Realizando uma análise do conteúdo expresso em cada categoria e sub-categoria, verificamos que na maioria das vezes este relaciona-se à situações que se referem aos recursos naturais, ora abordando ações de destruição ou de falta de condições para a manutenção de tais recursos, ora chamando a atenção para a necessidade de preservação dos mesmos.

Percebendo que o maior índice de comentários (respostas ou citações) relaciona-se aos problemas ambientais, vinculados à destruição dos recursos naturais, poluição, problemas sociais e situações de privação, realizamos uma revisão do questionário com o objetivo de verificar se o próprio instrumento poderia estar suscitando tais respostas e consideramos a 2ª questão como a única que poderia possibilitar exclusivamente a exposição de problemas, pois solicitávamos a citação de três coisas nas quais pensavam quando se falava em "problema ambiental".

Com relação aos problemas, verificamos ainda que as crianças sugerem ações para sua solução.

Fazem-no, alertando, orientando, agindo e mesmo sugerindo cuidados que permitam a manutenção de boas condições do meio ambiente, bem como situações de maior equilíbrio relacionadas à uma comunidade ou à um grupo social. Esses cuidados, em geral, estão voltados à preservação dos recursos naturais e aos cuidados para com a manutenção da limpeza, bem como a reciclagem do lixo. Chama nossa atenção o fato desse conteúdo ter tido manifestação também através das estórias e entrevistas realizadas a partir do desenho.

Sabemos que a atuação e orientação da escola relativa ao **meio ambiente** enfatiza cuidados com o lixo. Obtivemos essas informações através dos professores, da

direção da escola e do levantamento do "PLANO ESCOLAR" de 1994 (ano em que os dados foram coletados) que desenvolvia como um dos seus projetos o de *"Preservação do Patrimônio e Aproveitamento Racional do Lixo"* (DIVISÃO REGIONAL DE ENSINO DE CAMPINAS, 1994).

O projeto tinha como justificativas:

- "a) Necessidade de conscientizar os alunos da importância da preservação do patrimônio público e do meio ambiente;*
- b) Necessidade de levar os alunos e a comunidade à utilização racional do lixo;*
- c) Transformar em "patrimônio financeiro" e aplicar na aquisição de materiais necessários à escola, a verba obtida com a coleta seletiva de lixo;*

O objetivo era o de:

- "a) Desenvolver no aluno a consciência de que o patrimônio público pode ser preservado;*
- b) Despertar nos alunos a necessidade de preservar o meio ambiente;*
- c) Conscientizar o aluno e a comunidade que o lixo pode ser fonte de reaproveitamento de matérias-primas, evitando-se com isso que as reservas naturais das mesmas se esgotem."*

Com relação a isso é interessante perceber que a própria escola separa patrimônio público de meio ambiente, e explicita isso no item A da **justificativa**, como se o meio ambiente não o envolvesse.

Assinalamos aqui a força da escola e, conseqüentemente, a importância e possibilidade de que os trabalhos desenvolvidos por ela possam ampliar a compreensão do **meio ambiente** e da consciência ambiental de seus alunos.

Apesar dessas constatações, é interessante observar que algumas crianças parecem ter a visão de interdependência entre os recursos naturais e sociais. Essas abordam a necessidade de cuidados com o lixo e sua reciclagem, do atendimento das necessidades básicas. Expressam, também, sentimentos de tristeza, ou paz e felicidade, bem como a necessidade da realização de atividades ligadas ao lazer (esse tipo de conteúdo emergiu somente na sub-categoria "Problema social" e na categoria "Condições ideais de vida/Considerações positivas").

Pudemos verificar ainda, a fonte através da qual a criança obteve a informação que compõe a sua representação do meio ambiente (ANEXO D - Tabela 5). Em uma das questões quando solicitamos às crianças a citação de fatos que haviam visto, ouvido, ou lido sobre o meio ambiente durante o último mês, pedimos também que apontassem a origem da informação e constatamos que em sua maioria, essas eram oriundas da "TV" perfazendo um total de 60% das respostas.

A segunda fonte mais apontada foi "conversas em casa" com 11% das respostas. Aqui podemos levantar a hipótese de que essas conversas aconteçam a partir das notícias da "TV". Em seguida, veio o "rádio", abrigando 8% das respostas. Com frequência semelhante são apontadas as fontes "escola" e "revista/jornal" (6% das respostas) e "na rua" com 5%.

Sobre o tipo de informação veiculada pudemos constatar que 81% estão relacionadas à categoria "Problemas ambientais". Fazendo uma análise mais minuciosa vimos que 51% destas relacionam-se à sub-categoria "Destruição/danos aos recursos naturais"; em seguida 16% vinculam-se à "Problema social", depois "Poluição" com 13%.

O segundo tipo de informação apontada com mais frequência pelas crianças relaciona-se à categoria "Preservação" com 12%, depois a categoria "Condições ideais de vida/considerações positivas" com 4% (lembramos que este percentual refere-se à uma única questão, a de nº 3, e não ao percentual da tabela do questionário como um todo).

A força da TV: sua influência na construção das representações sociais das crianças.

Verificamos que o veículo de informação com maior influência sobre a população investigada é a "TV" (com grande diferença dos outros veículos).

SILVA (1988) focaliza a influência da TV sobre a imagem que as crianças fazem à respeito de um lugar como a floresta, frisando o fato do conteúdo veiculado ser apresentado de forma estática e influir na imagem que as crianças estabelecem acerca do tema.

Identificamos aqui a importância da TV enquanto fenômeno social e fonte/origem principal das representações sociais.

A influência dos veículos de comunicação de massa, a TV especialmente, tem sido alvo de preocupação e da realização de estudos da psicologia social. Aqui nos detivemos nesse fator dada à sua flagrante influência na construção da representação da criança e não por tratar-se do objetivo principal deste trabalho. Ao "noticiar", veicular atitudes, idéias e sentimentos, a TV contribui para a apreensão da "realidade" comunicada e metacomunicada. Segundo REZENDE e REZENDE (1993):

"Na verdade, a tevê não informa. Ela lança no ar fragmentos de informação, adrede selecionados, para ocultar o que parece revelar, envolvendo alguns atributos do produto em efeitos técnicos garantidores da verossimilhança. Problemáticas abertas, inquietantes, que possam conduzir a uma consciência icônica ou simbólica, não têm espaço na tevê. Assim, ela se coloca como um meio de comunicação fácil, de fórmulas prontas e descartáveis.

Situa o televidente no circunscrito espaço temporalidade do imediato, do agora, dexcontextualizado porque incapaz de estabelecer relações, de simbolizar." (p. 10, 11)

Não pretendemos atribuir à TV a origem de determinados valores e estereótipos, mas sim a responsabilidade por assumir um papel que perpetua a transmissão de tais valores.

Assim, a TV transmite uma determinada percepção da realidade, que não é a única, no entanto é veiculada como tal. Como coloca PACHECO (1995):

"... através da televisão, a criança adquire uma visão deformada, estática e maniqueísta dos valores e dos homens, que são sempre estereotipados." (p. 25)

Para MOSCOVICI (1969), a informação é uma das dimensões básicas no estudo da representação social, tanto quanto a atitude e o campo de representação. Essas informações têm força sobre o modo como as pessoas organizam os fatos do seu dia a dia.

Então em função dos resultados, indagamos se aquilo que a criança vê e ouve estaria mais relacionado aos problemas e aos danos do que à preservação e considerações positivas acerca do **meio ambiente**. Então sugerimos que estudos sejam realizados com o intuito de investigar o tipo de notícia e o aspecto do **meio ambiente** mais abordado pelos noticiários e programas de TV.

A TV mostrou-se um meio eficaz de transmissão da informação sobre **meio ambiente**, isto fica bastante evidente pois mesmo as crianças de classe menos favorecida, que não tem boas condições de vida, higiene, moradia, etc, têm acesso à TV e à escola.

Conforme os estudos realizados por REZENDE & REZENDE (1993), milhares de crianças brasileiras consomem passivamente, durante cerca de quatro horas diárias, os programas transmitidos pela TV, influenciando decisivamente na representação que adquirem da realidade. Chamam a atenção para o fato de a TV poder ser utilizada como recurso educacional, tornando-se parte interessante da atividade escolar.

Considerações finais

Os resultados obtidos no presente trabalho, ilustram a **representação do meio ambiente** de crianças de 11 a 13 anos, de nível sócio-econômico baixo, que frequentam uma escola pública de periferia.

Revelam o dinamismo das representações nos diferentes instrumentos. De forma geral, nos desenhos essas representações mostraram-se mais estáticas, geralmente um padrão idealizado, e em "movimento" nas histórias e entrevistas.

Pudemos observar que na primeira etapa do trabalho, a partir do conteúdo obtido por meio da aplicação dos três instrumentos (desenho, história e entrevista) a maior parte das crianças (44%), revelou **representação naturalista** do meio ambiente, 24% delas revelou **representação globalizante**, outras 24% apresentaram um movimento na **representação** de **naturalista** para **antropocêntrica** e 8% de **naturalista** para **globalizante**.

Esse movimento foi considerado por MOSCOVICI (1969), ao discutir a dinâmica das representações.

Essas são estruturadas através da composição daquilo que está armazenado em nossa memória e nossa capacidade de construir e reconstruir.

Os resultados advindos da aplicação do questionário mostram que a preocupação acerca dos problemas ambientais é bastante intensa, principalmente no que se refere aos recursos naturais, e é o que predomina nas respostas.

Resultados semelhantes foram obtidos por REIGOTA (1995), quando verifica que, entre os professores, quase todos têm uma representação naturalista do meio ambiente. Poucos são os que representam o meio de forma globalizante e outros o fazem de maneira antropocêntrica revelando a visão de inter-relação entre recursos para a sobrevivência do homem.

Da mesma forma que as crianças pesquisadas, os professores manifestaram preocupações com o meio ambiente, relacionadas em sua maioria com a preservação dos recursos naturais e cuidados com o lixo. A visão destes professores influencia suas práticas de ensino. Segundo REIGOTA (1995, p. 78) *"os conteúdos abordados pela maioria relacionam-se com a conservação vegetal, identificação de espécies de árvores,*

reflorestamento etc. Poucas práticas pedagógicas transcendem a preocupação naturalista". Os professores que transcendem esse tipo de preocupação focalizam a "coleta seletiva do lixo hospitalar", e outros trabalham com seus alunos temas relacionados à prevenção de drogas e uso do álcool.

Pelos resultados da nossa investigação, podemos dizer que a percepção ou a representação que as crianças manifestam a respeito do meio ambiente, da mesma forma que a dos professores investigados por REIGOTA (1990, 1995), parecem estar relacionadas às condições socioculturais. As informações que circulam nesse meio, como as advindas da televisão e dos outros veículos de comunicação, bem como as que têm origem na escola, marcam presença importante em suas respostas. Aquilo que presenciam no seu dia-a-dia, a começar pelas condições do bairro onde moram (periferia), assistindo desde a destruição de um orelhão, pichação de muros, até a devastação de espaços verdes.

Convivendo com a poluição e com a violência, assistindo noticiários que "informam" sobre a destruição dos recursos naturais, sobre o desequilíbrio ecológico ocasionado pelo desenvolvimento desenfreado, essas crianças vão construindo suas **representações sociais do meio ambiente**.

A pobreza e o desemprego, a manutenção da limpeza, da higiene e da saúde, e o aumento da violência também compõem suas **representações sociais**.

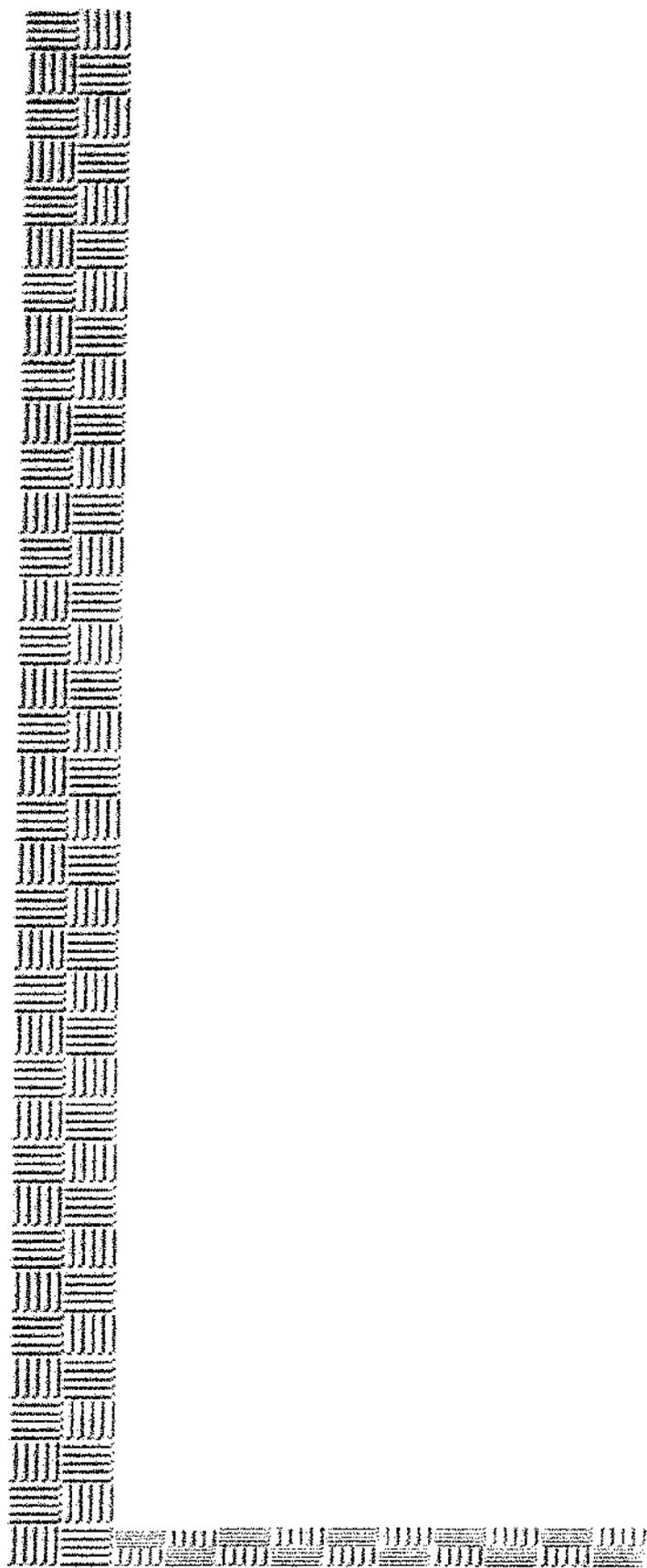
A **representação** que essas crianças têm acerca do **meio ambiente** parece gerar preocupações para com o mesmo. Essas preocupações algumas vezes estão relacionadas puramente à destruição dos recursos, outras vezes com os prejuízos ocasionados para a vida humana e outras vezes são mais abrangentes: a criança é capaz de perceber os danos de forma a afetar o meio como um todo.

As crianças têm também orientações, oriundas da escola, quanto a cuidados como a preservação, a reciclagem. E desta forma "organizam" e "reorganizam" o que recebem, em função de seus princípios sociais, o que influencia sua forma de ver o mundo e os seus comportamentos.

Essa **representação** gera condutas relacionadas a "pequenos/grandes" cuidados para com o meio, tais como, preservação, plantio, manutenção da higiene, reciclagem do lixo, divulgação de informações sobre atitudes de conservação.

Apesar das diferenças sócio-culturais existentes entre a nossa amostra e à aquela investigada por ARRUDA (1993), pudemos identificar preocupações comuns. Na população investigada pela autora citada os resultados revelaram preocupações relativas à destruição da fauna, ao desmatamento, ao desperdício dos recursos. A autora levanta a hipótese, de essas preocupações estarem sendo influenciadas por informações transmitidas através dos meios de comunicação de massa.

Ela verificou, ainda, que, quando os indivíduos que compunham os grupos não se percebiam como parte do meio, não atribuíam a si próprios a importância real para a preservação do meio ambiente, delegando essa responsabilidade aos "especialistas" nesse tipo de conhecimento (ARRUDA, 1993). Da mesma forma, pudemos observar em nossa amostra que, quando as crianças têm uma concepção **globalizante**, suas sugestões acerca de atitudes para com o meio estão mais voltadas para coisas que elas próprias podem fazer.



Capítulo 5

Conclusão

A **representação naturalista** do meio ambiente foi predominante (44% das crianças), concepção que se mantém no desenho, estória e entrevista. Para essas crianças, o meio restringe-se aos recursos naturais; manifestam preocupação com a sua destruição e acreditam que o homem deveria agir como protetor de um meio ambiente indefeso.

Verificamos que 24% das crianças têm uma concepção que "se movimenta" de **naturalista** para **antropocêntrica**. No desenho revelaram uma **representação naturalista**; na estória e/ou entrevista, **representação antropocêntrica**. Essas crianças acham que o meio ambiente é igual aos recursos naturais, mas que existem para suprir as necessidades humanas. Vêem nos recursos uma fonte para atender as necessidades humanas e, por isso, preocupam-se com o esgotamento dos mesmos.

Outras 24% revelaram uma **representação** mais abrangente do **meio ambiente**. Para essas crianças o **meio ambiente** é composto pelo meio natural e pelo meio construído, elas percebem a interação entre recursos naturais e recursos sociais, identificam as interações humanas que possibilitam o desenvolvimento da economia e da sociedade em geral.

Do total, 8% das crianças, revelam através do desenho uma concepção mais **naturalista**. Já na estória e/ou entrevista demonstram concepção **globalizante**. O desenho mostra um local idealizado, ao qual nem sempre se tem acesso. Quando estimuladas por meio da estória e entrevista, revelam entender que o lixo, a poluição e as fábricas também fazem parte desse meio.

As crianças com uma concepção **naturalista** ou **antropocêntrica**, têm preocupações mais voltadas para a destruição dos recursos naturais. Aquelas com **representação globalizante**, não apontam esses problemas de forma isolada, abordam a inter-relação entre os recursos e o prejuízo geral, tanto dos recursos naturais, quanto do aspecto social. Identificando situações que por um lado são benéficas, mas por outro são prejudiciais, conseqüência do "progresso", do "desenvolvimento". E ainda alertam para os cuidados que o homem deve ter para preservá-lo.

No questionário, onde adotamos outro sistema de categorização, verificamos que ao serem estimuladas pelas perguntas, as crianças demonstraram capacidade de abstração, fazendo elaborações sobre conflitos sociais e situações precárias de vida e ainda chamando a atenção para a necessidade de condições sociais favoráveis como, moradia, saneamento básico, saúde, educação, lazer, como aspectos essenciais para a saúde do meio ambiente.

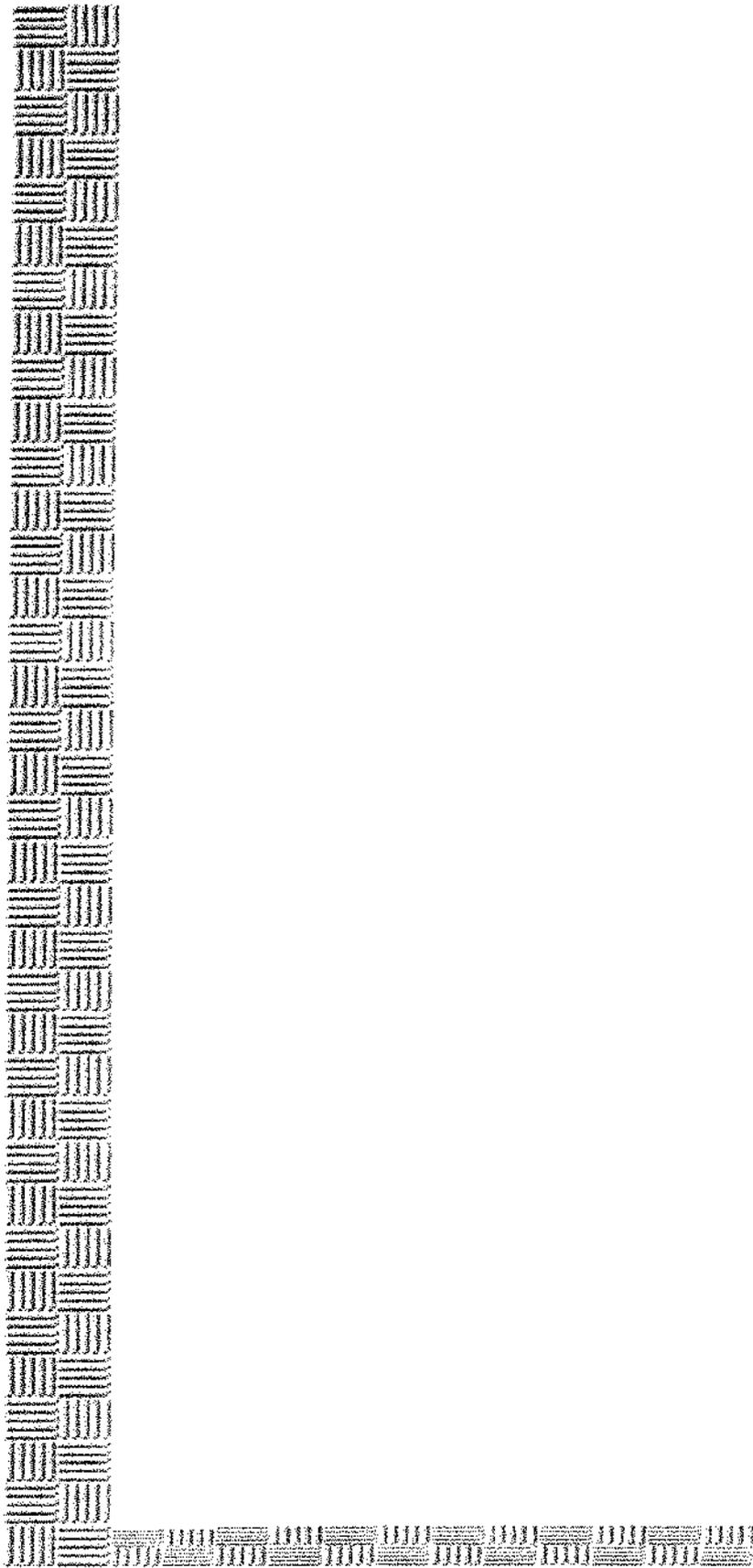
Percebemos que dão mensagens de preservação. As crianças preocupam-se com este aspecto, apesar de pertencerem a uma classe menos favorecida e por isso, talvez, menos "informada". Mostram-se capazes de determinar atitudes necessárias para a preservação do meio ambiente. Tais atitudes dizem respeito à proteção da fauna, à proteção e conservação da flora, impedindo-se a devastação, as queimadas, incentivando o plantio, o controle da poluição, evitando-se o desperdício, realizando a reciclagem do lixo e etc. Elas identificam também as dificuldades que acabam por perpetuar as situações de dano, essas dizem respeito a interesses pessoais e econômicos, à falta de controle do governo, à falta de informação, etc.

Os dados obtidos a partir da aplicação do desenho, estória, entrevista e questionário, enriqueceram o trabalho. Constatamos a importância da utilização dos diferentes instrumentos e consideramos importante a estimulação da criança através dos instrumentos verbais para que ela pudesse expressar sua representação. Indo além do desenho, pudemos observar o "movimento" da representação, que foi sendo enriquecida pela composição dos diferentes instrumentos.

Inúmeros fatores contribuem para a construção da **representação** que a criança tem acerca do **meio ambiente**. Essa compreensão parece influir nas suas atitudes em relação ao meio. Por isso consideramos a educação ambiental fundamental para o desenvolvimento da consciência dos indivíduos em geral e das crianças em particular.

A **representação** foi aqui estudada como **produto**, investigamos qual a **representação** que as crianças têm do meio ambiente, suas informações, atitudes e imagens

com relação ao tema. Seria importante desenvolver estudos onde possa ser investigada como **processo**, verificando de que forma é construída, como essa **representação** se torna aceitável e se concretiza, orientando os comportamentos e a formação de novos conceitos.



Summary

Social Environment Representation by Children from an Urban Center. The objective of this work is to verify the social representations that children living in an urban area in Campinas, SP, Brazil, have of the environment. The subjects studied were 50 (fifty) children, between 11 (eleven) and 13 (thirteen) years of age, from a low social economic background, attending a public school in the city periphery.

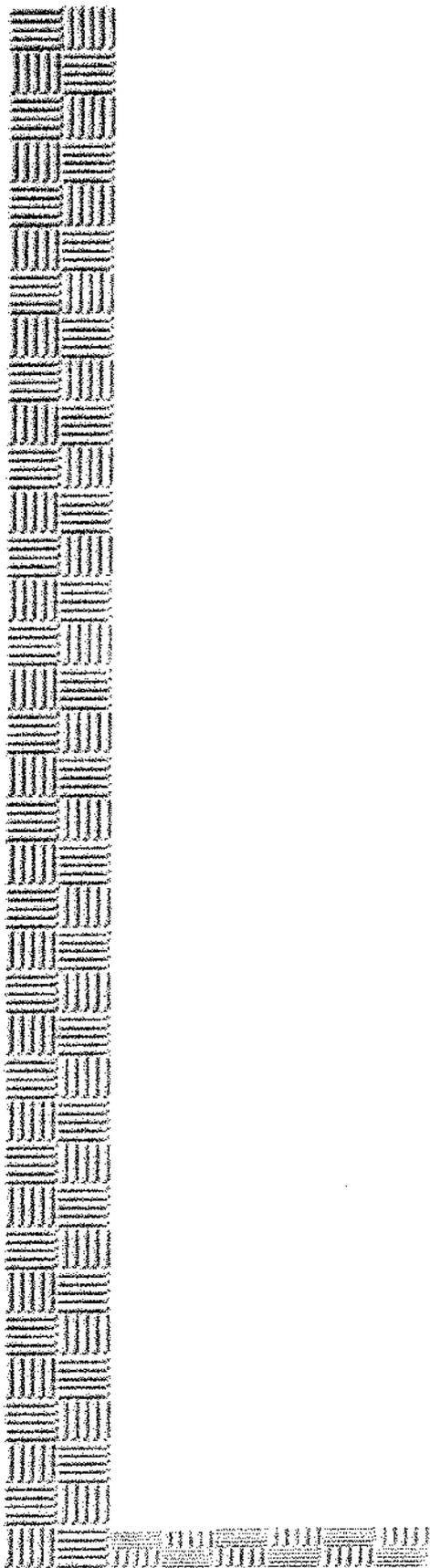
The methodology of data collecting, used a set of instruments: request of a drawing, story, interview and a quiz. The interviewees were guided by a semi structured instructions, taped in audio-casset and later transcribed.

The data analysis was guided by a study developed by REIGOTA (1990), about a social representation of the social environment and pedagogic practices of science teachers, as well as by the technique of analysis content where the thematic unity was a word, a sentence or a set of sentences.

The results have showed that 44% of the children have a naturalistic representation of the environment (they understand the environment as being only the natural resources). These results showed that 24% of the children have a concept "that moves" from naturalistic to anthropocentric (when they understand the existence of natural resources to supply human needs), those children showed in their drawings a naturalistic representation; in the story and/or interview an anthropocentric representation.

Other 24% showed a global representation (they understand the interaction between natural resources and social resources). From the total, 8% of the children showed a representation that moves from naturalistic to globalized. The results made possible the evaluation of the moving representation that showed it to be constant in the drawings and in evolution in the stories and interviews.

The quiz categories content showed an ability of the children to make elaborations about the interactions between the natural and social resources, identifying their preoccupation and attention to the need of favorable social conditions, as an essential aspect of a healthy environment.



Referências bibliográficas

- ABREU, J.L.C. - *A Psicologia e a promoção do bem estar humano: O controle dos resíduos sólidos*. São Paulo, 1987, Dissertação de Mestrado, Instituto de psicologia, USP.
- ACADEMIA DE CIÊNCIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO, CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO, SECRETARIA DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. - *Glossário de Ecologia*, São Paulo, Publicação ACIESP nº57, 1987.
- ALMEIDA, P.M. de & WICKERHAUSER, H. - *O critério ABA/ ABIPEME - em busca de uma atualização*. São Paulo, LPM/Burke & Marplan Brasil, 1991.
- ARRUDA, A. - Ecologia e desenvolvimento: representações de especialistas em formação. In: SPINK, M. J.(Org.). *O conhecimento no cotidiano*. São Paulo, Editora Brasiliense, 1993.
- ASSIS, E. S. de . - "A UNESCO e a educação ambiental". *Em Aberto*, órgão de divulgação técnica do Ministério da Educação, publicação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP, Brasília, Ano X, nº 49, jan/mar, 1991.
- BARDIN, L. - *Análise de Conteúdo*. Lisboa, Edições 70, 1977.
- BERGER, P.L. & LUCKMANN, T. - *A construção social da realidade: Tratado de sociologia do conhecimento*. Petrópolis, Editora Vozes, 1978.
- COMISSÃO INTERNACIONAL PARA A PREPARAÇÃO DA CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO (CIMA) - *Subsídios Técnicos para Elaboração do Relatório Nacional do Brasil para a CNUMAD (Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento)*. Brasília, Impresso na Imprensa Nacional, 1991.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL (CETESB) -
Caracterização Ambiental do estado de São Paulo por percepção. São Paulo,
CETESB, 1986.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL (CETESB) -
Água, lixo e meio ambiente. São Paulo, CETESB, 1988, Série Educação Ambiental.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO (3-14 DE JUNHO DE 1992, Rio de Janeiro) - *Cúpula da
terra: Resumo da agenda 21*. 1ª tradução, São Paulo, Secretaria do meio Ambiente de
São Paulo, Centro de Informações das Nações Unidas, s.d.

CREPALDI, M.A. - *Hospitalização na Infância: representações sociais da família sobre a
doença e a hospitalização de seus filhos em Unidade de Pediatria*. Campinas, 1995,
Tese de Doutorado, UNICAMP.

DIAS, G.F. - "Os quinze anos da educação ambiental no Brasil: um depoimento". *Em
Aberto*, órgão de divulgação técnica do Ministério da Educação, publicação do
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP, Brasília, Ano X, nº
49, jan / mar, 1991.

DIVISÃO REGIONAL DE ENSINO DE CAMPINAS, 2ª DELEGACIA DE ENSINO DE
CAMPINAS, EEPSEG "31 de Março" - *Plano escolar*. Campinas, reprodução em
xerox, 1994.

DURKHEIM, E. - *O suicídio*. Rio de Janeiro, Zahar, 1982.

DUVEEN, G. - Crianças enquanto atores sociais: As representações sociais em
desenvolvimento. In: JOVCHELOVITCH, S. & GUARESCHI, P. (Orgs.). *Textos em
representações sociais*. Petrópolis, Editora Vozes, 1994.

EXPOSIÇÕES, MUSEUS, PROJETOS CULTURAIS LTDA (EXPOMUS) - *Projeto
Cipam*, São Paulo, (reprodução em xerox), 1990.

- FÁVERO, M.H. & SALIM, C.M.R. - A relação entre os conceitos de saúde, doença e morte: Utilização do desenho na coleta de dados. *Psicologia Teoria e Pesquisa*. Volume 11, p. 181 - 192, Set/Dez, 1995, nº 03.
- FÓRUM DE ONGs BRASILEIRAS - *Meio ambiente e desenvolvimento: Uma visão das ONGs e dos movimentos sociais brasileiros*. Rio de Janeiro, CLIP Produções Gráficas e Jornalísticas Ltda, 1992.
- GRACIA, T.I. - *Ideologias de la vida cotidiana*. Barcelona, Sendai, 1989.
- HEIMSTRA, N.W. & MC FARLING, L.H. - *Psicologia Ambiental*. São Paulo, Editora Pedagógica e Universitária, 1978.
- JODELET, D. - Représentation sociale: phénomènes, concept et théorie. In: MOSCOVICI, S. *Psychologie sociale*. Paris, PUF, 1990.
- JODELET, D. - *Les représentations sociales*. Paris, PUF, 1989.
- JOLY, C.A. - "A Conferência das Nações Unidas para meio ambiente e desenvolvimento (CNUMAD - 92) do ponto de vista de um observador privilegiado". In: NEPAM, *Sociedade civil planetária: discussão dos tratados do Fórum Global*. Campinas, UNICAMP, NEPAM (Textos NEPAM nº 3), 1992.
- JORNAL EDUCADOR AMBIENTAL - *Tratado de educação ambiental*. Encarte especial, São Paulo, ANO 1, nº 1, p.3-6, 1993. Fundo Mundial para a Natureza (W.W.F.) & Agência de Notícias Ambientais (Ecopress).
- LAPOIX, F. et al - *Enciclopédia de Ecologia*. São Paulo, Editora Pedagógica e Universitária, 1979.
- MOSCOVICI, S. - Social psychology and developmental psychology: Extending the conversation. In: G. DUVEEN & B.LLOYD (eds.) *Social representations and the Development of Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

- MOSCOVICI, S. - Des représentations collectives aux représentations sociales: éléments pour une histoire. In: JODELET, D. (ed.). *Les représentations sociales*. Paris, PUF, 1989.
- MOSCOVICI, S. - The phenomenon of social representations. In: FARR, R.M. & MOSCOVICI, S. (eds). *Social representation*. Cambridge, Cambridge University Press, 1984.
- MOSCOVICI, S. - *A representação social da psicanálise*. Rio de Janeiro, Editora Zahar, 1978.
- MOSCOVICI, S. - Préface à Herzlich, C. *Santé et maladie: analyse d'une représentation sociale*. Paris, Mouton, 1969.
- OCAMPO, M.L.S. - *O processo psicodiagnóstico e as técnicas projetivas*. São Paulo, Editora Martins Fontes, 1985.
- PACHECO, E.D. - *O pica-pau: Herói ou vilão? Representação social da criança e reprodução da ideologia dominante*. São Paulo, edições Loyola, 1985.
- PIAGET, J. - *A linguagem e o pensamento da criança*. São Paulo, Livraria Martins Fontes Editora Ltda, 1996.
- PIAGET, J. - *O juízo moral na criança*. São Paulo, Summus Editora, 1994.
- PIAGET, J. - *Seis estudos em psicologia*. Rio de Janeiro, Editora Forense Universitária Ltda, 1985.
- PIAGET, J. & INHELDER, B. - *A psicologia da criança*. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1968.
- REIGOTA, M. - *Meio ambiente e representação Social*. São Paulo, Cortez Editora, 1995.

- REIGOTA, M. - *Por uma filosofia da educação ambiental*. Texto apresentado na Conferência Internacional sobre "Uma estratégia Latino Americana para a Amazônia". São Paulo, NEPAM - UNICAMP, 1992.
- REIGOTA, M. - O meio ambiente e suas representações no ensino de ciências em São Paulo - Brasil. *Unambiente, boletim da Comissão Interinstitucional sobre Meio Ambiente e Educação Universitária*, São Paulo, 2 (1), fev. / mar. 1991.
- REIGOTA, M. - *Les representations sociales de l'environnement et les pratiques pedagogiques quotidiene des professeurs de sciences a São Paulo - Bresil*. Bélgica, 1990, Tese de doutorado, Universidade Católica de Louvain.
- REZENDE, A.M.M. de & REZENDE, N.B. - *A Tevê e a criança que te vê*. São Paulo, Editora Cortez, 1993.
- ROSENBLUM, L.A. - The creation of a behavioral taxonomy. In: SACKETT, G. P. ed. - *Observing behavior II: data collection and analysis methods*. Baltimore, University Park, 1978.
- SÁ, C.P. de - Representações sociais: o conceito e o estado atual da teoria. In: SPINK, M. J. (Org.). *O conhecimento no cotidiano*. São Paulo, Editora Brasiliense, 1993.
- SILVA, M.C.P. da - *Estudo exploratório sobre a imagem que crianças do perimetro urbano e periférico da cidade de Chapecó, têm sobre a flora e a fauna*. 1988, Monografia, Universidade Regional de Blumenau.
- SILVEIRA, L.M.C. - *Investigação das relações individuo-meio ambiente, um estudo comparativo da percepção do meio ambiente entre adolescentes de diferentes realidades sócio-econômicas*. Dados do estudo preliminar. Mimeografado (inédito), Campinas, NEP, UNICAMP, 1993.

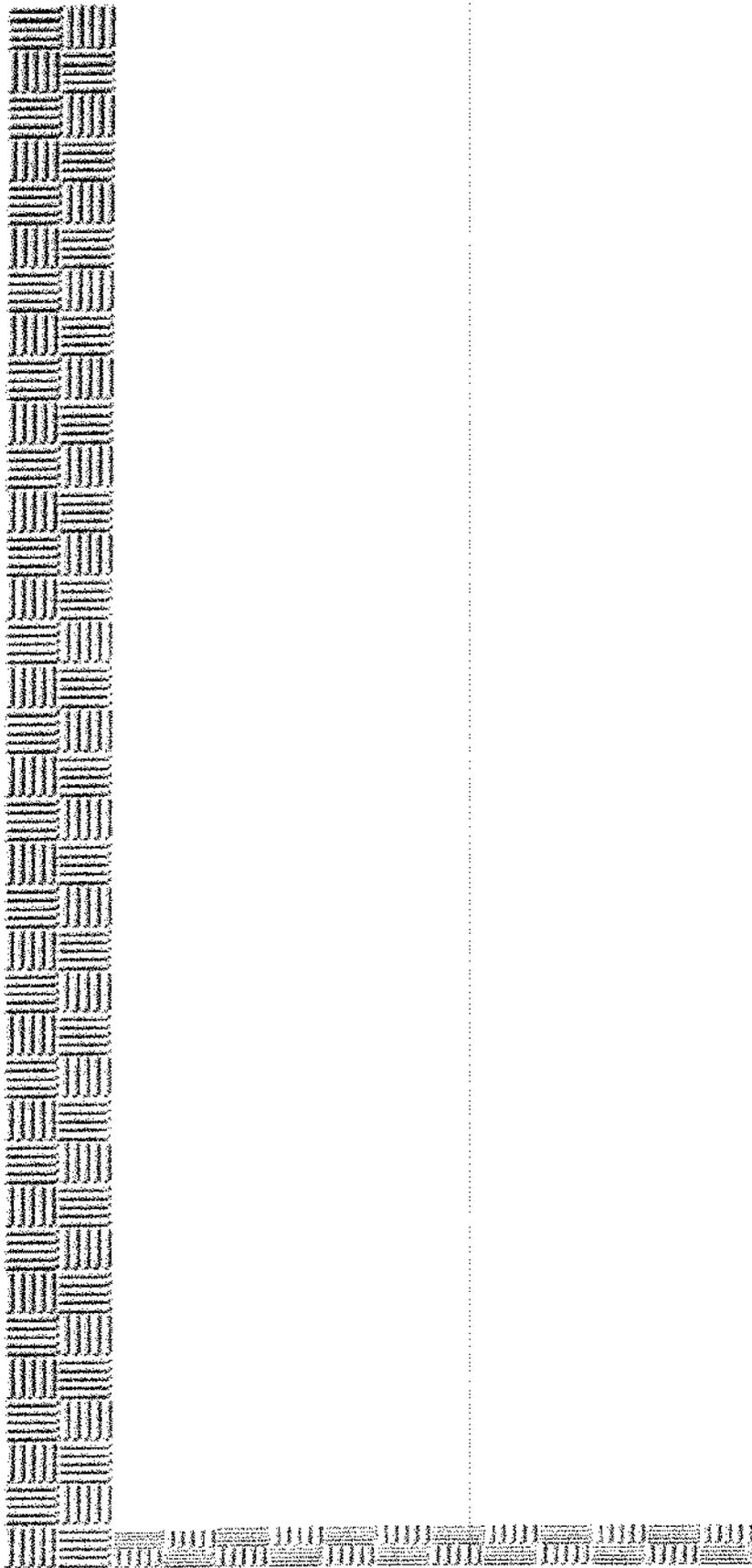
SORRENTINO, M.; WEIGAND Jr; ANDRADE, T.N. de - "Educação Ambiental". In:
NEPAM, *Sociedade civil planetária: discussão dos tratados do Fórum Global*.
Campinas, UNICAMP, NEPAM (Textos NEPAM nº 3), 1992.

TUAN, Y.- *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São
Paulo, Difel/Difusão Editorial, 1980.

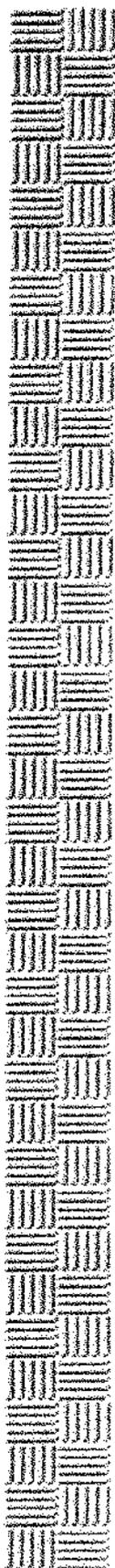
VAN DER MOLEN, Y. F. - *Ecologia*, CEBC Currículo de Estudos de Biologia, São Paulo,
Editora Pedagógica e Universitária, 1981.

VYGOTSKY, L.S. - *Pensamento e linguagem*. São Paulo, Livraria Martins Fontes Editora
Ltda, 1987.

VYGOTSKY, L.S. - *A formação social da mente*. São Paulo, Livraria Martins Fontes
Editora Ltda, 1984.



Anexos



Anexo A
Instrumento utilizado para avaliar o
estrato sócio-econômico

Número: _____

DATA: ___/___/___

Bairro onde mora: _____

Série que está cursando: _____

Sexo: M () F ()

Data de nascimento: ___/___/___

Cidade onde nasceu: _____

Se você não nasceu em Campinas, há quanto tempo mora aqui: _____

Classificação sócio-econômica

A - Qual o responsável pela família lá na sua casa?

Pai Mãe Outro: _____

B - Qual o último ano de escola cursado pela pessoa que você assinalou na questão anterior?

	Pai	Mãe	Outro responsável
.Não estudou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.Primário incompleto (parou antes da 4ª série)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.Primário completo (terminou a 4ª série)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.Ginásial incompleto (parou antes da 8ª série)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.Ginásial completo (terminou a 8ª série)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.Colegial incompleto (parou antes do 3º ano do 2º grau)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.Colegial completo (terminou 3º ano do 2º grau)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.Universitário incompleto (começou a faculdade mas não terminou)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.Universitário completo (terminou a faculdade)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C - Qual a profissão do seu Pai?

Qual a profissão da sua Mãe?

Caso você não tenha Pai e Mãe ou não more com eles,
qual a profissão do responsável pela família?

D - Na sua casa tem...

	Não Tem	Quantidade Possuída			
		1	2	3	Mais
automóvel					
televisor em cores					
banheiro					
geladeira comum ou com freezer					
rádio (sem contar o do carro)					
vídeo cassete					
máquina de lavar roupa					
aspirador de pó					
empregada doméstica					

Classificação sócio-económica ABIPEME

Instrução do chefe da família	
Analfabeto ou primário incompleto	0 pontos
Primário	5 pontos
Grinásio	10 pontos
Colegial	15 pontos
Superior	21 pontos

Nº de itens de posse	Instrução do chefe da família						
	nenhum	01	02	03	04	05	6 e mais
Carros possuídos	0	04	09	13	18	22	26
TV a cores	0	04	07	11	14	18	22
Banheiros	0	02	05	07	10	12	15
Empregadas mensal	0	05	11	16	21	26	32
Rádios	0	02	03	05	06	08	09
Máquina de lavar	0	08	08	08	08	08	08
Vídeo cassete	0	10	10	10	10	10	10
Aspirador de pó	0	06	06	06	06	06	06
Geladeira	0	07	07	07	07	07	07

Classes	Limites de Ponto
A	89 pontos ou mais
B	59 a 88 pontos
C	35 a 58 pontos
D	20 a 34 pontos
E	0 a 19 pontos



Anexo B
Instrumentos para investigação da
representação social do meio ambiente:

- *Orientação acerca da solicitação do desenho e estória*
- *Roteiro de entrevista*
- *Questionário*

Número: _____

“Gostaria que você fizesse um desenho, na folha em branco, sobre aquilo que para você faz parte do meio ambiente.

Não existe certo ou errado, o importante é que você desenhe aquilo que acha que faz parte do meio ambiente.

Você terá de dez a quinze minutos para isso, não é preciso explicar tudo no desenho porque depois iremos conversar.

Se precisar de mais tempo poderá pedir.

Obrigada.”

Número: _____

“Agora eu gostaria que você escrevesse uma estória, na folha em branco, sobre o seu desenho, imaginando que houvesse uma pessoa ali e dizendo o que ela estaria fazendo naquele lugar.

Você terá de dez a quinze minutos para isso.

Obrigada.”

Roteiro de entrevista

“Gostaria de conversar com você sobre o desenho que fez.

Vamos fazer uma brincadeira, imaginando que eu sou a repórter e você o entrevistado, caso concorde vou gravar essa conversa.”

Então eram colocadas as seguintes perguntas:

O que você desenhou?

Por que você fez esse desenho?

O que você pensou quando resolveu fazer esse desenho?

O que está acontecendo aqui?

Por que você acha que isso ocorre?

Isso tem alguma coisa a ver com a sua vida?

Você faz alguma coisa pelo meio ambiente?

(Você costuma fazer isso?)

Se tivesse uma pessoa nesse desenho o que ela estaria fazendo aí?

Número: _____

Essa é uma pesquisa sobre a opinião dos jovens a respeito do **Meio Ambiente**.

Você não será identificado (eu não saberei quem respondeu as questões).

NÃO é uma prova para avaliar o quanto você sabe. Não existem respostas certas ou erradas, o importante é a opinião de cada um.

Não passe para a página seguinte antes de responder as anteriores. Responda cada questão, página por página.

Obrigada

Questionário

01 - Quais as PALAVRAS (pelo menos três) que vêm à sua cabeça quando se fala "MEIO AMBIENTE"?

1 - _____

2 - _____

3 - _____

02 - Quais as coisas nas quais você pensa (pelo menos três) quando se fala em "PROBLEMA AMBIENTAL"?

1 - _____

2 - _____

3 - _____

03 - Escreva pelo menos dois fatos, que no último mês, você viu, ouviu, ou leu sobre o meio ambiente.

FATO 1 -

Onde? Marque com um X.

- TV
- rádio
- escola
- conversas em casa
- revista / jornal
- na rua
- outro lugar

onde: _____

FATO 2 -

Onde? Marque com um X.

- TV
- rádio
- escola
- conversas em casa
- revista / jornal
- na rua
- outro lugar

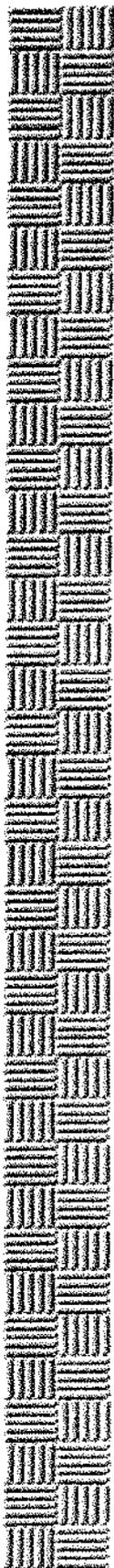
onde: _____

04 - Durante o último mês, você fez alguma coisa para proteger ou melhorar o meio ambiente?

Não

Sim

Se você respondeu "sim", o que foi que você fez?



Anexo C
Desenhos das crianças nº :
01, 02, 05, 06, 13, 16, 19 e 20



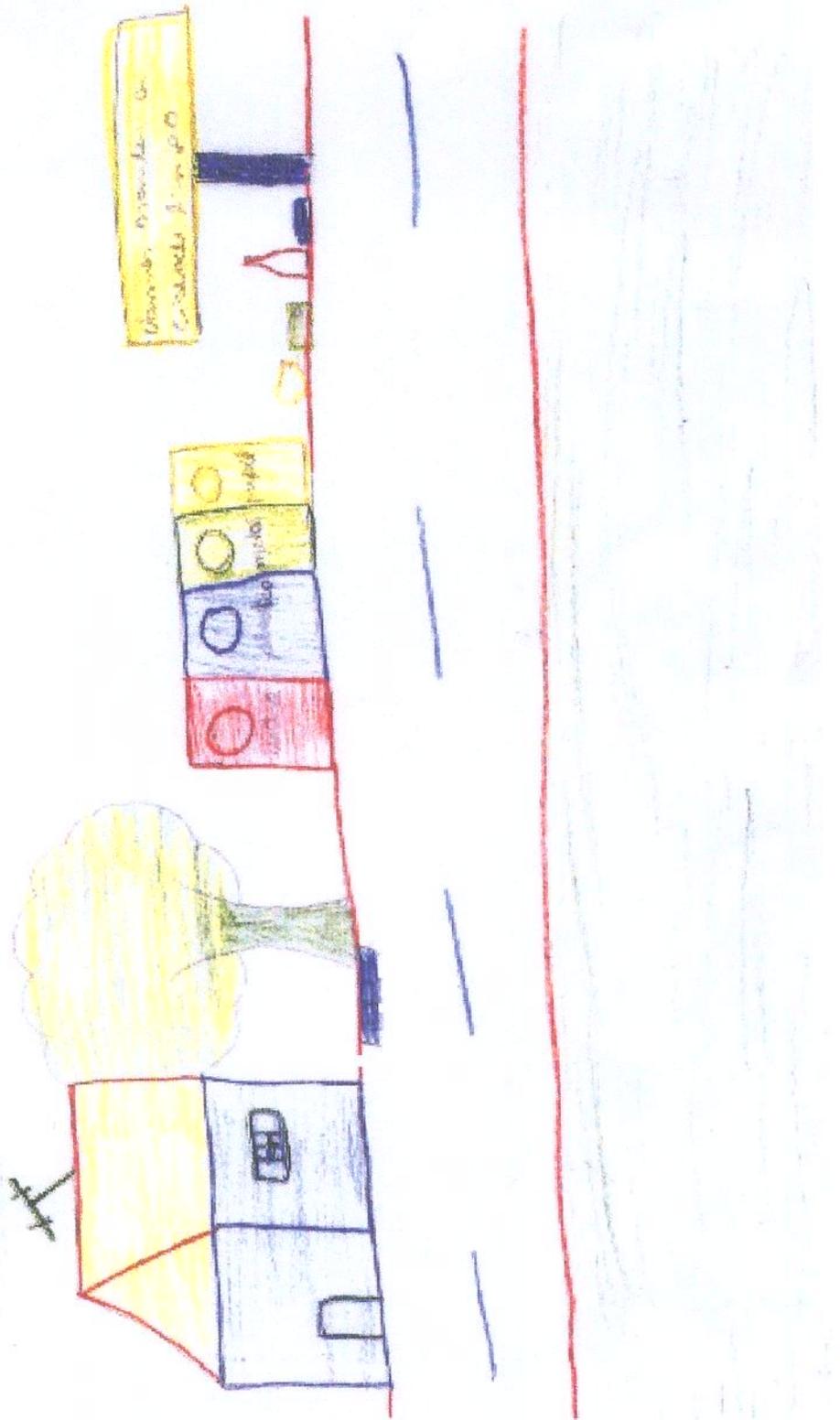


Criança nº 5

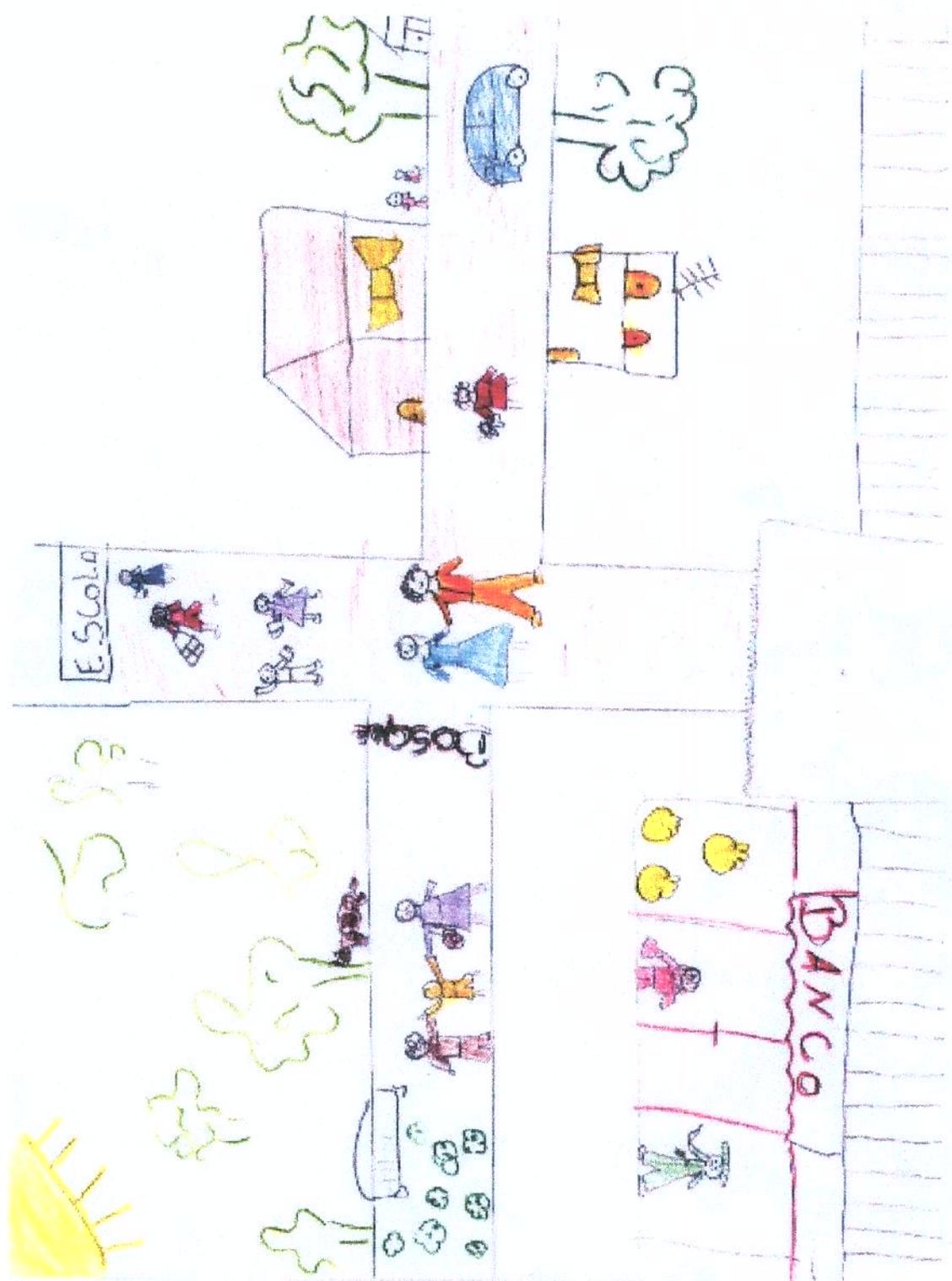


Criança nº 6

Quando das pessoas (segundo) se tornam mais e fazem, no chão



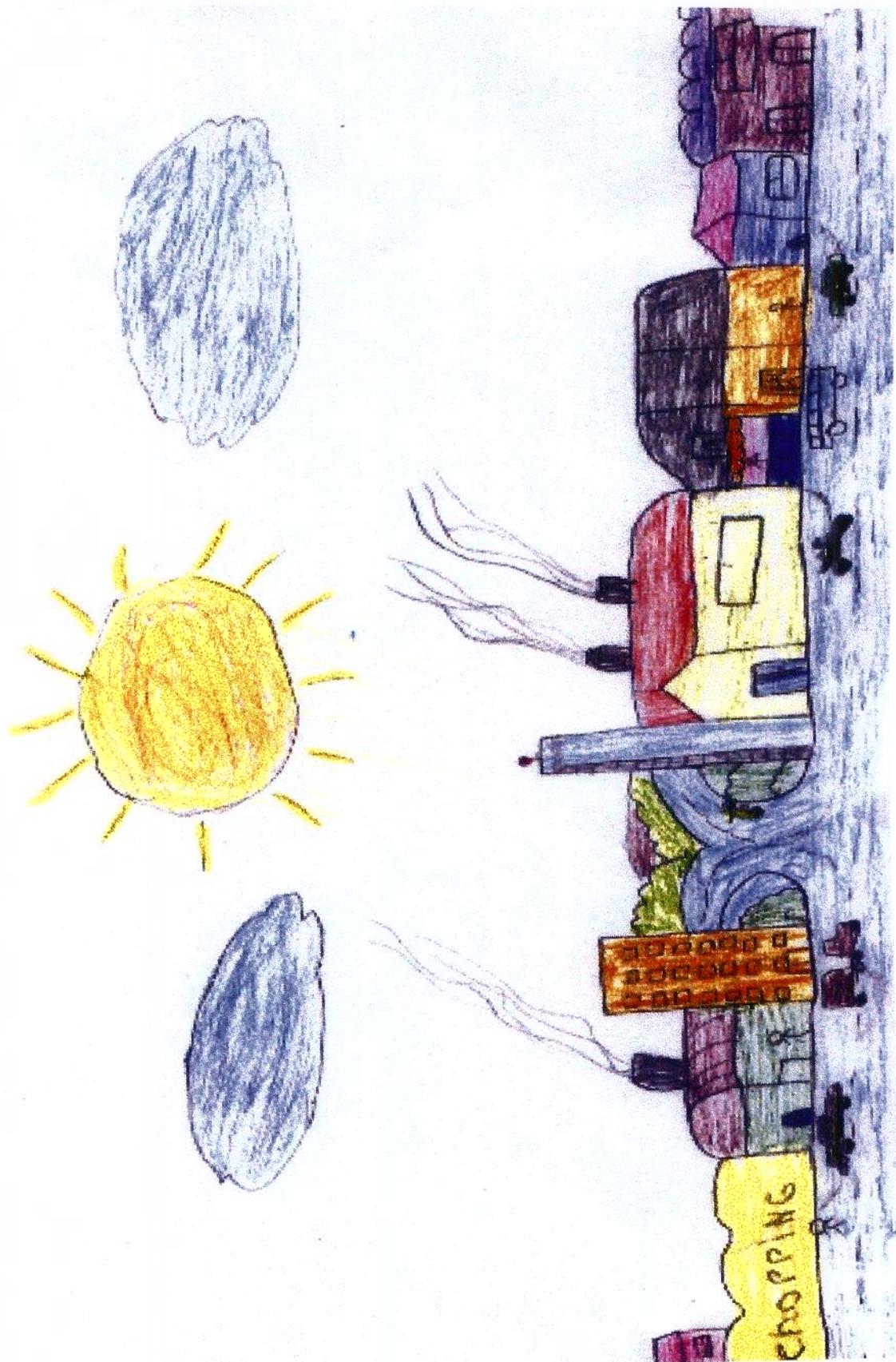
Criança nº 13



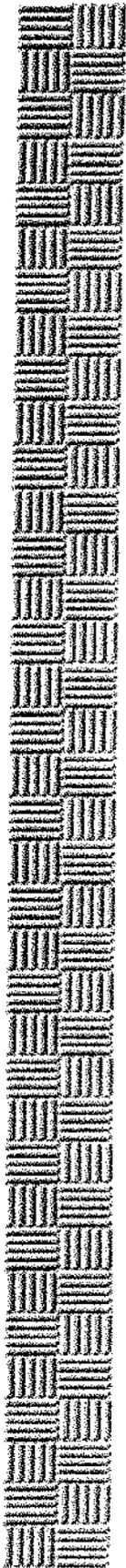
Criança nº 16



Criança nº 19







Anexo D
Tabela 5

Tabela 5- Frequência, em porcentagem, de citações por veículo de comunicação (referente a questão 3)

Veículo de comunicação	Categoria		I				Sub-Total	II	III	IV	V	Total
	1	2	3	4	5							
TV	34,7	4,9	10,9	-	-	50,5	2,9	4,9	-	1,9	60,2	
Rádio	3,9	1,0	2,9	-	-	7,8	-	-	-	-	7,8	
Escola	1,0	1,0	1,0	-	-	3,0	-	2,9	-	-	5,9	
Conversas em casa	2,9	2,9	-	-	-	5,8	1,0	2,9	1,0	-	10,7	
Revista/jornal	5,9	-	-	-	-	5,9	-	-	-	-	5,9	
Na rua	1,9	1,0	-	1,0	-	3,9	-	1,0	-	-	4,9	
Outro lugar	1,0	1,9	1,0	-	-	3,9	-	-	-	-	3,9	
Total	51,3	12,7	15,8	1,0	-	80,8	3,9	11,7	1,0	1,9	100	

Legenda:

I- Problemas ambientais

1. Destruição/danos aos recursos naturais

2. Poluição

3. Problema social

4. Situação de privação

II- Condições ideais de vida/considerações positivas

III- Preservação

IV- Elementos da natureza

V- Outros