

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

A percepção da sociedade na gestão ambiental
municipal

Mariana Lima Rodrigues

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Saúde Pública para obtenção do
título de Mestre em Saúde Pública.

Área de concentração: Saúde Ambiental

Linha de pesquisa: Política, Planejamento e
Gestão Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Tadeu Fabrício Malheiros

São Paulo

2010

A percepção da sociedade na gestão ambiental municipal

Mariana Lima Rodrigues

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Saúde Pública.

Área de concentração: Saúde Ambiental

Orientador: Prof. Dr. Tadeu Fabrício Malheiros

São Paulo

2010

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na sua reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

AGRADECIMENTOS

A Deus por me iluminar quanto às escolhas a serem feitas, ser meu guia e minha força na superação das adversidades e por acreditar em mim ao ponto de dar-me esta oportunidade.

Ao meu pai, exemplo de fibra, ética e amor incondicional em quem espelho-me para seguir em frente. À minha mãe e melhor amiga, que segue me apoiando e me orientando ao longo da caminhada empreendida até aqui. À minha irmã por muito me ensinar e me permitir ensinar, amiga que admiro e respeito.

Ao meu Orientador Tadeu Fabrício Malheiros, por compartilhar de seus conhecimentos e acompanhar meu crescimento profissional e pessoal na realização deste trabalho.

Ao Professor Arlindo Philippi Jr por acreditar em mim, pelo acolhimento no Departamento de Saúde Ambiental e por todas as suas contribuições.

Ao Professor e Amigo Valdir Fernandes com quem muito aprendi e que sempre esteve a me orientar nesse processo de amadurecimento.

Aos entrevistados que se dispuseram a participar dessa pesquisa, contribuindo para a realização dessa dissertação.

Aos funcionários da Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense, em especial a todos os motoristas, à Taís Galvão, à Sandra Gaspar e à Roberta Cristina que facilitaram o acesso a informações e orientaram a execução da pesquisa de campo.

Às amigas que me acompanharam nessa caminhada Michelle Ramos, Juliana Pellegrine, Paula Jorge, Juliana Zuquer e Maria Luiza Padilha. E às novas amigas Aline e Ana Karina.

À professora Fabíola Zioni (USP), por contribuir na fase de qualificação, e aos professores que participaram das entrevistas exploratórias, contribuindo para o delineamento dessa pesquisa: Profa. Adriana Barbosa Santos (UNESP), Prof. José Marcelino Rezende Pinto (USP), Profa. Fernanda Maria Ferreira (Centro Universitário São Camilo), Profa. Nilza Nunes da Silva (USP), Profa. Helena Tonet (PUC), Prof. Roosevelt Fernandes (UNIVIX), Prof. Júlio César Rodrigues (USP).

Ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e à Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados, por cederem materiais para apoiar a realização da pesquisa de campo.

Aos colegas e amigos do grupo MEGA e da rede de pesquisa SIADES Marcelo de Assis, Tatiana Reis, Juliana Abduch, Carla Grigoletto, Rafael Ávila, Maria Vanda, Sônia Coutinho, Euder Glendes, Luiz Eduardo Grisotto, Ana Luiza Spínola, Mariza P.

Aos funcionários do Departamento de Saúde Ambiental, Sérgio Ribeiro, Lúcia Galvinas, José Etevaldo do Nascimento e Vanda, por sempre me auxiliarem no que fosse preciso.

Às funcionárias da secretaria de pós-graduação Cidinha, Ângela e Samantha; da assistência acadêmica Renilda e Vera; e da biblioteca Gisele.

Às amigas de São Paulo Aniele, Luciana e Ísis; e aos amigos de longe Bruno, Bianca, Mariana, Tássia, Thalita, Lucas, Aline, Monique, Marília, Mariele, Laís, por sempre estarem ao meu lado.

Ao CEPEMA e à FUSP, pelo apoio financeiro que viabilizou esta pesquisa e à Carminha e à Clélia por intermediarem esse apoio.

À FAPESP por apoiar o Projeto MEGA, do qual essa dissertação é parte integrante, e à Faculdade de Saúde Pública da USP por fornecer estrutura física para a execução desse trabalho.

E finalmente a todos os meus familiares por torcerem pelo meu sucesso e participarem de mais essa conquista profissional.

RESUMO

A incompatibilidade entre a produção em massa para atender ao capitalismo, altamente impulsionado pelo desenvolvimento tecnológico, e a capacidade de carga da natureza despertou o mundo para a importância de se discutir as questões ambientais. As nações colocam-se em uma postura de discussão integrada por meio da qual sejam estabelecidas diretrizes comuns aos países, porém passíveis de serem ajustadas para atender às particularidades de cada nação. A consolidação da Política Nacional de Meio Ambiente no Brasil apresenta-se como marco da internalização política das questões ambientais em uma proposta de ação integrada das esferas de poder - União, Estados e Municípios. A descentralização política que ocorreu no país não só revelou autonomia aos municípios como aproximou a população da arena política por entender que sua integração legitima as ações do poder público e confere uma divisão de responsabilidade na gestão do meio, que deve ser realizada de forma compartilhada. A percepção que a população apresenta acerca das ações implementadas pelo poder público pode ser entendida como uma forma de participação da sociedade na arena política por orientar os gestores quanto ao efetivo impacto das políticas públicas instauradas, referenciar ajustes necessários e consolidar uma relação de parceria na gestão do meio ambiente. Sendo assim, é **Objetivo** deste trabalho de pesquisa **analisar como o uso da percepção da sociedade pode ser relevante para a gestão ambiental municipal**. A **metodologia** utilizada envolveu entrevistas exploratórias, pesquisa bibliográfica, levantamento documental e estudo de caso. O estudo de caso realizou-se no Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense pertencente ao Município de Santo André-SP por meio de entrevistas realizadas com 230 moradores abordados em seus domicílios, selecionados segundo critérios estatísticos. Os **resultados** permitiram identificar que a experiência obtida na pesquisa aplicada em Santo André indicou pontos positivos no uso da percepção da comunidade pela administração pública para a gestão do meio ambiente local, podendo ser internalizada como uma ferramenta de apoio aos instrumentos de gestão ambiental para subsidiar o ciclo político e para que lacunas inerentes ao processo de formulação e implementação de políticas públicas sejam corrigidas e as ações redirecionadas.

Descritores: gestão ambiental, instrumento, políticas públicas, percepção, Santo André.

ABSTRACT

The incompatibility between mass production to heed capitalism, highly driven by technological development, and carrying capacity of nature awakened the world to the importance to discuss the environmental issues. The nations put themselves in a position of integrated discussion by which are established common guidelines to the countries, but which can be adjusted to suit the particularities of each nation. The consolidation of the National Politic of Environment in Brazil is a landmark of political internalization of environmental issues in integrated action proposed of the spheres of power - federal, states and municipalities. Politic decentralization that has occurred in the country not only revealed municipalities autonomy as approach the population of politic arena because it understands that its integration legitimizes government actions and gives a shared responsibility in managing the environment, which should be in a shared. The population perception about the implemented actions by the government may be understood as a form of society participation in the politic arena to guide managers as to the effective impact of public policies implemented, referencing necessary adjustments and consolidate a partner relationship in environment management. Therefore this research **aims** analyze how the use of society perception may be relevant to the municipality environmental management. The **methodology** involves exploratory interviews, literature search, document survey and case study. The case study took place at the District of Paranapiacaba and Parque Andreense belonging to the municipality of Santo André-SP through interviews with 230 residents raised in their households, selected according to statistical criteria. The **results** showed that the experience in applied research in Santo André indicated positive points in the use of community perception by government to manage the local environment, being internalized as a tool to support environmental management tools to subsidize the policy cycle and what inherent shortcomings of formulating and implementing public policies process to be corrected and the actions redirected.

Descriptors: environmental management, tool, public policies, perception, Santo André.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	16
1.1 OBJETIVOS	19
1.1.1 Objetivo Geral.....	19
1.1.2 Objetivos específicos.....	19
2. METODOLOGIA.....	20
2.1 O PROJETO MEGA	20
2.2 A PESQUISA DE MESTRADO.....	21
2.3 ENTREVISTAS EXPLORATÓRIAS	23
2.4 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	24
2.5 PESQUISA DOCUMENTAL.....	25
2.6 LEVANTAMENTO DE DADOS.....	25
2.6.1 Questionário Quali-Quantitativo	26
2.6.2 Determinação da Amostra.....	28
2.6.3 Cálculo da Amostra.....	30
2.6.4 Formato da pesquisa de campo	33
2.6.5 Análise e Reprodução dos dados.....	34
2.6.5.1 Dados quantitativos	34
2.6.5.2 Dados qualitativos.....	35
2.6.5.3 Categorias de análise	35
2.7 LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	37
2.8 MODELO DE ANÁLISE	38
3. GESTÃO AMBIENTAL.....	42
3.1 O MEIO AMBIENTE NAS POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA CONTRIBUIÇÃO DAS DISCUSSÕES AMBIENTAIS NO MUNDO	42
3.2 A GESTÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO DA UNIÃO E DO ESTADO.....	49
3.3 A GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL.....	61

3.3.1 A Participação da Sociedade na Gestão Ambiental Municipal	70
4. PERCEPÇÃO DA SOCIEDADE.....	75
4.1 PERCEPÇÃO SOCIAL	81
4.2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL	82
5. A GESTÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ-SP.....	89
5.1 A GESTÃO AMBIENTAL LOCAL	99
5.2 A GESTÃO AMBIENTAL NO DISTRITO DE PARANAPIACABA E PARQUE ANDREENSE	106
6. RESULTADOS	115
6.1 Perfil dos entrevistados	115
6.2 Infraestrutura local	119
6.3 Percepção Socioambiental.....	121
7. DISCUSSÕES	143
7.1 Educação Ambiental	144
7.2 Sistema de Informação	147
7.3 Execução de projetos.....	149
7.4 Monitoramento da qualidade ambiental	151
7.5 Fiscalização	155
7.6 Participação popular	156
8. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	159
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	163
APÊNDICE A	173
APÊNDICE B.....	177
ANEXO	180

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Roteiro de pesquisa.....	23
Figura 2 - Loteamentos do Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense.....	29
Figura 3 - Modelo de análise.....	39
Figura 4 - Relações entre perguntas do questionário aplicado e instrumentos de gestão ambiental utilizados.....	40
Figura 5 - Ciclo político.....	44
Figura 6 - Organograma do SISNAMA, constituinte da PNMA.....	56
Figura 7 - Órgãos constituintes do SEAQUA.....	60
Figura 8 - Órgãos constituintes do SISMUMA da cidade de São Paulo.....	69
Figura 9 - Mapa da localização do Município de Santo André-SP.....	89
Figura 10 - Limites Municipais da Bacia Hidrográfica da Represa Billings.....	90
Figura 11 - Distritos do Município de Santo André-SP.....	92
Figura 12 - Mapa dos loteamentos localizados no Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense.....	94
Figura 13 - Loteamento Gleba II. Ilustração de lotes pequenos, construções próximas ao manancial; e esgoto a céu aberto.....	95
Figura 14 - Loteamento Gleba III. Construções - lotes pequenos.....	96
Figura 15 - Núcleo de favelas denominado Chácaras Carreira.....	96
Figura 16 - Vila de Paranapiacaba. a) Vista geral da Parte Baixa; b) Ponte que interliga a Parte Alta à Parte Baixa; c) Construção inglesa; d) Construção portuguesa.....	97
Figura 17 - Macrozoneamento do município de Santo André-SP instituído pelo Plano Diretor.....	103
Figura 18 - Organograma da Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense. ...	108
Figura 19 - Área administrada pela Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense.....	109
Figura 20 - I.1) Gênero dos entrevistados.....	116
Figura 21 - I.2) Intervalos de idades dos entrevistados.....	116

Figura 22 – I.4) Ocupação dos entrevistados.	117
Figura 23 - I.3) Escolaridade dos entrevistados.	117
Figura 24 - I.5) Tempo de residência dos entrevistados.....	118
Figura 25 - I.7) Renda mensal familiar dos entrevistados.....	118
Figura 26 - II.5) Disposição final do lixo.	119
Figura 27 - II.6) Abastecimento de água.	120
Figura 28 - II.8) Disposição final do esgoto.....	120
Figura 29 - Questão pré-entrevista) Percentual das respostas dos entrevistados por categoria, para a questão “Qual a primeira palavra que vem à sua cabeça quando o assunto é meio ambiente?”.....	121
Figura 30 - II.1) Definição de meio ambiente pelos entrevistados, representada em categorias.....	122
Figura 31 - II.2) Elementos que fazem parte do meio ambiente, segundo os entrevistados.....	123
Figura 32 - II.3) Por que é importante preservar o meio ambiente, segundo os entrevistados.....	124
Figura 33 - II.4) Problemas ambientais gerais e locais considerados pelos entrevistados.	125
Figura 34 - III.17) Problemas ambientais considerados preocupantes pelos entrevistados.....	126
Figura 35 - III.10) Inserção do Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense em APRM, segundo os entrevistados.....	127
Figura 36 - III.11) Reflexo da inserção do distrito estudado em APRM na vida dos entrevistados.....	127
Figura 37 - III.12) Importância das leis que protegem o meio ambiente, segundo os entrevistados.....	128
Figura 38 - III.13) Conhecimento de Programa ou Projeto Ambiental pelos entrevistados.....	129
Figura 39 - III.19) O processo de ocorrência da regularização fundiária, segundo os entrevistados.....	132

Figura 40 - III.22) Participação dos entrevistados na Comissão de Acompanhamento da Regularização Fundiária.	132
Figura 41 - III.22) A contribuição do Zoneamento da Vila de Paranapiacaba para o meio ambiente, segundo os entrevistados.	133
Figura 42 - III.23/24) Satisfação dos entrevistados quanto à atuação da subprefeitura na resolução dos problemas de caráter geral e estritamente ambientais.	134
Figura 43 - III.18) Áreas em que a subprefeitura está atuando, segundo os entrevistados.	135
Figura 44 - III.27) A consideração do meio ambiente nas decisões da subprefeitura, segundo os entrevistados.	136
Figura 45 - III.16) O(s) responsável(eis) pelo meio ambiente, segundo os entrevistados.	136
Figura 46 - III.26.2) a) Participação dos entrevistados no CRPPA; b) Frequência de participação dos entrevistados nas reuniões do CRPPA.	138
Figura 47 - III.26.1) a) Participação dos entrevistados no OP; b) Frequência de participação dos entrevistados nas reuniões do OP.	138
Figura 48 - III.25) Meios usados pelos entrevistados para contatar a subprefeitura. ...	139
Figura 49 - III.28) Sugestões dos entrevistados para a subprefeitura, agrupadas em categorias.	140
Figura 50 - O Sistema de Gestão Ambiental integrante da Gestão Ambiental da Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense.	143
Figura 51 - II.4.Parte 1/Parte 2) Comparação entre os maiores percentuais de respostas para os problemas ambientais locais e problemas ambientais gerais.	152
Figura 52 - Tempo de residência versus percepção dos problemas ambientais locais pelos entrevistados.	153

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Dias e períodos da coleta de dados.....	26
Quadro 2 - Categorias de análise da questão “Qual a primeira palavra que vem à sua cabeça quando o assunto é meio ambiente?”.....	36
Quadro 3 - Categorias de análise da questão “O que você entende por meio ambiente?”.	36
Quadro 4 - Categorias de análise da questão “Você tem alguma sugestão para a subprefeitura na área ambiental?”.	37
Quadro 5 - Relação entre pontos-chave da gestão ambiental municipal e a percepção da população.....	87
Quadro 6 - Programas ambientais promovidos na região de estudo.	112
Quadro 7 - Programas ou Projetos agrupados na categoria “Cursos ou Projetos”.....	130
Quadro 8 - Programas ou Projetos agrupados nas categorias “Meio ambiente”, “Recursos” ou “Desconsiderados”.	131
Quadro 9 - Discursos proferidos pelos entrevistados na categoria “Serviços”.	140
Quadro 10 - Discursos proferidos pelos entrevistados na categoria “Representação”.	141
Quadro 11 - Discursos proferidos pelos entrevistados na categoria “Representação” sob uma ótica positiva.....	141
Quadro 12 - Discursos proferidos pelos entrevistados na categoria “Projetos”.	141
Quadro 13 - Discursos proferidos pelos entrevistados na categoria “Comunicação”. ..	142
Quadro 14 - Folhetos de informações ambientais utilizados pela Subprefeitura.	148

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Entrevistas por estrato.	32
Tabela 2 - Meios de informação dos Programas e Projetos citados pelos entrevistados.	137

LISTA DE SIGLAS

ANAMMA	Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente
APRM	Área de Proteção e Recuperação de Mananciais
CETESB	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CMO	Conselho Municipal do Orçamento
COMUMA	Conselho Municipal de Meio Ambiente
COMUGESAN	Conselho Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
CRPPA	Conselho de Representantes de Paranapiacaba e Parque Andreense
FNMA	Fundo Nacional de Meio Ambiente
FUNGESAN	Fundo Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental
GA	Gestão Ambiental
GEPAM	Gerenciamento Participativo das Áreas de Mananciais
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MEGA	Projeto “Avaliação Estratégica do Processo de Implementação das Políticas de Desenvolvimento e Meio Ambiente no Município de Santo André-SP”
MMA	Ministério do Meio Ambiente
ONU	Organização das Nações Unidas
OP	Orçamento Participativo
PCF	Projeto Cidade Futuro
PD	Plano Diretor
PMGSA	Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental
PMMA	Política Municipal de Meio Ambiente
PMSA	Prefeitura Municipal de Santo André
PNC	Programa Nacional de Capacitação para Gestores Ambientais
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPP	Planos, Programas, Projetos
SEADE	Sistema Estadual de Análise de Dados
SEAQUA	Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental
SEMASA	Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André
SGA	Sistema de Gestão Ambiental
SIADDES	Sistema de Informações Ambientais para o Desenvolvimento Sustentável
SIMGESA	Sistema Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental
SINIMA	Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente
SISMUMA	Sistema Municipal de Meio Ambiente
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente
SPPA	Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense

APRESENTAÇÃO

A dissertação sob o título “A percepção da sociedade na gestão ambiental municipal” foi desenvolvida no âmbito do projeto MEGA – “Avaliação Estratégica do Processo de Implementação das Políticas de Desenvolvimento e Meio Ambiente no Município de Santo André-SP”, desenvolvido em parceria pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo com a Prefeitura Municipal de Santo André e Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense. Apresenta um estudo sobre a importância da percepção da sociedade para subsidiar a gestão ambiental municipal, baseado em pesquisa empírica no Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense do município de Santo André-SP.

O Município de Santo André, localizado na Região Metropolitana de São Paulo, possui a maior parte de seu território em área de mananciais que era administrada pela Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense no período de 2007 a 2009. Sendo assim, o projeto MEGA partiu do pressuposto que a existência de uma gestão ambiental que considere o meio ambiente local nos processos de decisão política seria elemento fundamental da administração pública.

Outro fator considerado relevante para a escolha de Santo André foi o histórico de participação da sociedade apresentado na gestão ambiental municipal. A abertura política dada pelo poder público local para que fosse instituída a participação por meio de conselhos, referenciou a existência de um modelo de gestão compartilhada entre governo e comunidade. Desta forma, a Faculdade de Saúde Pública estabeleceu parceria com a Prefeitura Municipal de Santo André conforme disposto no Edital 7 da FAPESP, agência financiadora do projeto, facilitando a obtenção de dados e impulsionando o desenvolvimento de atividades conjuntas, algumas de interesse dessa pesquisa de mestrado.

O Projeto MEGA é coordenado por dois professores doutores, e sua equipe de desenvolvimento é constituída por bolsistas técnicos; alunos de iniciação científica; e pesquisadores de mestrado, doutorado e pós-doutorado da Faculdade de Saúde Pública (FSP) e da Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) da Universidade de São Paulo

(USP). Integra, ainda, a rede de pesquisa Sistemas de Informações Ambientais para o Desenvolvimento Sustentável¹ (SIADES) e tem o apoio do Centro de Capacitação e Pesquisa em Meio Ambiente (CEPEMA).

Sendo assim, este trabalho está integrado ao Projeto MEGA, e é desenvolvido na linha de pesquisa Política, Planejamento e Gestão Ambiental do Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo.

¹ O SIADES é uma rede coordenada pela Faculdade de Saúde Pública (FSP), em parceria com a Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) e com o Centro de Capacitação e Pesquisa em Meio Ambiente (CEPEMA) - instituições da Universidade de São Paulo (USP). Os esforços empreendidos consolidaram o SIADES em uma rede de pesquisa, da qual fazem parte professores, técnicos e alunos de graduação e pós-graduação de universidades nacionais e internacionais. Tem por objetivo contribuir para o estudo e a criação de sistemas de informação no tema indicadores para o desenvolvimento sustentável, que possam fornecer informações, produtos e serviços às instâncias de decisão da sociedade.

1. INTRODUÇÃO

Ao longo dos últimos 50 anos os seres humanos vêm demonstrando que a idéia antropocêntrica não pode fundamentar sua postura perante o universo, entendendo que o homem deve se considerar parte do meio ambiente, reconhecendo a importância da existência de equilíbrio na relação homem-natureza.

Foram certamente as discussões mundiais sobre as questões ambientais que pressionaram o amadurecimento da necessidade de se atuar sobre essas questões, sendo as propulsoras da internalização do meio ambiente na vida política dos países (SEIFFERT, 2008).

Desta forma, diversos acordos têm sido feitos com a finalidade de direcionar as ações individuais dos países e de estabelecer uma relação de co-responsabilidade para gerir o meio ambiente em um caráter universalizado, a destacar a Agenda 21 Global, o Protocolo de Kyoto, entre outros (SOUZA, 2000; GREENPEACE, 2009; MMA, 2008). Essas diretrizes devem indicar um caminho comum a seguir, porém é necessária sua adequação à realidade de cada país. E dentro da União, ajustes para o Estado e o Município devem ser contemplados para que a gestão do meio ambiente seja executada no todo considerando inclusive as especificidades das partes (MMA, 2008; 2009).

A gestão compartilhada do meio ambiente está entre os princípios da governança, entendida por GONÇALVES (2005, p. 14) como a maneira em que o poder é exercido por meio da “ação conjunta entre Estado e sociedade na busca de soluções e resultados para problemas comuns”. Desta forma, JACOBI (2002) coloca que a inserção da sociedade na elaboração de suas políticas públicas - nacional, estadual ou local - é viabilizada pela existência de canais de participação que são aberturas políticas para a atuação dos membros da sociedade civil no processo de formulação e gestão dessas políticas.

No Brasil, a gestão colegiada local e participativa efetivou-se com a promulgação da Constituição Federal de 1988 e diversas políticas nacionais introduziram mecanismos de responsabilidade coletiva pela preservação e defesa do meio ambiente, entre elas: Política Nacional do Meio Ambiente (lei nº 6.938/1981), Política Nacional de Recursos Hídricos (lei nº 9.433/97), Lei de Crimes Ambientais (lei nº 9.605/98), Política Nacional de Educação Ambiental (lei nº 9.765/99), Sistema Nacional de Unidades de Conservação (lei nº 9.985/2000) e Política Nacional de Desenvolvimento Urbano – Estatuto da Cidade (lei nº 10.257/2001).

Apesar de não ser assimilada imediatamente, foi a Política Nacional de Meio Ambiente que introduziu, pela primeira vez no país, mecanismos de gestão que consideram os conselhos de meio ambiente, dentre outros existentes, como canais de participação institucionalizados pela administração pública. Os conselhos são espaços em que poder público e sociedade civil, representativa da comunidade, deliberam sobre as políticas públicas a serem implementadas. A existência de um conselho de meio ambiente no município formaliza a abertura política do poder público à inserção do meio ambiente e da comunidade nos processos decisórios (CASTRO et al., 1998).

Nesse contexto, não há dúvida de que o município é a instância da qual a população faz parte e sobre a qual suas ações podem incidir veementemente. Sendo assim, o poder público local deve dispor de instrumentos para planejar suas ações, respeitando os princípios do desenvolvimento sustentável, agindo em consonância com as necessidades da sociedade, incorporando-a na arena política por meio de espaços institucionalizados.

Como os conselhos representam a população nos espaços políticos, a relação representante - cidadão deve ser a mais transparente e direta possível. Sendo assim, se houver fragilidades nessa relação, os conteúdos das políticas públicas (ambiental, econômica, social), cujo objetivo é atender às necessidades demandadas pela população, podem não ser efetivos devido à dissonância entre as propostas elaboradas e a realidade local.

Sendo assim, realizar uma pesquisa que envolva diretamente a comunidade é uma forma de se obter um panorama da realidade local onde estão questões intrínsecas ao meio ambiente do qual a população vivencia e faz parte. Esta realidade pode ser entendida a partir da percepção que a comunidade tem acerca de suas necessidades e anseios, das melhorias que devem ser feitas, dos problemas ambientais, entre outros.

É importante que haja afinidade entre as políticas públicas promovidas e a realidade entendida no contexto local pelos cidadãos, o que pode ser decorrente do que a população percebe no meio ambiente no qual se integra, indicando aos gestores que algumas lacunas existentes nas políticas públicas podem ser explicadas pela incompatibilidade entre a realidade para a qual as políticas públicas são formuladas e aquela vivida pela população.

Portanto, é relevante colocar a percepção da população como base de informação para a gestão ambiental local e que poderia ser utilizada para nortear e avaliar os processos de formulação e implementação das políticas públicas - planos, programas e projetos.

É possível não só identificar, por meio da percepção da população sobre as ações do poder público local, se as políticas públicas propostas condizem com a realidade vivenciada pela comunidade, como a relação comunidade-conselho para que a partir de informações acerca da existência de fragilidades, ações sejam direcionadas no sentido de fortalecer esse instrumento de participação popular.

Assim, surge a pergunta de pesquisa **Como a percepção da sociedade pode ser relevante para a gestão ambiental municipal?** O olhar do gestor pode se aproximar do que a sociedade percebe em relação às ações públicas e o que entende por sua realidade, possibilitando a ele usar dessas informações como ferramenta para alavancar potencialidades e corrigir as fragilidades inerentes à gestão ambiental local.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar como o uso da percepção da sociedade pode ser relevante para a gestão ambiental municipal.

Para a realização deste objetivo, adotou-se como estudo de caso o Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense, localizado no Município de Santo André-SP.

1.1.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar a gestão ambiental local;
2. Caracterizar a percepção socioambiental dos moradores;
3. Relacionar a percepção dos moradores com a gestão ambiental local.

2. METODOLOGIA

2.1 O PROJETO MEGA

Para o Projeto MEGA, no qual este trabalho é parte integrante, foram previstas 3 fases de realização, conforme o Edital 7 de Políticas Públicas da FAPESP:

FASE 1 (fev 2007 – jul 2007) : diagnóstico preliminar do atual sistema de gestão ambiental do município;

FASE 2 (fev 2008 – nov 2009) : execução do projeto de pesquisa: coleta, análise e discussão dos dados;

FASE 3: implementação dos resultados no âmbito do município, sob responsabilidade da parceira PMSA.

O plano de trabalho para execução do Projeto MEGA compreendeu a realização de reuniões internas entre os membros da equipe, reuniões com membros da instituição parceira, oficinas de trabalho, seminários (nacionais e internacionais).

Foi desenvolvido por uma equipe multidisciplinar, tendo em vista que os técnicos (2); e pesquisadores de iniciação científica (3), mestrado (3), doutorado (2) e pós-doutorado (1) e docentes (2) são profissionais de diferentes áreas, e a amplitude de visões proporcionada pela diversidade de formações profissionais faz-se necessária, por se tratar justamente de um tema de pesquisa que abrange várias áreas de estudo.

O delineamento do projeto foi construído a partir da relação entre as bases conceituais dos pesquisadores, interdisciplinaridade², para construir uma linha comum e sólida de pensamento. A construção do projeto se apoiou na concepção de que a soma

² Interdisciplinaridade é o estabelecimento de nexos e vínculos entre um tema, objeto ou abordagem para cuja exposição ou concretização se interessam duas ou mais disciplinas. O essencial da interdisciplinaridade consiste em se produzir uma ação comum, mantendo cada profissional o que lhe é próprio (COIMBRA, 1985; p. 293).

dos resultados das pesquisas individuais resultaria na ampliação dos conhecimentos agregados e construídos, e que as muitas interfaces ampliam este potencial. Sendo assim, foram objetos de pesquisa do projeto:

- Conselho Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental – COMUGESAN
- Conselho Municipal de Política Urbana – C MPU
- Conselho Municipal do Orçamento – CMO
- Conselho de Representantes de Paranapiacaba e Parque Andreense – CRPPA
- **Percepção da sociedade civil do Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense**

A proposta para desenvolvimento da pesquisa sobre a percepção da sociedade civil centrou-se na aplicação de questionários quali-quantitativos aos entrevistados. O material levantado permitiu identificar, de forma simplificada, a visão que a população tem do contexto ambiental e de políticas ambientais locais, contribuindo para delinear o formato então atual da gestão ambiental e a participação da população nesse contexto, bem como as lacunas existentes na atuação e nas ações propostas pela Subprefeitura e na sua relação com os moradores locais.

2.2 A PESQUISA DE MESTRADO

Esta pesquisa baseou-se na investigação de aspectos relativos ao ser – humano e suas relações com outros seres, instituições ou objetos, caracterizada segundo definição apresentada por GIL (1999). Desta forma, a metodologia utilizada para o desenvolvimento desta pesquisa responde aos objetivos propostos na investigação pretendida (TURATO, 2003).

Conforme coloca YIN (2005) há diversas estratégias para se realizar uma pesquisa social: estudos de caso, experimentos, levantamentos, pesquisas históricas e análise de informações em arquivos. As estratégias apresentadas podem objetivar pesquisas explanatórias (causais), descritivas ou exploratórias.

As pesquisas exploratórias “têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses” e geralmente se configuram como pesquisa bibliográfica ou de estudo de caso (GIL, 2002, p. 41).

Segundo GIL (2002, p. 54) o estudo de caso:

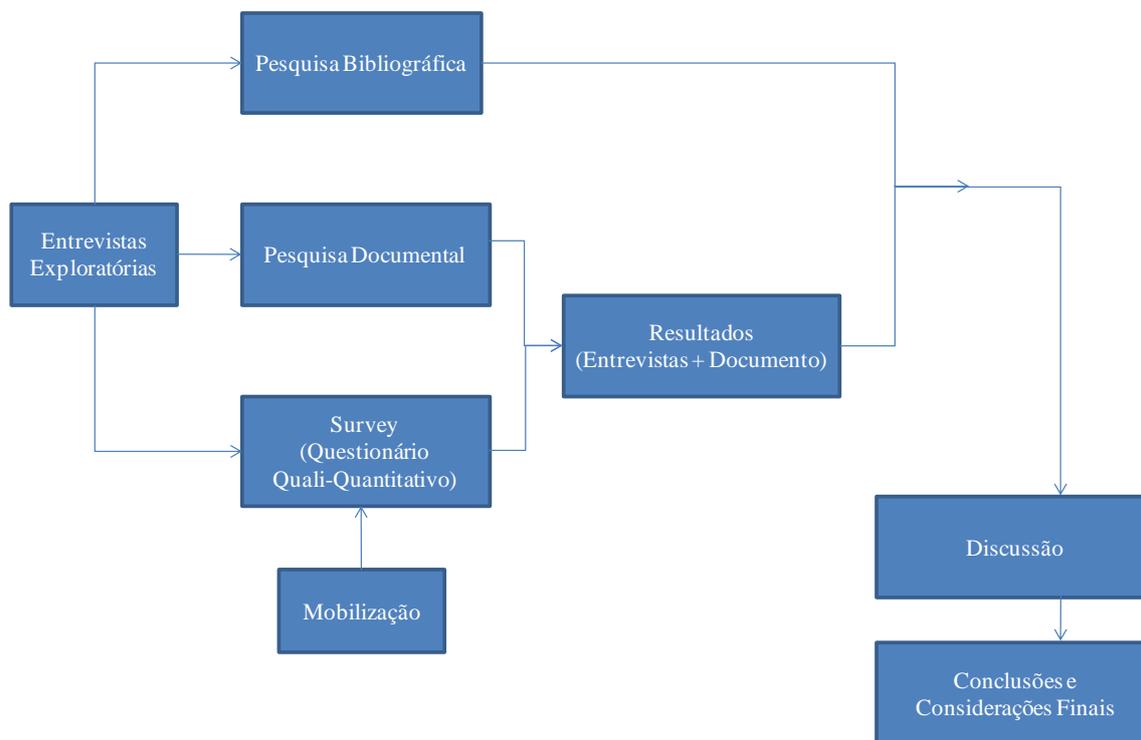
“consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”.

YIN (2005, p. 21) afirma que essa metodologia:

permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos acontecimentos da vida real tais como ciclos de vida individuais, processos organizacionais e administrativos, mudanças ocorridas em regiões urbanas, relações internacionais e a maturação de setores econômicos.

Esta pesquisa classifica-se como estudo de caso, tendo em vista a utilização de entrevistas exploratórias, pesquisa documental, pesquisa bibliográfica e entrevistas e levantamentos estruturados como ferramentas contempladas em uma metodologia de estudo de caso (YIN, 2005, p.127) para realizar o objetivo proposto, com base na pergunta de pesquisa.

Na Figura 1 coloca-se o roteiro de pesquisa realizado para cumprir os objetivos propostos:

Figura 1 - Roteiro de pesquisa.

2.3 ENTREVISTAS EXPLORATÓRIAS

Com a finalidade de conhecer sobre a temática em estudo, entre fevereiro e julho de 2008 foram feitas entrevistas não padronizadas com profissionais de diversas áreas e instituições. As entrevistas objetivaram identificar experiências relativas do tema, indicação de leituras a serem feitas na pesquisa bibliográfica, conteúdo e formatação do instrumento de pesquisa e método para realizar o levantamento dos dados.

Os profissionais que contribuíram nessa fase da pesquisa foram das áreas, a saber:

- Planejamento urbano e regional: conteúdo e formatação do questionário;
- Políticas públicas e educação ambiental: referências para leitura bibliográfica e relativa à experiência de trabalhos na área;

- Estatística: conteúdo e estruturação dos questionários; e definições estatísticas para realização da pesquisa de campo;
- Ciências sociais: conteúdo dos questionários.

A busca de informações com os profissionais foi extremamente relevante, visto a temática da pesquisa ser de caráter interdisciplinar, o que reforça a importância de experiências e indicações de referências para orientar a construção do referencial teórico e a elaboração da pesquisa de campo.

2.4 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

As leituras são importantes para conhecer e contextualizar o problema de partida e as entrevistas ajudam o pesquisador a aproximar-se da realidade do problema, permitindo que aspectos peculiares sejam identificados e, desta forma, contribuindo para alargamento ou retificação das leituras (QUIVY e CAMPENHOUDT, 1992).

Concomitante às entrevistas exploratórias, buscou-se fazer leituras que definissem o que é percepção e políticas públicas ambientais, e sua inserção na gestão ambiental municipal.

Quanto à percepção, a pesquisa bibliográfica permitiu um aprofundamento no conhecimento do conceito, que se basearam em livros de referência, publicações periódicas, dissertações e teses, disponibilizadas pelas bibliotecas da Universidade de São Paulo; tesouros científicos (Capes, Scielo, ISI, Scopus) e endereço eletrônico de instituições nacionais e internacionais (ONU/PNUMA, MMA, IBAMA, PMSA).

2.5 PESQUISA DOCUMENTAL

A pesquisa documental foi utilizada para a interpretação do contexto sócio-histórico referente ao campo empírico, município de Santo André, com foco para o Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense. Permitiu, ainda, o entendimento da dinâmica do poder público administrativo local e suas esferas de atuação.

O conteúdo levantando envolveu material disponível no site da Prefeitura Municipal de Santo André (PMSA); documentos cedidos pela PMSA e SPPA: mapas em documento e formato digital (CD), Sumário de Dados de Santo André de 2007, Sumário de Dados de Paranapiacaba e Parque Andreense de 2006 e de 2008, Biomapa; e outros documentos como: a Lei Orgânica do Município; o Plano Diretor, Lei nº 8.696; a Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental, Lei nº 7.733; e Lei nº 8.157. O material propiciou conhecimento das esferas ambiental, política, econômica e social da administração.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE cedeu os Arquivos de Compatibilização dos Setores Censitários entre o Censo 1991 e a Contagem da População 1996; o Programa Estatcart - Sistema de Recuperação de Informações Georreferenciadas versão 2.1 e a Base de Informações por Setor Censitário - Censo Demográfico 2000 (Região Sudeste – RJ-SP), para auxiliar planejamento estatístico do levantamento de dados.

2.6 LEVANTAMENTO DE DADOS

O levantamento de dados referente ao Estudo de Caso foi realizado no mês de novembro de 2008 pelos membros integrantes da equipe do Projeto MEGA (6 pesquisadores), com apoio de 2 profissionais designadas pela Subprefeitura e sob

coordenação da mestranda. O Quadro 1 contém os dias e períodos de realização das entrevistas.

Quadro 1 - Dias e períodos da coleta de dados.

Dia/2008	Período	
	manhã	tarde
04/nov	x	x
06/nov		x
07/nov	x	x
12/nov	x	
17/nov	x	
19/nov	x	x
26/nov	x	x
27/nov	x	
28/nov	x	x
01/dez	x	x

2.6.1 Questionário Quali-Quantitativo

O questionário aplicado para obtenção dos dados é quali-quantitativo (Apêndice A), seguindo a metodologia de entrevista estruturada pois “as perguntas feitas ao indivíduo são predeterminadas” (LAKATOS e MARCONI, 2008, p. 279)

As questões quantitativas têm um caráter fechado, ou seja, apresentam um conjunto de alternativas limitando o inquirido a duas ou mais respostas, dentre as quais aquela que refletir sua opinião seja assinalada. As alternativas devem ser mutuamente exclusivas para que não seja escolhida mais de uma opção ou, informar aos entrevistados para os casos em que houver a possibilidade de mais de uma escolha (GIL, 1999).

As questões qualitativas são abertas e permitem um conhecimento mais amplo e a investigação de aspectos mais profundos do ser humano como conceitos, opiniões,

atitudes, etc. (GIL, 1999; LAKATOS e MARCONI, 2008) e são aplicadas para complementação e contextualização das questões quantitativas no estudo de caso realizado.

Há, ainda, a utilização de algumas questões dependentes, ou seja, que somente devem ser aplicadas ao respondente conforme sua resposta a uma questão feita anteriormente (GIL, 1999).

O questionário foi elaborado baseando-se em algumas referências³ com algumas questões propostas pela mestranda e pelo grupo do projeto MEGA, para se atingir o objetivo delineado. Os instrumentos de gestão ambiental considerados no trabalho foram determinados a partir de leituras bibliográficas e entrevistas com colaboradores da Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense.

O instrumento de pesquisa foi organizado segundo a “técnica do funil” definida por GIL (1999, p. 134) como “a ordenação segundo a qual cada questão deve relacionar-se com a questão antecedente e apresentar maior especificidade” e dividido em blocos: I-Perfil (questões para classificação do perfil do respondente: sexo, idade, renda mensal familiar, etc.), II-Meio Ambiente (questões que captem a percepção ambiental) e III-Políticas Públicas Ambientais (questões para identificar sua visão com relação às ações e políticas públicas locais executadas pelo poder público municipal, com foco nas ambientais). Os blocos II e III configuram, portanto, questões relativas à percepção socioambiental.

³ MMA e ISER, 2001; PELICIONI, 1998; e questionários doados pela Fundação SEADE e pela Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense.

2.6.2 Determinação da Amostra

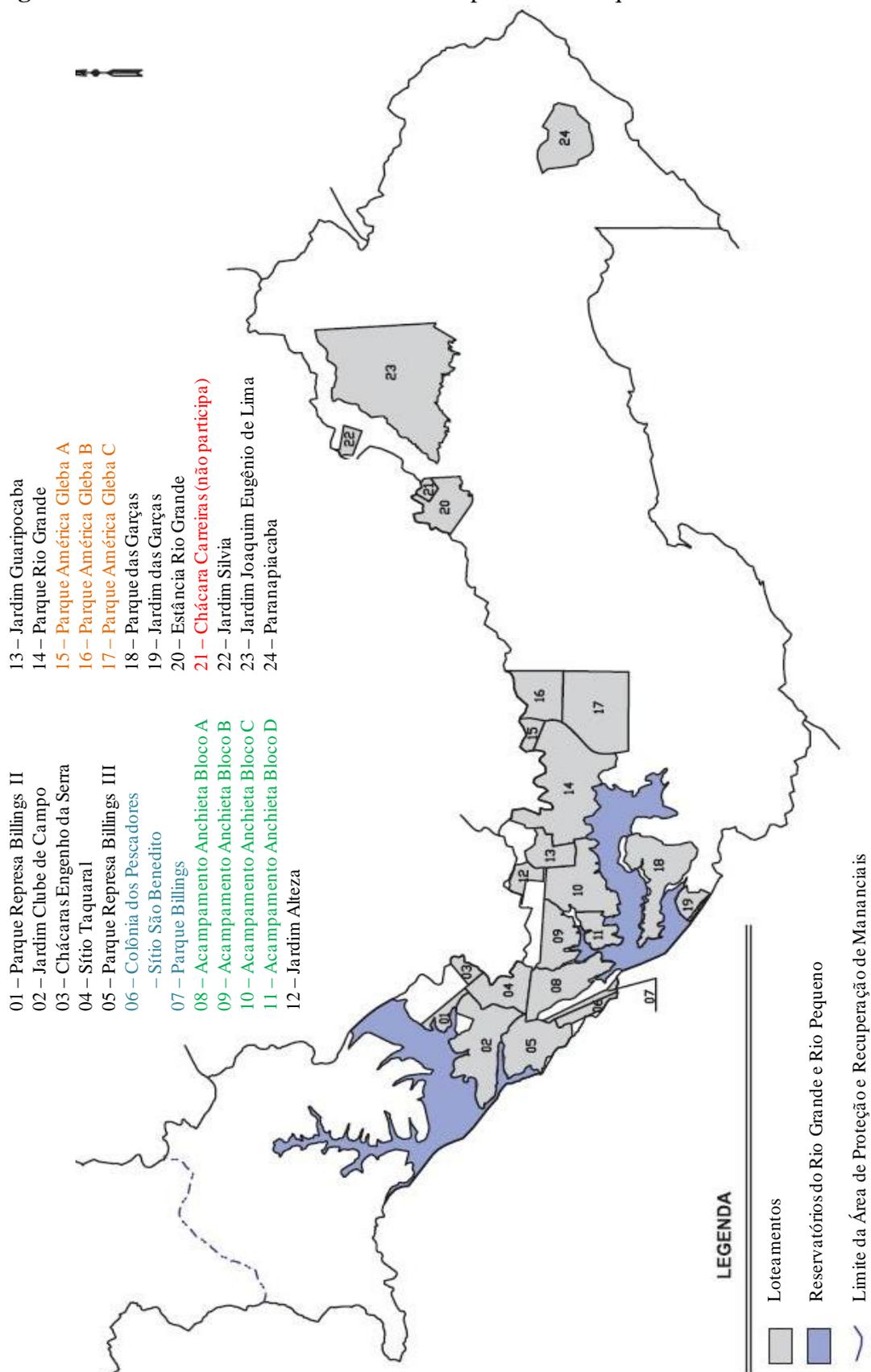
A população de estudo compreendeu adultos com idade acima de 18 anos, responsáveis pelo domicílio – homem ou mulher – sendo o respondente da pesquisa quem estivesse disponível ou interessado em participar.

A abordagem dos entrevistados ocorreu nos domicílios, que foram sorteados por meio de critérios de amostragem probabilística estratificada. Os domicílios são dispostos em loteamentos na região de estudo, não se configurando como a estrutura organizacional de uma cidade.

A pesquisa por amostragem permite a generalização do assunto proposto, estudando somente uma parcela do público-alvo da pesquisa (REA e PARKER, 2000; p. 14). A amostragem estratificada consiste em dividir a população de estudo em grupos de características homogêneas (estratos), dos quais são obtidas as amostras. A estratificação apresenta pontos relevantes na pesquisa como: a obtenção de amostra que represente o total da população a partir da segmentação; conveniência administrativa e operacional (SILVA, 2001).

Foram considerados 17 estratos para a realização da pesquisa: 16 dos 17 loteamentos que corresponde ao Parque Andreense; e a Vila de Paranapiacaba. A Figura 2 contém um mapa da disposição dos loteamentos na região de estudo, sendo os nomes de cor igual adotados como um estrato, com exceção para a Chácara Carreira (cor vermelha) que por ser um núcleo de favelas não participou da pesquisa devido a dificuldade de acesso ao local e questões de segurança da equipe de trabalho.

Figura 2 - Loteamentos do Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense.



Extraído de: PMSA,

2.6.3 Cálculo da Amostra

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Censo de 2000, o número de pessoas residentes no Distrito de Paranapiacaba (Vila de Paranapiacaba e Parque Andreense) era de 6.392, sendo 3.873 acima de 18 anos. De acordo com a taxa de crescimento apresentada entre o censo de 1991 e 2000, a população estimada para 2008 foi de 7011 e, portanto, 4248 acima de 18 anos. A partir dos valores estimados para o ano de 2008, a amostra foi calculada.

A definição da amostra representativa da população (n) seguiu a metodologia utilizada por ADDISON (2003) e FONSECA e MARTINS (1996: p. 179), de acordo com a Fórmula 1:

$$n = \frac{Z^2 \hat{p} \hat{q} N}{(d)^2 (N - 1) + Z^2 \hat{p} \hat{q}} \quad (\text{Fórmula 1})$$

Onde:

n = amostra

$$Z = \text{intervalo de confiança} \begin{cases} 95\% = 1,96 \\ 90\% = 1,64 \text{ (adotado para trabalhos científicos)} \\ 99\% = 2,58 \end{cases}$$

N = universo da pesquisa

\hat{p} e \hat{q} = proporção que o fenômeno é esperado: quando não há informação exata usa-se 50% = 0,5

d = erro amostral = 7% = 0,07 (adotado para trabalhos acadêmicos)

A Fórmula 2 representa o cálculo da determinação de n considerando a variável escolhida ordinal (pessoas acima de 18 anos, responsável pelo domicílio: homem ou mulher) e população finita:

$$n = \frac{(1,64)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 4.248}{(0,07)^2 (4.248 - 1) + (1,64)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} \quad (\text{Fórmula 2})$$

$n = 133$ pessoas.

Para ajustar um valor ao trabalhar de campo, foi adotado um número de 250 pessoas como valor de n , o que também proporcionaria uma margem maior de segurança, em termos estatísticos.

Foi feita uma contagem das edificações por loteamento a partir da representação da Tabela 1, devido a abordagem dos entrevistados ocorrer em domicílios. A partir deste formato, o novo N considerado nos próximos cálculos foi 2.928 e a seleção sistemática consistiu no método de sorteio dos participantes da pesquisa.

O número de entrevistas a serem realizadas por loteamento (amostra) foi determinado considerando o fator de proporcionalidade por estrato a partir de SILVA (2001, p. 65): amostra / número de domicílios total = 0,085.

Na Tabela 1 constam as entrevistas realizadas por estrato em comparação com a amostra calculada.

Tabela 1 - Entrevistas por estrato.

n ^o	Loteamento	Amostra	Entrevistas realizadas
1	Parque Represa Billings II (Gleba II)	17	17
2	Chácara Engenho da Serra	5	5
3	Jardim Clube de Campo	71	68
4	Sítio Taquaral	13	13
5	Parque Represa Billings III (Gleba III)	40	35
6	Colônia dos Pescadores Sítio São Benedito	6	6
7	Parque Billings	-	-
8	Acampamento Anchieta	16	16
9	Jardim Alteza	2	2
10	Jardim Guaripocaba	5	5
11	Jardim das Garças	2	0
12	Parque das Garças	7	0
13	Parque Rio Grande	13	13
14	Parque América	18	20
15	Estância Rio Grande	7	5
16	Jardim Silvia	2	1
17	Jardim Joaquim Eugênio de Lima	6	5
18	Chácara Carreira*	-	-
19	Vila de Paranapiacaba	20	19
TOTAL		250	230

Fonte: Autora

Nota: *núcleo de favelas

A determinação do intervalo para a seleção dos domicílios por estrato deu-se a partir de SILVA (2001, p. 67): Intervalo INT = $N/n = 12$ (2.928/250).

Portanto, o intervalo obtido foi de 12 domicílios. Este número é parte da expressão a seguir, por meio da qual é determinado cada domicílio participante da pesquisa:

$$[INC + (i - 1) INT] ,$$

onde INC (início casual) é um número sorteado entre 1 e o INT (12), e i refere-se a cada elemento da amostra (1, 2, 3,...,250). Para exemplificar o exposto, se o número sorteado entre 1 e 12 for 3, para o elemento 230 da amostra:

$$[3 + (230 - 1) 12] = 2.751$$

2.6.4 Formato da pesquisa de campo

O questionário aplicado para coleta de dados foi construído em formato participativo por meio de reuniões realizadas da equipe MEGA com colaboradores da Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense (SPPA), profissionais entrevistados (entrevistas exploratórias) e espaços de discussão a partir de reuniões, oficinas e seminários previstos pelo projeto MEGA.

A instituição parceira do projeto responsabilizou-se por disponibilizar transporte para os trabalhos de campo, conforme previsto em parceria assinada de apoio entre PMSA e Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo FSP/USP.

Conforme acordado com os colaboradores da Subprefeitura, a pesquisa não foi divulgada previamente à sua realização, pois a delicada relação existente entre comunidade local e administração pública poderia comprometer a participação da população na pesquisa, conforme verificado em algumas experiências anteriores pela Subprefeitura.

Para minimizar vieses na pesquisa, sistematizou-se a atuação dos entrevistadores em campo:

- seleção do 6º domicílio a ser entrevistado: em caso de ausência ou recusa em participar, deslocar-se para o domicílio 7º, 8º e assim por diante;
- apresentação da pesquisa: pesquisador devidamente identificado (crachá) e dotado de carta de apresentação;
- entrega do termo de consentimento;
- solicitação de assinatura da via a permanecer com o pesquisador.

Antes da aplicação dos questionários propostos, foi feito um pré-teste com uma parcela de um público de características semelhantes ao de aplicação para estudo a fim de testar as condições e instrumentos da pesquisa.

Ao iniciar a pesquisa de campo, verificou-se a impossibilidade de seguir o plano proposto para que os pesquisadores atuassem de forma harmoniosa na coleta de dados. Alguns fatores permitiram a informação colocada, que é característica para alguns dos loteamentos pesquisados: inexistência de ruas organizadas, com domicílios dispostos seqüencialmente, dificultando a definição de uma sistemática e sua execução pelo pesquisador; e as grandes distâncias entre as construções e a freqüente ausência dos responsáveis, devido ao grande número de casas de veraneio, despendiam muito tempo para cumprir o cronograma de entrevistas a ser cumprido.

O plano de atuação foi então readaptado com a finalidade de superar as limitações existentes no local: o intervalo de 12 domicílios foi mantido, porém a seleção seria feita aleatoriamente pelo entrevistador considerando esse intervalo.

2.6.5 Análise e Reprodução dos dados

Segundo LAKATOS e MARCONI (2008, p. 169), a análise consiste em “evidenciar as relações existentes entre o fenômeno estudado e outros fatores”. Sendo assim, são relacionadas informações obtidas a partir dos questionários com o contexto estudado, embasadas nas fundamentações teóricas e documentais.

2.6.5.1 Dados quantitativos

A partir dos resultados obtidos por meio do questionário aplicado, baseado na identificação da percepção dos entrevistados, as questões quantitativas foram tabuladas utilizando-se do software Microsoft Excel. A reprodução dos resultados ocorreu em forma de figuras (gráficos estatísticos), quadros e tabelas, considerando o caráter geral de respostas; por estrato, quando considerado necessário; e o cruzamento de informações.

2.6.5.2 Dados qualitativos

As informações obtidas a partir das questões qualitativas presentes no instrumento de pesquisa foram organizadas em categorias, que representam as respostas dos entrevistados ao agrupá-las seguindo as características delineadas para cada grupo estabelecido, e quantificadas posteriormente para reprodução dos dados.

GIL (1999) afirma que as categorias devem possibilitar a inclusão de todas as respostas e serem organizadas de forma exclusiva (uma resposta só pode ser colocada em uma categoria), que não deve ser criado um grande número de categorias além de ser criada uma categoria residual para agrupar respostas que não podem ser enquadradas nas demais. Devido à amplitude dos assuntos questionados no formato qualitativo, julgou-se necessário que as respostas pudessem ser enquadradas em mais de uma categoria com a finalidade de que todas as informações geradas fossem consideradas para a quantificação dos dados.

2.6.5.3 Categorias de análise

As categorias de análise definidas foram adaptadas de SAUVÉ e ORELLANA (2002), e por haver categorias coincidentes e distintas são apresentadas separadamente para cada uma das questões qualitativas.

No Quadro 2 constam as categorias utilizadas neste trabalho para a Questão pré-entrevista: “Qual a primeira palavra que vem à sua cabeça quando o assunto é meio ambiente?”.

Quadro 2 - Categorias de análise da questão “Qual a primeira palavra que vem à sua cabeça quando o assunto é meio ambiente?”.

Categorias	Definição	Palavras chaves
Natureza	elementos que fazem parte da natureza	árvores, água, animais, mato, ecossistema
Ações Ambientais	ações do ser humano sobre a natureza	conservar, preservação, desmatamento
Recursos	uso e gestão dos recursos naturais; infra-estrutura	esgoto, limpeza, reciclagem, poluição, lixo, madeira
Meio de vida	lugar; depende para viver; sustentabilidade; idéia negativa	vida, casa, ruas, humanidade, futuro, morrer, dor de cabeça
Projeto de vida	expressão de qualidade de vida; ações ou postura da sociedade	melhoria, tranquilidade, puro, falta consciência, zelo, respeito, imprudência, falta consideração, saúde, qualidade de vida, bom
Não classificado	respostas não passíveis de enquadramento e "não sabe"	-

No Quadro 3 constam as categorias utilizadas neste trabalho para a Questão II.1: “O que você entende por meio ambiente?”.

Quadro 3 - Categorias de análise da questão “O que você entende por meio ambiente?”.

Categorias	Definição	Palavras chaves
Natureza	elementos que fazem parte da natureza	árvores, água, animais, mato, ecossistema
Ações Ambientais	ações do ser humano sobre a natureza	conservação, preservação, não sujar
Recursos	uso e gestão dos recursos naturais; infra-estrutura	canalização, esgoto, limpeza, reciclagem
Meio de vida	o que está ao redor; lugar; depende para viver	lugar, tudo, vida, e palavras associadas como via pública, ruas
Projeto de vida	expressão de qualidade de vida; ações ou projetos de responsabilidade do poder público e/ou da sociedade	educação, saúde, bem-estar, parceria
Biosfera	meio de vida em uma forma mais ampla; sustentabilidade	planeta; futuro; ser humano
Não classificado	respostas não passíveis de enquadramento	-
Não sabe	não sabe ou questões sem resposta	-

No Quadro 4 constam as categorias utilizadas neste trabalho para a Questão III. 28: “Você tem alguma sugestão para a subprefeitura na área ambiental?”. Cabe ressaltar que todas as categorias se associam ao universo temático de Atuação da Subprefeitura, tendo em vista que as respostas são direcionadas à essa entidade.

Quadro 4 - Categorias de análise da questão “Você tem alguma sugestão para a subprefeitura na área ambiental?”.

Categorias	Definição	Palavras chaves
Recursos	uso e gestão dos recursos naturais; infra-estrutura	esgoto, limpeza, reciclagem, poluição, lixo, madeira
Comunicação	relação de correspondência entre poder público e sociedade	falta de informação, mais orientação, diálogo
Projetos	sugestão de projetos ou investimento; parceria entre poder público e sociedade	esgoto, limpeza, reciclagem, poluição, lixo, madeira
Representação	imagem atribuída à subprefeitura	abuso de poder, processo burocrático, desigualdade na aplicação das leis, não pode, proibido
Não classificado	respostas não passíveis de enquadramento e "não sabe"	-

2.7 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A pesquisa é limitada por certas influências externas, que podem ocorrer durante seu desenvolvimento, as quais o pesquisador pode ou não controlar. Sendo assim, alguns fatores cabem ser referenciados como limitadores dessa pesquisa:

- Disposição geográfica e organizacional: o contexto de APRM do local de estudo configura dificuldades no acesso a alguns loteamentos, principalmente sob condição climática de chuva, inclusive inviabilizando a realização da coleta de dados em dois loteamentos da região e a organização não linear das construções, seguindo padrões de planejamento existentes em áreas urbanas, acarreta o grande dispêndio de tempo e a necessidade de adequações no formato de atuação em campo.
- Acesso a documentos: não se conseguiu acesso aos documentos referentes à descrição dos projetos ambientais em andamento no período da gestão vigente. Este conteúdo seria referencial detalhado sobre as ações implementadas pela SPPA e importante elemento a ser usado na discussão dos resultados para contrapor ou confirmar as informações obtidas por meio da pesquisa de campo realizada com a população.

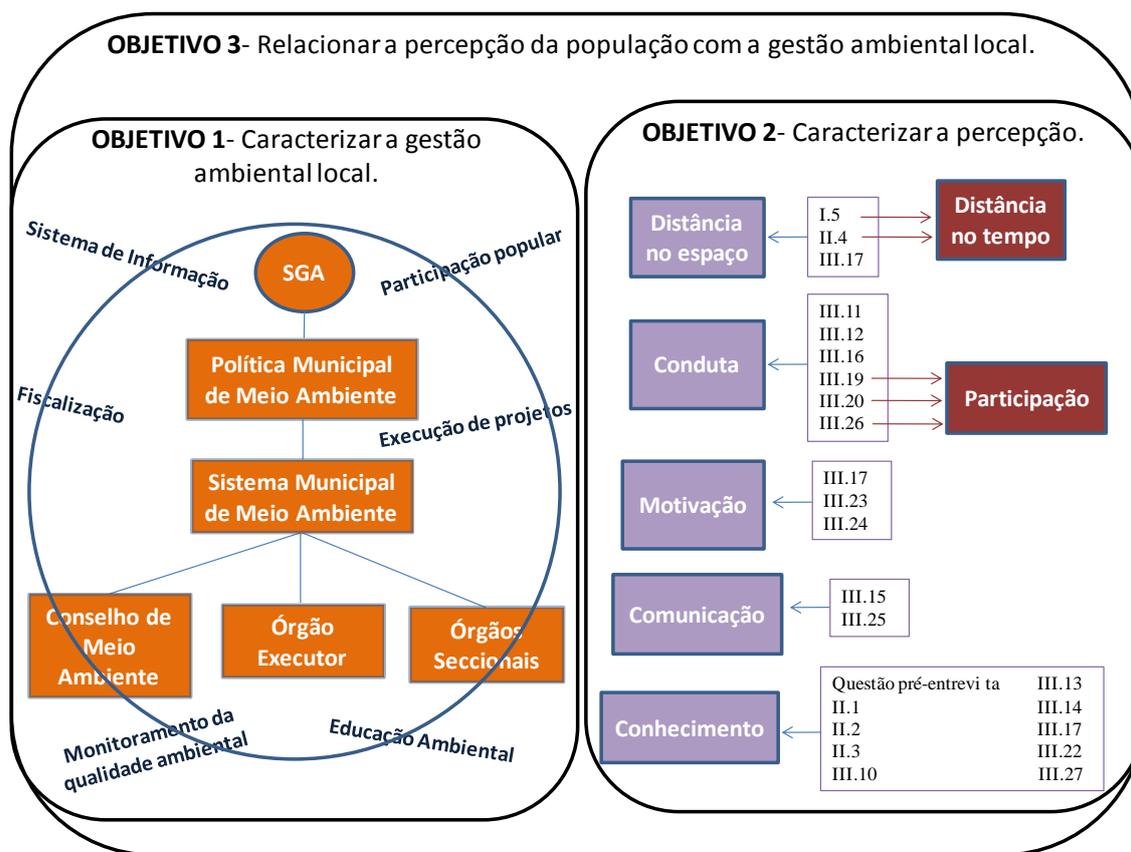
- Questionário e Entrevista: a dificuldade de entendimento ou a falsa interpretação da pergunta realizada pelo entrevistador pode comprometer a resposta aferida pelo entrevistado; pode haver retenção de dados importantes pelo entrevistado devido ao receio de que sua identidade não permaneça em sigilo; a indisposição do entrevistado em dar as informações solicitadas; possibilidade de fatores relativos ao pesquisador como aspecto físico, atitudes, etc. influenciarem de forma consciente ou inconsciente o entrevistado.

A utilização de uma metodologia predominantemente quantitativa para a coleta da percepção resulta em seu primeiro diagnóstico, que pode servir de base para que uma pesquisa essencialmente qualitativa seja realizada em um momento posterior, com a finalidade de aprofundar os aspectos previamente identificados.

2.8 MODELO DE ANÁLISE

Foi elaborado um modelo de análise para relacionar as etapas da pesquisa e estabelecer o formato das discussões relativas à apresentação dos resultados, o que permitiu o cumprimento dos Objetivos específicos propostos e, conseqüentemente, do Objetivo Geral deste trabalho (Figura 3).

Figura 3 - Modelo de análise.



Fonte: Autora

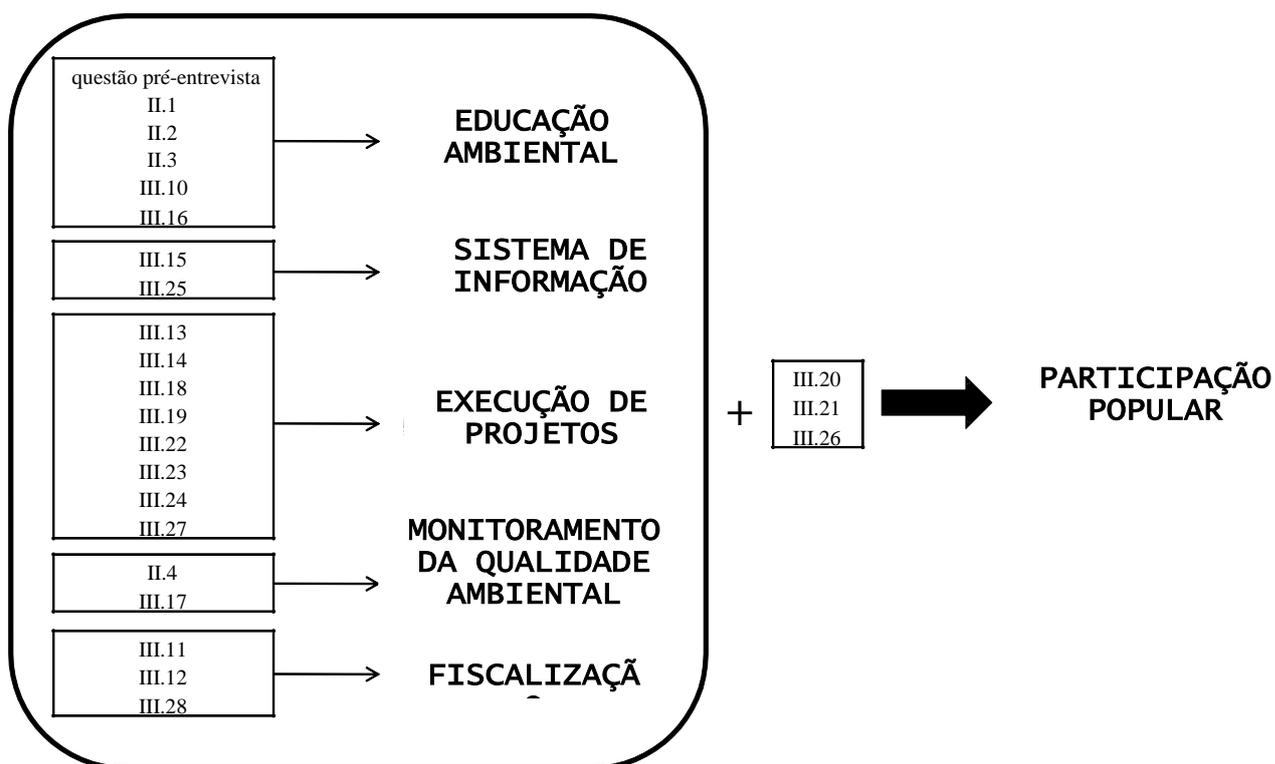
Nota: Os números romanos indicam os blocos do questionário (I-Perfil, II-Meio Ambiente, III-Políticas Públicas Ambientais), e os arábicos à questão inserida em cada bloco. Para exemplificar, com relação ao primeiro grupo de questões tem-se que a questão 5 do bloco I, a questão 4 do bloco II e a questão 17 do bloco III relacionam-se com a distância no espaço, um dos condicionantes da percepção, ao passo que somente as duas primeiras estão relacionadas com a distância no tempo (Ver Apêndice A).

OBJETIVO 1- Os referenciais teórico (Capítulo 3) e documental (Capítulo 5) embasam a caracterização da gestão ambiental promovida no Município de Santo André, sendo o enfoque dado para o Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense, universo de realização da pesquisa.

OBJETIVO 2- O referencial teórico (Capítulo 4) aliado à pesquisa de campo (Capítulo 6) permite a caracterização da percepção dos moradores do Distrito com relação à gestão ambiental local, elencando quais são os condicionantes dessa percepção.

OBJETIVO 3- Relaciona-se a percepção dos moradores do Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense com a gestão ambiental local, a partir do embasamento teórico adotado (Capítulo 7). Na Figura 4 constam as relações estabelecidas entre as perguntas componentes do questionário aplicado e os instrumentos de gestão ambiental referenciados neste trabalho.

Figura 4 - Relações entre perguntas do questionário aplicado e instrumentos de gestão ambiental utilizados.



Fonte: Autora

Finalmente, foi elaborado um mapa conceitual com a finalidade de ilustrar as relações feitas entre as questões propostas no instrumento de pesquisa, os condicionantes da percepção e os instrumentos de gestão ambiental utilizados neste trabalho (Apêndice B).

Sendo assim, os Capítulos do trabalho organizam-se segundo a lógica que envolveu sua elaboração. O **CAPÍTULO 3 (Gestão Ambiental)** inicia contextualizando a inserção do meio ambiente nas políticas públicas, decorrente de uma mudança de paradigmas da sociedade, projetada no crescimento das discussões em todo o mundo sobre as questões

ambientais. A gestão ambiental apresenta-se como reflexo da internalização do meio ambiente na política do país, estendendo-se aos âmbitos do Estado e do Município, sendo este último o espaço de maior proximidade entre o poder público e a população local, que deve ser incluída nos processos decisórios e cuja percepção pode nortear as ações e apontar lacunas da gestão ambiental local. A percepção é um conceito da psicologia, porém sua utilização estende-se para diversas outras áreas de estudo e apresenta-se relevante inclusive para identificar a visão das pessoas acerca do meio em que vivem o que acaba por condicionar suas atitudes. O **CAPÍTULO 4 (Percepção da sociedade)** delinea, então, o conceito de percepção, os processos que a caracterizam, e as diferentes concepções, permitindo identificar seus condicionantes e utilidade em pesquisas. Expostos os conceitos-chave do trabalho nos dois capítulos descritos, o **CAPÍTULO 5 (A Gestão Ambiental no Município de Santo André-SP)** referencia as características do campo empírico como aspectos físicos; a abordagem do meio ambiente no aparato institucional-legal local; e a gestão ambiental municipal, com enfoque ao Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense, universo do estudo de caso realizado. No **CAPÍTULO 6 (Resultados)** é então apresentado o Estudo de Caso realizado no Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense, a partir da aplicação de questionário quali-quantitativo a uma amostra representativa da população. Segue-se o **CAPÍTULO 7 (Discussões)**, no qual é feita a relação entre os dados obtidos pelo instrumento de pesquisa (questionário) e a pesquisa bibliográfica sobre a percepção da sociedade, extrapolando para uma relação dos condicionantes da percepção utilizados com os instrumentos da gestão ambiental local. Por fim, no **CAPÍTULO 8 (Conclusões e Recomendações)** são discutidas as questões levantadas no trabalho, relacionando-as com os objetivos específicos propostos e culminando em uma reflexão a respeito do objetivo geral desse trabalho, resgatando as exposições teóricas que embasaram a pesquisa.

3. GESTÃO AMBIENTAL

3.1 O MEIO AMBIENTE NAS POLÍTICAS PÚBLICAS: UMA CONTRIBUIÇÃO DAS DISCUSSÕES AMBIENTAIS NO MUNDO

Política pública pode ser resumida como o campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações. Esse campo de conhecimento abrange teorias das áreas de sociologia, ciência política e economia, porém seu caráter multidisciplinar remete a sua utilização em outras áreas de estudo como geografia, gestão, antropologia, planejamento que acabam por contribuir para avanços teóricos e empíricos (SOUZA, 2006, p.26).

ABREU⁴ (1993 apud VIEIRA e BREDARIOL, 2006, p.78) diz que as políticas públicas são “mediações político-institucionais das inter-relações entre os diversos atores presentes no processo histórico-social em suas múltiplas dimensões (economia, política, cultura, etc.) e são implementadas por atores políticos através de instituições públicas”.

PHILIPPI JR e BRUNA (2004, p. 691) definem que “política pública é o conjunto de diretrizes estabelecido pela sociedade, por meio de sua representação política, em forma de lei, visando à melhoria das condições de vida dessa sociedade”.

SEMA (1992, p. 35) entende a política pública como “um conjunto de comportamentos e ações, diretas e harmônicas do Poder Público” que orienta a elaboração de planos, programas e projetos específicos.

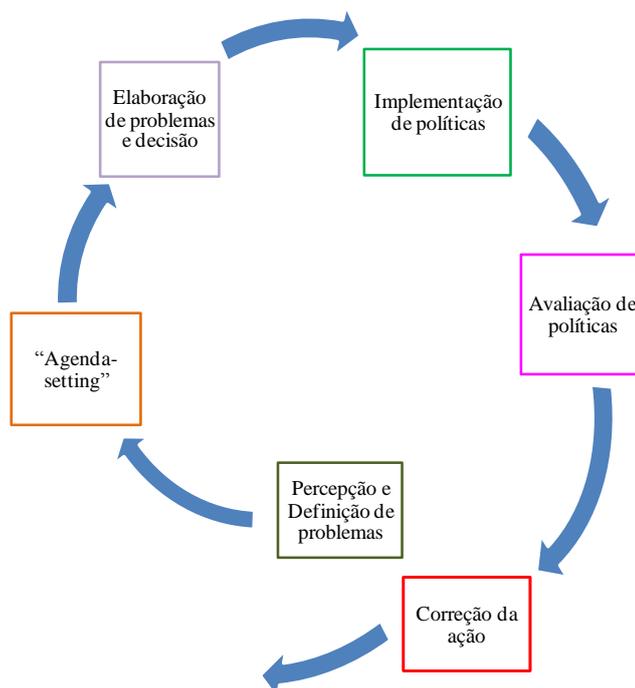
⁴ ABREU, H. A Trajetória e o significado das políticas públicas: o desafio democrático. **Proposta**, n.59; FASE; 1993; Rio de Janeiro.

Conforme colocado por FREY (2000), as políticas públicas nada mais são do que estratégias que englobam todas as esferas de interesse e que são importantes para a qualidade de vida da população: saúde, educação, segurança, e recentemente, meio ambiente. Podem ser vistas a partir de três panoramas distintos, porém que se inter-relacionam:

- a dimensão Institucional política (*polity*) que refere-se à estrutura institucional do sistema político-administrativo;
- a dimensão Processual política (*politic*) está ligada ao processo político em si (grupos de pressão, mudanças na estrutura);
- a dimensão Material política (*policy*) refere-se aos conteúdos concretos que envolvem as políticas processuais e propõe ações.

As dimensões da política seja ela distributiva, redistributiva, regulatória ou constitutiva; passam por processos políticos de negociação, de conflito ou consenso, que se configuram como a arena política (FREY, 2000).

É importante que todas as etapas de um processo político sejam analisadas para que os atores possam identificar as discontinuidades e as fragilidades no processo. O ciclo político pode ser subdividido nas etapas representadas na Figura 5 (FREY, 2000).

Figura 5 - Ciclo político.

Fonte: Adaptado de FREY, 2000

Inicialmente deve haver a identificação dos problemas pelos atores políticos, e na fase “agenda setting” deve ser definida a relevância do problema a ser colocado efetivamente na pauta de discussões políticas bem como o momento de se agir sobre ele. A decisão ocorre a partir da escolha da ação mais apropriada após os processos de conflito e de acordo dos atores mais influentes. A fase de implementação das políticas públicas consiste em verificar se os conteúdos atingem os objetivos propostos, quais os impactos esperados e de que forma estas políticas serão instituídas bem como os atores envolvidos no processo. A avaliação das políticas públicas é muito importante, pois identifica suas fragilidades a partir da comparação entre os impactos esperados e os reais, permitindo que ações corretivas sejam tomadas pelos atores participativos do processo. Esta não deveria se configurar como uma etapa ao final do processo, mas sim acompanhar todas as etapas para que os ajustes necessários fossem feitos no decorrer do ciclo político (FREY, 2000).

A sistematização das etapas de uma política pública é importante para que os conteúdos políticos não sejam tão vulneráveis às mudanças ocorridas no processo

eleitoral, para aumentar a qualidade das ações desenvolvidas e atingir às expectativas dos envolvidos. Em suma, monitorar as etapas que configuram o ciclo político, é fundamental para atestar qualidade às políticas públicas instituídas, sendo possível planejá-las com mais cuidado ao passo que se identificam as fragilidades no decorrer de sua elaboração e implementação, conferindo, inclusive, uma continuidade na medida em que os atores envolvidos comprometem-se com o processo e são responsáveis pelos frutos advindos deste processo.

Sendo assim, a percepção poderia ser uma ferramenta não só de avaliação como de monitoramento das ações envolvidas em cada etapa do ciclo político, esclarecendo aos tomadores de decisão fragilidades inerentes ao processo de elaboração e implementação das políticas públicas.

Segundo SEIFFERT (2008, p. 21), “a interação entre a sociedade e o ambiente se tornou uma das principais preocupações da ciência contemporânea e também das políticas públicas”. Nesse contexto, a inserção da vertente ambiental nas políticas públicas decorreu da crescente preocupação mundial frente aos problemas ambientais, que deveriam propor medidas administrativas e regulatórias que proporcionassem o bem-estar humano voltando-se para discussões sobre o meio ambiente.

Entende-se então que a questão ambiental é um dos mais importantes desafios da atualidade. É certo que o modelo de desenvolvimento baseado no consumo, que impulsiona a economia e não se atém às conseqüências geradas a partir da utilização dos recursos naturais para a produção que atenda à crescente demanda da sociedade, culmine em uma crise ambiental que pode vir a comprometer a vida humana.

As preocupações mundiais acerca dessa questão podem ser apontadas como recentes, e as discussões voltadas para essa temática foram impulsionadas a partir de 1972, quando foi publicado, pela primeira vez um documento que abordava a necessidade de repensar as questões globais em longo prazo, tendo em vista que a resolução dos problemas, inclusive de caráter ambiental, era projetada em curto prazo e em “caráter nacional” pelos governos. O resultado dessa discussão, realizada por um

pequeno grupo de líderes da academia, indústria, diplomacia e sociedade civil em um vilarejo na Itália, foi o Relatório do Clube de Roma “Os limites do crescimento” cujo foco era repensar o formato de utilização dos recursos naturais limitados do planeta (SEIFFERT, 2008; CLUBE DE ROMA, 2009).

O Clube de Roma colocava o “crescimento zero” como meio para evitar uma calamidade global resultante do crescimento populacional e das atividades industriais baseadas no consumo de recursos naturais. Essa exposição juntamente com outras consideradas de caráter “fatalista” criou um clima que poderia comprometer o conteúdo das discussões que deveriam acontecer na Conferência de Estocolmo, já então programada (SOUZA, 2000).

A partir de um intenso trabalho que direcionasse uma atmosfera mais positiva à realização da conferência, ainda no ano de 1972 ocorreu, então, a primeira conferência mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento, convocada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em Estocolmo, Suécia. A “Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano” debateu a necessidade de uma visão global para direcionar os governos em ações para a melhoria do meio ambiente configurando-se como um marco por promover discussões advindas da crescente conscientização ambiental e, principalmente, por discutir mundialmente o modelo de desenvolvimento em questão (SOUZA, 2000). Naquele momento, o Brasil ainda adotava uma posição política bastante clara ao priorizar o desenvolvimento econômico, entendendo as questões ambientais como barreiras que sacrificariam esse processo, o que reflete a idéia ainda presente de que crescimento econômico e qualidade ambiental não poderiam ser aliados (SOUSA, 2005).

Como consequência da Conferência de Estocolmo foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA - com o objetivo de “promover a conservação do meio ambiente e o uso eficiente de recursos no contexto do desenvolvimento sustentável” a partir da coordenação de ações internacionais através de monitoramento e orientação aos países (ONU, 2010); o Programa Observação da Terra

“para monitorar as diversas formas de poluição”; e a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (SOUZA, 2000, p.21).

Em 1987, a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento criada em 1983, após uma avaliação dos 10 anos da Conferência de Estocolmo (ANDI, 2009), propôs uma nova declaração universal sobre a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável, expondo uma visão crítica do modelo de desenvolvimento baseado no uso abusivo dos recursos naturais. Gerou-se o Relatório Brundtland publicado sob o título de *Nosso Futuro Comum*. Esse produto deu as bases para as propostas políticas que foram elaboradas para a Rio-92, além de “apresentar uma proposta de buscar o desenvolvimento sustentável por meio de uma nova ordem econômica internacional” (SOUZA, 2000, p.22).

Durante os anos seguintes, uma série de Conferências conduzidas pelas Nações Unidas ocorreram no mundo a fim de disseminar a preocupação ambiental entre tomadores de decisão que devem implementar ações concretas para promover o desenvolvimento de forma sustentável.

Em 1988 realizou-se a Conferência de Toronto, no Canadá, que abordou a poluição global e conseqüentemente as mudanças na atmosfera, reunindo presidentes e representantes de diversos países (ROMEIRO, 2007). E posterior à Conferência de Toronto ocorreu o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) em 1990, na Suécia (CONCIO, 2009).

Entretanto, foi em 1992 que, segundo a ESTAÇÃO ECOLÓGICA (2010) ocorreu “a maior reunião de chefes de Estado da história da humanidade”, em uma conferência da ONU. A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida também como Cúpula da Terra, realizou-se na cidade do Rio de Janeiro (Rio-92) onde uma série de compromissos foi assinada pelos países participantes, 179 ao todo, sendo o de maior destaque a Agenda 21, considerada um plano de ação da ONU e definida como um instrumento de aplicação do conceito de desenvolvimento sustentável pelas nações além de reafirmar o posicionamento advindo

do Relatório Brundtland da importância da participação social nas tomadas de decisão (SOUZA, 2000).

Os países assinaram, então, um acordo comprometendo-se a elaborar uma Agenda 21 Nacional considerando a realidade sócio-econômica individual, porém em acordo com os princípios e acordos propostos em nível global (MMA, 2008).

As discussões acerca das mudanças climáticas, iniciadas na Conferência de Toronto, intimamente associadas à emissão de gases causadores do efeito estufa, levaram à realização de outra conferência de grande repercussão, a Conferência Mundial em 1997 no Japão, em Kyoto, que resultou na proposta do “Protocolo de Kyoto” em que os países do Norte assinaram acordo comprometendo-se a diminuir os níveis de emissão de gases. O protocolo só entrou em vigor no ano de 2005, quando o percentual de 55% dos países emissores de 55% dos gases causadores do efeito estufa ratificou o compromisso (GREENPEACE, 2009).

Finalmente, na cidade de Johannesburgo localizada na África do Sul, em 2002, aconteceu a denominada Rio+10 ou Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, que teve como objetivos centrais reavaliar e implementar as diretrizes propostas na Rio-92 e definir estratégias para a aplicação prática do desenvolvimento sustentável (SEIFFERT, 2008).

Decorridos 37 anos da publicação do primeiro documento cujo foco era o meio ambiente e os impactos advindos das ações antropocêntricas sobre ele, presencia-se ainda grande dificuldade de incorporação das propostas discutidas nas conferências mundiais pelos governos. Certamente as conferências criaram “uma estrutura concreta de reflexão e definição de ações orientadas para suprir metas e prazos para implementação de políticas de desenvolvimento sustentável”, políticas estas que devem ser promovidas pelas nações em todas as suas esferas de governo (SEIFFERT, 2008, p.53; THE CLUB OF ROME, 2009).

3.2 A GESTÃO AMBIENTAL NO ÂMBITO DA UNIÃO E DO ESTADO

FERNANDES e SAMPAIO (2008, p. 88) colocam que “um paradigma pode ser definido como um conjunto de valores e regras socioculturais universalmente aceitos por algum tempo em uma sociedade ou grupo cultural, moldando e conduzindo as suas práticas”. O paradigma atual é baseado em “uma profunda crise de valores, de conceitos e de projetos, da qual a crise ambiental é uma das maiores expressões”. Ou seja, a racionalidade econômica e tecnológica tem servido de embasamento das práticas de produção e de consumo da sociedade no último século, sociedade essa que explora os recursos naturais numa projeção maior do que a capacidade de suporte da natureza em busca de desenvolvimento econômico, culminando numa crise ambiental (SEIFFERT, 2008).

A crise ambiental pode ser entendida, então, como uma cultura que reflete o modelo de desenvolvimento da sociedade. Desta forma, é imprescindível que o meio ambiente e os problemas ambientais sejam pautados nas políticas públicas para a promoção de uma sociedade sustentável (SEIFFERT, 2008), ou seja, que uma política ambiental seja estruturada para atender as demandas ambientais provenientes das relações sociais, econômicas e culturais da sociedade.

A política ambiental brasileira formou-se na medida em que movimentos ambientalistas internacionais pressionavam as nações quanto à sua posição perante as questões ambientais, aliadas a movimentos sociais internos ao país (SOUSA, 2005).

Sendo assim, conforme LITTLE (2003, p. 14), “a preocupação com a devastação ambiental no Brasil data de séculos, porém essas vozes ocuparam um lugar marginal dentro do pensamento nacional”.

A criação de parques nacionais é “uma das mais antigas e disseminadas políticas governamentais propriamente ambientais praticada no mundo”. Desta forma, a preocupação com a conservação de áreas verdes no Brasil data do final de 1930, com a

criação de Parques Nacionais sob a égide do Código Florestal de 1934, e atualmente são geridos pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), sucessor do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal que administrou essas áreas entre 1967 e 1989. Em comparação com o mundo, o país apresentava uma iniciativa atrasada tendo em vista que a criação do primeiro Parque Nacional ocorreu em 1872, nos Estados Unidos (DRUMMOND, 1997, p. 7). Apesar de tardia, essa política foi o que marcou o início da preocupação com a problemática ambiental no país, sendo os maiores reflexos percebidos nos últimos 25 anos, período em que têm evoluído as discussões ambientais no mundo (LITTLE, 2003).

Segundo MAGLIO (2000, p. 13), “ao definir uma política ambiental, é necessário que sejam estabelecidos os objetivos, estratégias, metas de ação, os instrumentos para sua aplicação, as instituições reguladoras e, no caso da política pública, a aprovação da legislação que a contém e que orienta sua aplicabilidade e legitimidade social de seus objetivos. Este universo de implementação da política constitui o sentido da gestão ambiental”.

LANNA (1995, p. 17) define que gestão ambiental é o “processo de articulação das ações dos diferentes agentes sociais que interagem em um dado espaço, visando garantir, com base em princípios e diretrizes previamente acordados/definidos, a adequação dos meios de exploração dos recursos ambientais – naturais, econômicos e sócio-culturais – às especificidades do meio ambiente.” Portanto, seguindo a visão desse autor, SOUZA (2000) afirma que a gestão nada mais é do que a prática do planejamento, pois ele que estrutura as diretrizes a serem seguidas pelos planos de ação.

Conforme o Programa Nacional de Capacitação para Gestores Ambientais (PNC) a gestão ambiental “trata-se de um conjunto de políticas, programas e práticas que levam em conta a saúde e a segurança das pessoas e a proteção do meio ambiente. A gestão é realizada por meio da eliminação ou da minimização de impactos e danos ambientais decorrentes do planejamento, implantação, operação, ampliação, realocação ou desativação de empreendimentos e atividades, incluindo-se todas as fases do ciclo de vida de um produto” (IBAMA, 2006a, p. 63).

Outra definição, apresentada por AGRA FILHO⁵ (1995, p. 23, apud MAGLIO, 2000, p. 14), seguindo uma linha mais moderna ao relacionar ecologia com desenvolvimento, é de que “a gestão é a condução harmoniosa dos processos dinâmicos e interativos que ocorrem entre os diversos componentes do ambiente natural e social, determinados pelo padrão de desenvolvimento almejado pela sociedade”.

Há, portanto, diferentes definições atribuídas à gestão ambiental, colocadas por diversos autores com enfoque nos aspectos ecológicos, na atuação governamental, entre outros. De qualquer forma, a idéia central do conceito relaciona os processos decisórios e os atores do processo, que atuam na articulação de ações que consideram os aspectos ambientais (MAGLIO, 2000).

A gestão ambiental no setor público é tradicionalmente associada à implementação da política ambiental pelos governos, a partir do envolvimento de todo um aparato institucional, investimentos e diretrizes galgadas na proteção e qualidade do meio ambiente e alinhadas às políticas sociais e econômicas (MAGLIO, 2000).

Segundo SEIFFERT (2008, p. 42) a política ambiental pode ser definida como “o conjunto de todas as medidas que são necessárias para assegurar uma condição adequada para a saúde e dignidade das pessoas, garantir a proteção dos recursos ambientais, prevenir conseqüências danosas ao meio ambiente e eliminar prejuízos ambientais da atividade humana”.

PHILIPPI JR e BRUNA (2004) referem-se à política ambiental como o conjunto de diretrizes advindas da sociedade, organizada em grupos, que objetivam a proteção do meio ambiente, ou seja, os interesses e prioridades entre grupos, que são estabelecidos em planos, programas e projetos voltados ao meio ambiente. De acordo com esses autores, cada uma das políticas setoriais mantém uma relação com a questão ambiental, que pode ser em maior ou menor grau. Sendo assim, a política agrícola ou habitacional, a política de transportes, de saneamento, de educação ambiental são enfoques da política

⁵ AGRA FILHO, S. V. O. **Plano de Gestão e Programas de Gerenciamento Costeiro**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; 1995, p. 23.

pública em que há consideração das questões ambientais, configurando-se como partes de uma visão sistêmica.

Em cada nível de governo (Federal, Estadual, Municipal) há diferentes papéis exercidos no que diz respeito à execução da gestão pública ambiental, que deve ser baseada em um sistema de gestão que articule os aspectos institucionais, legais e técnicos para atingir os objetivos e metas da política ambiental formulada (MAGLIO, 2000).

De acordo com o Artigo 1º da Constituição Federal, o Brasil é formado pelos Estados, Municípios e Distrito Federal. Sendo assim, o meio ambiente é competência de União, Estados e Municípios (BRASIL, 2001a). Cooperam com essa gestão organizações não-governamentais e outras entidades públicas e privadas caracterizando, desta forma, uma descentralização de entidades ou poderes para disciplinar o uso dos recursos naturais (BRAGA et al., 2007).

A inserção do meio ambiente no aparato institucional brasileiro foi legitimada e impulsionada a partir da Constituição Brasileira, em 1988, a qual trata exclusivamente do meio ambiente no seu Artigo 225 como “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 2001a).

No Brasil, é o Estado o principal precursor e entidade dominante no trato das questões ambientais, e a abertura dada pela Constituição Federal levou à consolidação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e seus instrumentos (SOUZA, 2000).

A PNMA, Lei nº 6.938 de 31/08/1981 (DOU 2/9/81), apesar de ser anterior ao Relatório *Nosso Futuro Comum*, expressa um conteúdo associado à premissa do desenvolvimento sustentável (SOUZA, 2000). Tem por objetivo “a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana” (BRASIL, 1981).

Segundo MAGLIO (2005) a PNMA pode ser considerada a precursora de um modelo de gestão ambiental no país, e dispõe de princípios e instrumentos de gestão para darem respaldo à sua execução.

Os princípios básicos da gestão ambiental pública no Brasil, ou seja, as políticas básicas de ação do país quanto à gestão do meio ambiente para resolver problemas ambientais demandados pela sociedade, a partir de interesse econômico, cultural ou social, são elucidados na Constituição Federal como equidade no direito a um ambiente ecologicamente equilibrado, sustentabilidade e responsabilidade ambiental. No Artigo 2º da PNMA estão dispostos os demais princípios de gestão ambiental pública, derivados dos três apresentados na Constituição (FLORIANO, 2007):

- I - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;
- II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;
- III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;
- IV - proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;
- V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;
- VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;
- VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;
- VIII - recuperação de áreas degradadas;
- IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação;
- X - educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Com relação aos objetivos da Política, diz o Artigo 4º (BRASIL, 1981):

- I - à compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico;
- II - à definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios;

III - ao estabelecimento de critérios e padrões de qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo de recursos ambientais;

IV - ao desenvolvimento de pesquisas e de tecnologias nacionais orientadas para o uso racional de recursos ambientais;

V - à difusão de tecnologias de manejo do meio ambiente, à divulgação de dados e informações ambientais e à formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico;

VI - à preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente, concorrendo para a manutenção do equilíbrio ecológico propício à vida;

VII - à imposição, ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e/ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Para que os objetivos da gestão ambiental, alicerçados nos seus princípios sejam concretizados, definem-se como Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente no Artigo 9º (BRASIL, 1981):

I - o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental;

II - o zoneamento ambiental;

III - a avaliação de impactos ambientais;

IV - o licenciamento e a revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras;

V - os incentivos à produção e instalação de equipamentos e a criação ou absorção de tecnologia, voltados para a melhoria da qualidade ambiental;

VI - a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas;

VII - o sistema nacional de informações sobre o meio ambiente;

VIII - o Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental;

IX - as penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental.

X - a instituição do Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, a ser divulgado anualmente pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis - IBAMA;

XI - a garantia da prestação de informações relativas ao Meio Ambiente, obrigando-se o Poder Público a produzi-las, quando inexistentes;

XII - o Cadastro Técnico Federal de atividades potencialmente poluidoras e/ou utilizadoras dos recursos ambientais.

XIII - instrumentos econômicos, como concessão florestal, servidão ambiental, seguro ambiental e outros.

Segundo SOUZA (2000, p. 38), os instrumentos da política nacional brasileira podem ser apresentados sob duas formas de concepção:

1) Instrumentos de ação: correspondem aos que têm uma ação proativa, ou seja, atuam de modo preventivo e com possibilidade de participação dos atores interessados no processo. São exemplos: a avaliação dos impactos ambientais, o licenciamento de atividades e a criação de espaços especialmente protegidos.

2) Instrumentos de apoio: apresentam um caráter mais reativo, na medida em que atuam na recuperação de danos ou também como elementos essenciais para a consecução dos instrumentos de ação e precisam ser acionados para entrarem em cena. São exemplos: o estabelecimento de padrões, o zoneamento ambiental, o sistema de informações, o cadastro técnico de atividades e o relatório de qualidade ambiental.

Além dos instrumentos estabelecidos pela PNMA, a Agenda 21 também pode ser considerada um dos grandes “instrumentos de políticas públicas no Brasil”, o que justificou esforços para a instituição da Agenda 21 Nacional no país com primeira fase de construção de 1996 a 2002 e fase de implementação assistida à partir de 2003, sob coordenação da Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional (MMA, 2008).

Desde 2004 a Agenda 21 Brasileira foi transformada pelo governo em programa no Plano Plurianual (PPA) sob a justificativa de lhe conferir maior alcance, capilaridade e importância como política pública. Exposto isso, o Programa Agenda 21 é composto por três ações estratégicas que estão sendo realizadas com a sociedade civil: implementar a Agenda 21 Brasileira; elaborar e implementar as Agendas 21 Locais e a formação continuada em Agenda 21 (MMA, 2009).

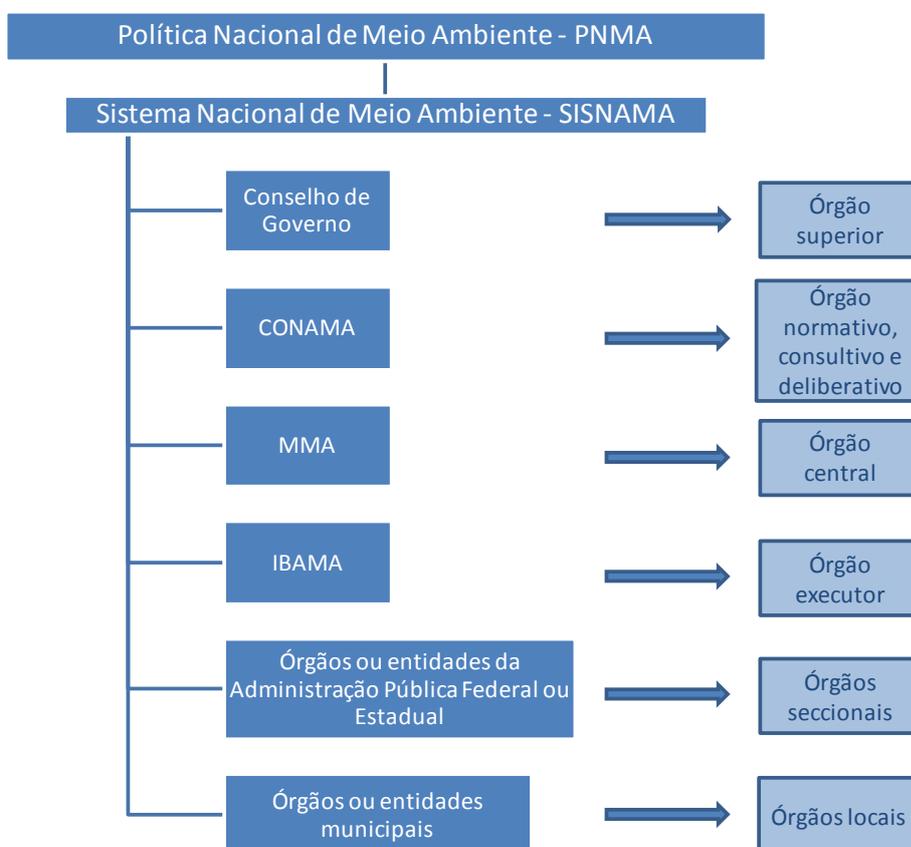
Dessa forma, a Agenda 21 Brasileira e os outros instrumentos colocados pela PNMA são os meios a serem utilizados para atender aos objetivos da política. Para que

o conjunto de medidas proposto pela PNMA seja instituído é necessário que órgãos sejam designados para efetivar as ações.

Sendo assim, o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) é o modelo de gestão ambiental, responsável por operacionalizar a PNMA (IBAMA, 2006a). É constituído pelos “órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios, bem como as fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental”. Há, portanto, uma descentralização da gestão ambiental e uma integração das três esferas de governo (BRASIL, 1981, Art. 6º), que são apenas algumas das atribuições do SISNAMA. É de sua competência, ainda, a formulação de políticas públicas de meio ambiente e execução das políticas por meio dos órgãos ambientais nos diferentes âmbitos de governo (IBAMA, 2006a).

A Figura 6 retrata os órgãos que compõem o SISNAMA, integrante da PNMA.

Figura 6 - Organograma do SISNAMA, constituinte da PNMA.



Fonte: Adaptado de SENA, 2005

Os órgãos federais, como Conselho de Governo, Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), Ministério do Meio Ambiente (MMA) e IBAMA são responsáveis por coordenar e emitir normas gerais para a aplicação da legislação ambiental em todo o Brasil, além de promover a fiscalização e o licenciamento ambiental de atividades que causam impactos em dois ou mais estados. Os órgãos estaduais atuam no âmbito do Estado, quando há impactos em dois ou mais municípios e os órgãos municipais atuam somente em âmbito local, seguindo o modelo de descentralização das responsabilidades sobre a gestão do meio ambiente (IBAMA, 2006a).

O SISNAMA prevê a utilização de alguns instrumentos de gestão ambiental para efetivar sua atuação (IBAMA, 2006a, p. 38):

- Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), “responsável por captar recursos e financiar as ações projetadas para a área ambiental em âmbito nacional”;
- Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente (SINIMA), “criado para disponibilizar informações e permitir o diálogo, de forma descentralizada, entre as bases de dados geradas pelas entidades que compõem o SISNAMA”;
- Conferência Nacional do Meio Ambiente, instrumento de consulta, proposição e avaliação da política ambiental brasileira, realizada bienalmente;
- Agenda Nacional do Meio Ambiente, “em que constam as prioridades eleitas em âmbito nacional para a melhoria da qualidade ambiental, induzindo ao estabelecimento de prioridades para todo o sistema”;
- Relatório de Qualidade do Meio Ambiente, “instrumento de monitoria e acompanhamento da qualidade ambiental de todo o País”.

A proposição de um Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente foi feita em 1981 com a criação da PNMA que deveria estabelecer-se como um dos seus

instrumentos, porém a sua implementação só efetivou-se a partir da criação da Lei 10.650 de 16/04/2003 que dispõe sobre “o acesso público aos dados e informações ambientais existentes nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA” (BRASIL, 2003).

Segundo o Programa Nacional de Capacitação para Gestores Ambientais, as “unidades de informação” que compõem o SINIMA atualmente são (IBAMA, 2006a, p. 57):

- 1) Portal Nacional de Licenciamento Ambiental;
- 2) Cadastro Nacional de Unidades de Conservação;
- 3) Rede Nacional de Educação Ambiental;
- 4) Sistema de Georreferenciamento de Projetos;
- 5) Thesaurus de Meio Ambiente;
- 6) Indicadores ambientais no âmbito do SISNAMA.

O fortalecimento do SISNAMA é uma das bases norteadoras de gestão do Ministério do Meio Ambiente (MMA). Reflexo desse compromisso foi A 1ª Conferência Nacional do Meio Ambiente, realizada em 2003 na cidade de Brasília, que objetivou apontar ações para sua consolidação a partir da mobilização, educação e ampliação do processo de participação da sociedade brasileira na formulação de políticas ambientais baseadas em princípios de uso sustentável dos recursos naturais (AB, 2003). A utilização desta Conferência como norteadora de ações é um instrumento previsto, dentre os outros utilizados pelo SISNAMA, para subsidiar o seu modelo de gestão ambiental.

Anterior à Conferência Nacional de Meio Ambiente foi a Criação das Comissões Tripartites pela Portaria MMA nº 189 de 25 de maio de 2001, sendo uma das frentes em que o ministério pautou-se para o fortalecimento da gestão ambiental brasileira. A Comissão Tripartite é uma “instância criada para articular os órgãos federais, estaduais e municipais de meio ambiente e outras organizações da sociedade para a promoção da gestão ambiental compartilhada e descentralizada entre os entes federados” (IBAMA, 2006a, p. 39).

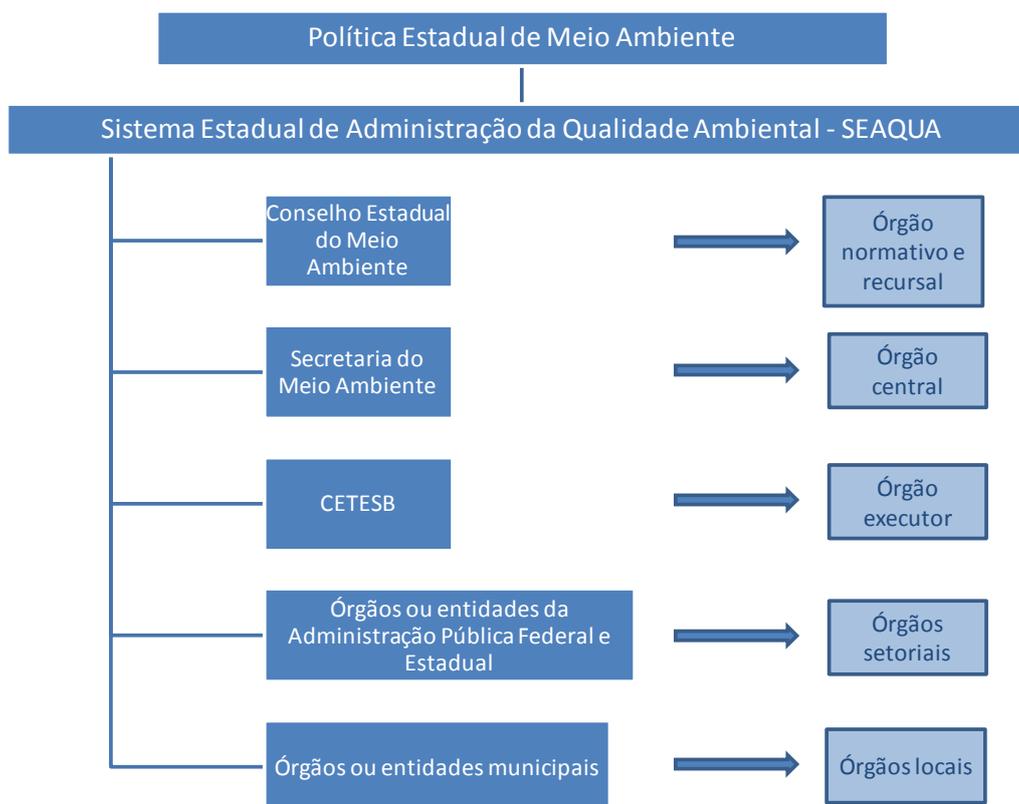
Assim como se organiza a esfera federal do governo, quanto ao Sistema de Meio Ambiente, a PNMA incita que o nível estadual e municipal disponha de uma estrutura que siga o mesmo molde da proposta para a nação, fazendo-se os ajustes necessários e integrando o sistema de gestão ambiental aos elementos do sistema nacional (ÁVILA, 2008a).

Portanto, a Constituição do Estado de São Paulo, promulgada em 05/10/1989, em seu Artigo 191 responsabiliza o Estado e os Municípios pela gestão do meio ambiente conforme as especificidades locais e considerando desenvolvimento social e econômico. O Artigo 193 prevê, ainda, que o Estado crie sua Política de Meio Ambiente (SÃO PAULO, 2009a).

Desta forma, a estrutura da gestão ambiental segue o modelo adotado em âmbito federal, porém cada estado a define conforme suas características individuais (IBAMA, 2006a). Para o Estado de São Paulo foi criado o Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental (SEAQUA) responsável por organizar, coordenar e integrar as ações de órgãos que dele façam parte, assegurando a participação da coletividade, sendo o instrumento de execução da Política Estadual de Meio Ambiente, conforme Lei Estadual nº 9.509 de 20 de março de 1997 (SÃO PAULO, 2009b).

A Política Estadual de Meio Ambiente, em seu Artigo 7º, dispõe sobre os órgãos que devem estruturar o SEAQUA, conforme ilustrado na Figura 7.

Figura 7 - Órgãos constituintes do SEAQUA.



Fonte: Adaptado de SENA, 2005

Há menção na Lei nº 9.509/97 de que vários órgãos podem ser designados pelo Poder Público Estadual “com a finalidade de executar e fazer executar, como órgão estadual, a política e diretrizes governamentais fixadas para a administração da qualidade ambiental” (SÃO PAULO, 2009b). A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB é um desses órgãos executores, talvez o de maior abrangência para o Estado de São Paulo, responsável por controlar, fiscalizar, monitorar e licenciar as atividades geradoras de poluição (CETESB, 2009).

Sendo assim, verifica-se que os ajustes ao contexto no qual o Estado insere-se são feitos, respeitando o modelo de gestão estruturado em âmbito federal.

Utilizando o Estado de São Paulo ainda como modelo, a autoridade dada aos municípios para legislar tem respaldo em vários instrumentos legais como Constituição Federal; Política Nacional de Meio Ambiente; Constituição do Estado de São Paulo e,

finalmente; Política Estadual do Meio Ambiente que faz a colocação a seguir em seu Artigo 7º inciso 1º (SÃO PAULO, 2009b):

Os Municípios também poderão estabelecer normas supletivas e complementares às normas federais e estaduais relacionadas com a administração da qualidade ambiental, uso dos recursos ambientais, desenvolvimento sustentável e controle da produção, comercialização e o emprego de técnicas, método, substâncias que comportem risco para a vida, qualidade de vida e o meio ambiente.

Essa competência estendida aos municípios para exercitarem políticas ambientais, alinhadas com os princípios, as diretrizes e os objetivos da política ambiental federal e estadual evidenciam não só uma conquista dos movimentos sociais, mas o equilíbrio com o Estado. É reflexo também da incorporação das questões ambientais discutidas globalmente, pois propõem que as instâncias locais de governo promovam a gestão do meio ambiente.

3.3 A GESTÃO AMBIENTAL MUNICIPAL

“Dentre os novos desafios mundiais apresentados pela perspectiva de desenvolvimento ambientalmente sustentável, está a necessidade de agir localmente e pensar globalmente” (MAGLIO, 2000, p. 10). As discussões mundiais sobre a sustentabilidade no uso dos recursos naturais aliada ao desenvolvimento para assegurar qualidade ambiental foram uma das precursoras da inserção das questões ambientais nas políticas públicas no Brasil, o que culminou no aprimoramento do aparato legal-institucional que viabilizou uma política ambiental nacional descentralizada que responsabiliza União, Estados e Municípios pela gestão do ecossistema delimitado nas respectivas instâncias.

Os princípios globalmente estabelecidos, incorporados pelas nações e normatizadas em seus estados, dispõem que no poder municipal está a magnitude de

adequá-los às suas especificidades, para que seja alcançada a plenitude global da qualidade do meio ambiente (BANUNAS, 2003).

A legislação nacional e estadual contempla a autoridade do município em administrar o meio ambiente local, propondo diretrizes, estabelecendo normas e fiscalizando sua aplicação. É importante, portanto, entender como se estrutura o aparato legal-institucional municipal para identificar como a gestão do meio ambiente é realizada.

Nos municípios não há Constituição, sendo a Lei Orgânica responsável por organizar o governo local e direcionar as ações municipais, retratada no Artigo 29 da Constituição Federal. Desta forma, é institucionalizada a autonomia de auto-organização do município, inclusive seu dever de legislar sobre questões ambientais locais, suplementando a legislação federal e estadual nas suas competências (BANUNAS, 2003).

Especificando um pouco mais a Lei Orgânica Municipal, devido ao seu caráter organizador do governo local e principal legislação base do município, ela “dispõe sobre a estrutura, funcionamento e atribuições dos poderes Executivo e Legislativo; a organização e o planejamento municipal; o processo legislativo e a participação da população; os bens e serviços locais; os princípios norteadores das matérias de seu interesse local – saúde, saneamento, transportes, educação, uso e ocupação do solo urbano, plano diretor, orçamento, meio ambiente, consórcio intermunicipal e outros” (SEMA, 1992, p. 27).

Embora o município tenha a autonomia legislativa, uma das dificuldades enfrentadas pelos municípios brasileiros quanto à abordagem das questões ambientais em nível local é a articulação política, que se confunde em alguns momentos com as ações que devem ser contempladas tanto em termos do próprio município como em termos estaduais e nacionais. Sendo assim, surge uma lacuna com relação às condições do município em refletir acerca dos problemas ambientais locais e também à capacidade de articulação política com as outras instâncias de governo. Para suprir esta lacuna foi

implementada em dezembro de 1988 a Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente – ANAMMA (PHILIPPI JR et al., 1999).

A ANAMMA passa então a fomentar o diálogo entre os municípios enriquecendo o conhecimento local quanto à proposição de ações ambientais, a partir de experiências e idéias obtidas de outros municípios. Desta forma, a ANAMMA propicia o fortalecimento institucional municipal para a defesa do meio ambiente e a integração da instância municipal às outras instâncias de governo, o que acaba por fortalecer o SISNAMA e o CONAMA (PHILIPPI JR et al., 1999).

A adoção de medidas para gerir o meio ambiente pelo município está alicerçada não só nas constituições federal e estadual, e na Lei Orgânica, como também da Lei nº 10.257 de 10/07/2001 denominada de Estatuto da Cidade, a qual em seu Artigo 1º “estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental” (BRASIL, 2001b).

Dentre as diretrizes instituídas pelo Estatuto da Cidade, em seu Artigo 2º, para a execução da política urbana, definida pela SILVA JUNIOR e PASSOS (2006, p. 7) como “o conjunto de ações que devem ser promovidas pelo Poder Público, no sentido de garantir que todos os cidadãos tenham acesso à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte, aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer”; contemplam-se: o desenvolvimento sustentável no uso do espaço urbano e dos serviços públicos; a participação da população e associações representativas na formulação, execução e acompanhamento das políticas; planejamento das cidades em relação à distribuição da população e desenvolvimento das atividades econômicas em consonância com o uso adequado do meio ambiente; uso do solo de forma a evitar a poluição e a degradação ambiental (BRASIL, 2001b).

O inciso XII dispõe, ainda, sobre a proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído; e o inciso XIV faz referência à regularização fundiária e

urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda, mediante as normas ambientais estabelecidas (BRASIL, 2001b).

Sendo assim, evidencia-se a presença do tema “meio ambiente” no contexto de planejamento urbano e, portanto, uma permeação junto às diversas políticas setoriais do município.

De acordo com o Artigo 4º do Capítulo II, são considerados como alguns dos instrumentos da política urbana (BRASIL, 2001b):

Inciso III – planejamento municipal, em especial:

- a) plano diretor;
- b) disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo;
- c) zoneamento ambiental;
- d) plano plurianual;
- e) diretrizes orçamentárias e orçamento anual;
- f) gestão orçamentária participativa;
- g) planos, programas e projetos setoriais;
- h) planos de desenvolvimento econômico e social;

Pressupõe-se então que os instrumentos de planejamento do município devem conter, em suas diretrizes, a idéia proposta no Artigo 2º do Estatuto, para atender os objetivos da lei que o institui. Nota-se, inclusive, o caráter suplementar com relação aos instrumentos de planejamento local adotados sobre os do Estado e da União, referenciados nas suas respectivas constituições.

O Plano Diretor é “o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana” do município, segundo o Capítulo III Artigo 40 do Estatuto da Cidade. Cabe a este instrumento da base do planejamento municipal articular as políticas públicas locais existentes para que sigam por um mesmo caminho, que deve ser a visão de desenvolvimento do município construída pela sociedade junto ao poder público local. O objetivo do Plano Diretor é “garantir o desenvolvimento das funções

econômicas, sociais e ambientais do município, gerando um ambiente de inclusão socioeconômica de todos os cidadãos e de respeito ao meio ambiente” (SILVA JUNIOR e PASSOS, 2006, p. 11).

Este deve estabelecer normas de uso e ocupação da porção territorial que compreende toda a extensão do município, zoneamento, índices urbanísticos, proteção e impacto ambiental considerando as características físicas e vocações do município para o desenvolvimento de atividades que sejam adequadas ao contexto local a partir do estabelecimento dos objetivos que se pretende alcançar, das estratégias de organização do espaço urbano e dos instrumentos para implementá-las, objetivos esses que devem ser propostos pela parceria sociedade-poder público conferindo legitimidade à democratização das decisões (ÁVILA, 2008a).

No inciso 1º do Capítulo III do Estatuto da Cidade é mencionado que o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual devem incorporar as diretrizes e prioridades estabelecidas no plano diretor, para que seja previsto no orçamento público o valor a ser gasto com essas ações. E conforme o Artigo 41 desta mesma Lei, não são todos os municípios brasileiros obrigados a implementar um Plano Diretor sendo uma das ressalvas para municípios com mais de vinte mil habitantes (BRASIL, 2001b).

O fortalecimento da necessidade de haver um planejamento municipal referente à manutenção dos recursos naturais em prol da sustentabilidade do desenvolvimento foi reflexo do contexto internacional de percepção sobre a crise ambiental junto às pressões dos movimentos sociais internos e atuação de Organizações não-governamentais (ONG's), primordialmente a partir da Rio-92 que abordou sistematicamente a ação local como medida de combate e mitigação dos problemas ambientais em escala mundial (MAGLIO, 2005).

Apesar desse fortalecimento no planejamento urbano no Brasil, especialmente relativo à elaboração dos planos diretores, a maior parte dos municípios não adota opções sócio-ambientais estratégicas para aperfeiçoar a utilização de instrumentos de

gestão urbana e ambiental, consequência da incompatibilidade das diretrizes propostas com a sustentabilidade ambiental (MAGLIO, 2005).

A Agenda 21 local pode ser a precursora da elaboração de um Plano Diretor Municipal ou, ainda, da revisão do plano estabelecido. A existência de Agendas 21 locais é proposta da Agenda 21 Brasileira, além de estar prevista na Agenda 21 Global e sua implementação deve priorizar a participação da sociedade civil para elaboração das diretrizes políticas que culminem em ações para mitigação, controle, monitoramento dos problemas ambientais (MMA, 2009).

No Brasil, alguns municípios como São Paulo-SP, Rio de Janeiro-RJ, Vitória-ES, Joinville-SC, Florianópolis-SC, Jaboticabal-SP, Ribeirão Pires-SP tomaram a iniciativa de construir suas Agendas 21 locais e, em 2002, o IBGE identificou por meio de uma pesquisa nacional que dos 5560 municípios existentes quase 1/3 informou ter dado início ao processo de construção no município (MALHEIROS et al., 2008).

É importante que os municípios estabeleçam sua Agenda 21 local por ser uma forma de materializar práticas que promovam a sustentabilidade considerando a participação social nas discussões políticas. Desta forma, a gestão ambiental deve estar alinhada à questão sócio-econômica assim como prevê a Agenda 21 Global.

Para que haja o controle do desgaste e melhoria ambiental no município, esses aspectos precisam ser incorporados nos processos pelos decisores políticos e econômicos que atuam localmente para implementar medidas legais, técnicas e administrativas voltadas para a minimização da degradação dos recursos naturais no processo de desenvolvimento local (SEIFFERT, 2008).

Segundo MULLER & SEIDEL⁶ (1995 apud SEIFFERT, 2008, p. 58) “a manutenção de um ambiente saudável para a vida urbana é uma tarefa prioritária para as autoridades locais e também para as empresas e comunidade, as quais necessitam

⁶ MÜLLER, H.; SEIDEL, M. **Local authority enterprises and their contribution to climate protection.** In: Deutschland, Environmental Policy, Local authority Climate Protection in the Federal Republic of Germany, Bonn, Bundesministerium für Umwelt, 1995.

definir estratégias de política ambiental que sejam cooperativas e assegurem sua continuidade”.

Portanto, ainda citando SEIFFERT (2008, p. 59), “a política ambiental local pode ser definida como o conjunto de ações de governo destinadas a influir nas decisões de agentes sociais e econômicos, visando à consecução de objetivos ambientais de preservação, controle da degradação e melhoria ambiental”.

Os princípios norteadores da Política Municipal de Meio Ambiente são fixados na Lei Orgânica do Município impondo que o referencial ambiental deve ser incorporado ao desenvolvimento municipal no que tange ao planejamento, execução das atividades e elaboração dos instrumentos legais presentes na política ambiental municipal (SEMA, 1992).

Além da Lei Orgânica do Município enquanto precursora do meio ambiente na elaboração das políticas públicas locais, ÁVILA (2008b) afirma que a legislação ambiental municipal é consolidada através do Código Municipal de Meio Ambiente por 17% dos municípios brasileiros. É uma lei que “regula a ação do poder público municipal e sua relação com os cidadãos e instituições públicas e privadas, na preservação, conservação, defesa, melhoria, recuperação e controle do meio ambiente”.

Para atender às competências colocadas na base jurídica de formulação de uma política ambiental local, é importante que os municípios adotem um Sistema Municipal de Meio Ambiente (SISMUMA) como instrumento da Política Municipal de Meio Ambiente (PMMA). Este sistema é delineado no Código Municipal de Meio Ambiente quando for legislação presente no município.

O sistema municipal tem a finalidade de prover o arranjo institucional e administrativo que será responsável por implementar as ações da política ambiental local. Dessa forma, o sistema de gestão deve fornecer subsídios (humano, tecnológicos, normativos, administrativos) para conduzir o ciclo político, ou seja, o planejamento, instrumentalização, controle, monitoramento e avaliação das diretrizes da política

ambiental local, que deve estar articulada com as instâncias ambientais das outras esferas de governo e suplementá-las quando assim for designado (SEIFFERT, 2008).

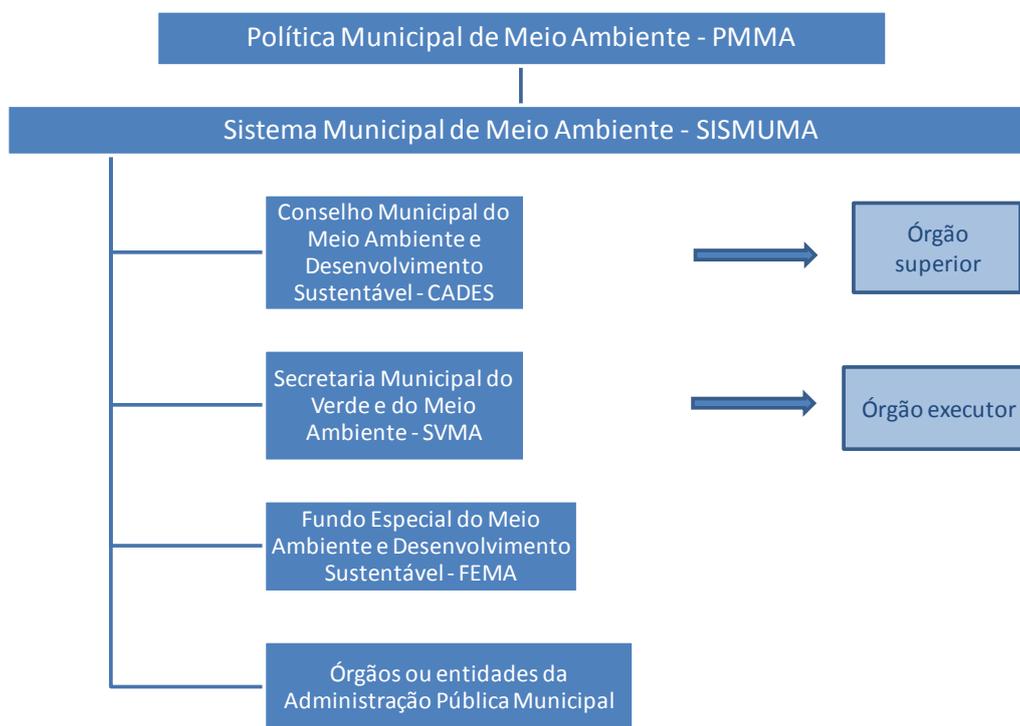
Conforme o PNC (IBAMA, 2006b) o SISMUMA deve dispor de vários instrumentos para efetivar a política ambiental municipal: educação ambiental, geração de informações, participação popular, legislação local, execução de projetos, fiscalização, monitoramento da qualidade ambiental e recursos financeiros. Os instrumentos integram-se e articulam-se para subsidiar o sistema de gestão ambiental.

A Confederação Nacional dos Municípios propõe estruturações dos órgãos componentes dos sistemas municipais de meio ambiente conforme área do município, população e principais problemas ambientais. Independente do porte do município (pequeno – até cinco mil habitantes, médio – até cinquenta mil habitantes, ou grande – mais de cinquenta mil habitantes), três são os componentes primordiais de um SISMUMA (IBAMA, 2006a, p. 50, 51):

- 1) Conselho Municipal de Meio Ambiente: “órgão superior do sistema, de caráter consultivo, normativo e deliberativo, responsável pela aprovação e acompanhamento da implementação da política municipal de meio ambiente”.
- 2) Órgão executivo municipal de meio ambiente: geralmente constitui-se como Secretaria, podendo ser ainda Diretoria, Departamento ou Secção. Normalmente exercem atividades de “coordenação e execução da política de meio ambiente, assim como fiscalização, licenciamento e monitoramento da qualidade ambiental”.
- 3) Fundo municipal de meio ambiente: “órgão de captação e gerenciamento de recursos financeiros alocados para a área de meio ambiente”. Em geral, esses recursos são provenientes de multas e atividades de gestão ambiental municipal; e direcionados para programas e projetos ambientais.

Como exemplo em âmbito local, na Figura 8 é representado o sistema de gestão que operacionaliza a política ambiental no município de São Paulo.

Figura 8 - Órgãos constituintes do SISMUMA da cidade de São Paulo.



Fonte: Adaptado da SVMA (2010)

É importante também que o município tenha um sistema de informações ambientais que possa integrar o Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente (SINIMA). O acesso à informação pode contribuir para a articulação política do município com o Estado e a União, inclusive identificando ações que podem cobrar das outras esferas de governo e ações que podem assumir como responsabilidade local; melhorar a qualidade de participação nas discussões e negociações referentes à gestão do território. É necessário que as prefeituras “entendam a necessidade de gerar, atualizar e gerenciar as informações sobre o município” (IBAMA, 2006a, p. 58), o que indica transparência nas ações do governo perante a sociedade.

Para SEIFFERT (2008), o município ter um sistema de gestão propicia não só uma política ambiental municipal que considere as especificidades do ecossistema local como o estímulo da comunidade em promover ações em prol da qualidade do meio ambiente, qualidade esta que está diretamente ligada à própria qualidade de vida das

pessoas que nesse espaço estão inseridas; além de a possibilidade de acesso a recursos destinados à recuperação ambiental devido a projetos locais de melhoria ambiental.

3.3.1 A Participação da Sociedade na Gestão Ambiental Municipal

De acordo com a Secretaria Estadual de Meio Ambiente, um dos objetivos da Política Municipal de Meio Ambiente deve ser “incentivar a participação da população na definição e monitoramento de planos de desenvolvimento e de gestão ambiental” (SEMA, 1992, p. 36).

PHILIPPI JR et al. (1999) coloca como uma das propostas para o fortalecimento da gestão ambiental municipal o encaminhamento e desenvolvimento de mecanismos participativos na formulação e implementação de Planos, Programas e Projetos (PPP) ambientais, ou seja, no delineamento das políticas ambientais locais.

É necessário que a política ambiental municipal, assim como qualquer outra política pública, seja constantemente avaliada e monitorada no seu processo de formulação e implementação para que as fragilidades das diretrizes propostas possam ser identificadas permitindo, assim, uma reestruturação orientada.

A avaliação, portanto, é uma ferramenta de gestão, e a sua não inserção no processo político indica uma lacuna no entendimento de um modelo prático do ciclo político (FARIA, 2003). A avaliação das políticas em qualquer das suas esferas, faz-se necessária para os atores políticos compreenderem a efetividade dos PPP propostos, do processo político em si para delinear-los, além de nortear as tomadas de decisão.

SILVA e MELO (2000) propõem que o processo de avaliação deve ser um momento de aprendizado que acompanhe atores envolvidos (*stakeholders*) nas formulações das políticas e conseqüentemente nos momentos decisórios.

Um dos *stakeholders* importantes para esse processo é a sociedade civil. A participação social nos processos decisórios estimula uma relação de coresponsabilidade entre o Estado e a sociedade, conferindo legitimidade às decisões e ações do governo, proporcionando a democratização do Estado. No Brasil, a questão da participação social nas políticas públicas ambientais pode ser considerada recente, sendo pertinente o desenvolvimento de pesquisas nesse campo.

No âmbito local a participação social nos processos decisórios, promovida a partir de instrumentos que estabeleçam essa integração, é mais evidente em municípios da região sul e sudeste do país. Ainda assim, algumas experiências em municípios do Estado da Bahia indicam um crescimento quanto às atenções voltadas para essa temática. O Orçamento Participativo é um dos conselhos municipais em que há participação da sociedade na arena política. O conselho é deliberativo e sua ação ocorre sobre parte do orçamento financeiro destinado ao município, em que as prioridades sejam por grau de importância ou de representatividade do setor da sociedade são aprovadas para execução no plano municipal. Algumas experiências na região nordeste do país ocorreram, como no estado baiano, no município de Vitória da Conquista, onde se evidenciou uma inicial resistência quanto à inserção de atores não-governamentais nos processos de tomada de decisão, que caracterizou o primeiro ano de experiência. Em municípios onde não há disponibilização de verba para deliberar acerca dos problemas municipais, outros conselhos podem ser propostos, como em Pintadas, uma comunidade extremamente rural que, a partir da criação do Conselho Popular (CP) estimulou a participação da população local para propor alterações, novas diretrizes, e definir prioridades nas políticas públicas locais (MILANI, 2006).

Os conselhos, nas suas mais variadas finalidades de atuação, são o espaço de promoção da discussão governo - sociedade civil sobre as políticas públicas locais. As experiências são importantes para identificar momentos de possíveis mudanças quanto à estrutura política existente, porém a não-institucionalização desses espaços de discussão acaba por não serem contínuos e não estarem inseridos no ciclo político (MILANI, 2006).

O Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMUMA) possui uma idéia central de funcionamento que é similar à dos conselhos em geral, pois é onde ocorre a interface dos grupos de atores políticos – entendendo como o setor empresarial e do governo e as organizações da sociedade civil – para o exercício da democracia, educação para a cidadania e convívio entre os diferentes setores da sociedade. O COMUMA é um mecanismo institucional que promove o aumento da consciência ambiental e mudança de hábitos e comportamentos por ser um espaço de gestão de conflitos, firmando acordos para construir uma gestão ambiental que seja participativa e atenda aos interesses econômicos e sociais locais (IBAMA, 2006b).

Fazem parte do Conselho Municipal de Meio Ambiente, representantes do poder público e da sociedade civil organizada (universidades, sindicatos, entidades ambientalistas, etc.), que são geralmente paritários (número igual de membros de cada setor de representação) e proporcionais em número de membros ao número de habitantes do município (IBAMA, 2006b).

O COMUMA é entendido, portanto, como “o apelo para que a população participe mais dos cuidados com o meio ambiente”. Sendo assim, é importante que tenha representatividade das forças sociais mais importantes do município e atue em prol do grupo que representa, levando às reuniões assuntos pertinentes ao grupo e dando a devolutiva sobre os resultados das reuniões (IBAMA, 2006b, p. 27).

O Conselho não tem a finalidade de propor leis, mas pode sugerir a criação ou a adequação e a regulamentação das já existentes. Ou seja, acaba por ser um espaço de participação não só na formulação de políticas públicas, mas também de avaliação dos impactos das políticas instauradas.

Apesar dos conselhos configurarem-se como espaço de participação da sociedade no processo político, entende-se como fundamental, em termos de formulação de políticas públicas, que se busque diretamente com a própria comunidade - ou seja, sem intermédio do conselho - a percepção que detém sobre estas políticas, pois segundo OLIVEIRA (2007) o município é o nível de governo mais próximo da população,

atribuindo, portanto, aos atores da sociedade, ou seja, munícipes, vereadores, lideranças municipais, entidades não-governamentais, a responsabilidade de atuar juntamente com o poder público para o cumprimento da política local de proteção ao meio ambiente.

As legislações ambientais brasileiras sejam elas de caráter federal, estadual ou municipal, propõem a participação da sociedade como um dos seus instrumentos. Para a efetivação dos instrumentos propostos, são necessárias ferramentas que se caracterizam como meios de se estruturar e utilizar os instrumentos determinados. Uma ferramenta de gestão para a identificação de problemas pode ser um meio de identificar as lacunas existentes nas políticas públicas implementadas (ambientais, econômicas, sociais) galgadas na percepção da sociedade enquanto parcela participativa importante da gestão ambiental local.

A identificação dos problemas locais, de caráter ambiental ou não, assim como as fragilidades do sistema de gestão ambiental podem ser baseadas na aplicação de técnicas como visitas de estudo, entrevistas, inquéritos, entre outros (MATA-LIMA, 2007).

Independente da ferramenta utilizada, maior qualidade ao processo de formulação das políticas públicas (ambientais, econômicas, sociais) poderia ser verificada se esta considerasse alguns fatores: como a sociedade percebe a importância da interface entre as esferas políticas e seu processo de elaboração e implementação, e a percepção acerca dos conteúdos das políticas públicas (PPP); e também a percepção do poder público legislativo (formulador das políticas) e executivo (implementador das políticas) quanto aos resultados das suas propostas de governo, para corrigir o rumo das políticas.

Exposto isso, a percepção da sociedade poderia aproximar o gestor do que a população entende por sua realidade local, ou ainda indicar lacunas existentes na gestão ambiental local. Sob o foco gestão ambiental municipal subordina-se o Sistema de Gestão Ambiental e alguns dos instrumentos que compõem esse sistema são

selecionados, a saber: sistema de informação, participação popular, monitoramento da qualidade ambiental, fiscalização, execução de projetos e educação ambiental.

Sendo assim, alguns dos fatores que condicionam a percepção da população poderiam orientar a organização e as ações do poder público local, ao direcionar o conhecimento dessa percepção sobre a gestão do meio ambiente local.

4. PERCEPÇÃO DA SOCIEDADE

A percepção, de acordo com FORGUS (1971, p. 1, 2), pode ser definida “como o processo de extrair informação”, a partir da “recepção, aquisição, assimilação e utilização do conhecimento”, no qual estão subordinados a aprendizagem e o pensamento. As informações extraídas do ambiente, em parte se configuram como processo de aprendizagem que se liga ao fator experiência do organismo e em parte ao pensamento, que resulta de uma situação-problema sob a qual o organismo encontra-se.

PENNA (1982, p. 11) concorda com Forgus por afirmar que “perceber é conhecer”, especificando que a percepção ocorre através dos “sentidos, objetos e situações”. Ele sugere que a distância no espaço ou ainda limitação informativa podem excluir o ato perceptual, limitando-se somente a uma situação de pensar ou imaginar.

PIAGET (1967) define percepção à medida que a diferencia de inteligência, por estarem intimamente ligados. A percepção é o conhecimento que se tem dos objetos por contato direto e atual e a inteligência é um conhecimento que subsiste no organismo quando intervêm os problemas e com o aumento da distância espaço-tempo entre o sujeito e o objeto. Alguns experimentos realizados por Bruner e Goodman, inclusive, demonstraram que o ato perceptivo difere quando o objeto está presente ou quando está ausente, sugerindo que a distância pode ser uma das variáveis envolvidas no ato perceptivo (SIMÕES e TIEDEMANN, 1985).

PIAGET (1967), ao colocar sobre a perspectiva tempo e espaço ao definir percepção, concorda com PENNA (1982), identificando a limitação de perceber quando se torna um ato imaginário ou de pensamento. Os três autores concordam que a percepção é o conhecimento, porém o processo pelo qual ela ocorre muito diferencia as linhas adotadas pelos estudiosos.

De acordo com FORGUS (1971), o processo inicialmente ocorre a partir de estímulos, e a informação extraída é auxiliada pelo processo de aprendizagem. A

aprendizagem é um processo contínuo, que modifica as posteriores percepções do organismo com relação aos mesmos estímulos. O autor separa a percepção em estágios que a compõem:

- 1- A energia física responsável às unidades que estimulam os sentidos de modo informativo;
- 2- A transdução sensorial é a identificação dos estímulos recebidos pelos órgãos dos sentidos e conseqüente transformação em impulsos nervosos, o que caracteriza o início da percepção;
- 3- A atividade interveniente do cérebro é a simples recepção dos impulsos nervosos pelo cérebro para a ação posterior do sistema-resposta ou pode ocorrer, ainda, a reorganização e modificação da informação antes de torná-la resposta;
- 4- A experiência perceptiva ou resposta é algum indicador comportamental que influencia no efeito final do processo: julgamento estético, solução de problemas, percepção social.

Os sentidos são órgãos fundamentais que estabelecem a relação entre o perceptor e o objeto percebido, que pode ser: pessoas, paisagens, seres-inanimados, fenômenos, fatos, etc. (COIMBRA, 2004). Conforme SIMÕES e TIEDEMANN (1985a, p. IX), esses órgãos sensoriais possuem receptores específicos para determinados estímulos. Os estímulos podem ser definidos como “os aspectos do ambiente e do organismo que são percebidos”. A partir da recepção dos estímulos pelos órgãos sensoriais, os receptores são responsáveis por transmitirem as informações recebidas para o restante do sistema nervoso.

Os sentidos mais conhecidos são os responsáveis pela captação de estímulos exteriores ao organismo (olfato, paladar, tato, audição e preponderantemente a visão), porém, há, ainda, receptores que identificam outros sentidos como os responsáveis pela postura, movimento, equilíbrio; e, ainda, os que identificam a percepção do estado interno do organismo como fome, sede, sexo, etc. No processo perceptivo há o envolvimento, portanto, de pelo menos quinze sentidos (OKAMOTO, 2002).

Independente do tipo de energia captada pelo organismo, as células receptoras transformam essa energia em eletroquímica, caracterizando o processo de transdução. A partir do fluxo de íons advindos dessa energia eletroquímica através da membrana celular, serão originados os impulsos nervosos (SIMÕES e TIEDEMANN, 1985b).

Assim que o cérebro interpreta a informação adquirida através dos impulsos nervosos, o sujeito cognoscitivo transforma o que foi percebido pelos sentidos em idéias não organizadas, que ao serem relacionadas entre si e juntamente com sua representação, faz-se um juízo. A partir de sucessivos juízos provenientes de situações percebidas é desencadeado o raciocínio e, conseqüentemente, levando ao conhecimento. A percepção segundo esse autor é, portanto, “o primeiro passo no processo de conhecimento” e não que a percepção é o conhecimento em si, conforme outros autores colocam. Ou seja, se o ato perceptivo apresentar-se falho, os juízos formados acerca do objeto levarão o perceptor a ter conclusões equivocadas (COIMBRA, 2004, p. 539). Após a percepção e antes da atitude, ocorre a consciência, quando as características subjetivas (desejo, anseio, necessidade) participam na tomada de decisão sobre o comportamento.

Finalmente, tem-se a atitude, que é a expressão de um ou vários atos perceptivos. Após a interpretação dada ao contexto entendido através do processo de percepção, tem-se o que se configura como a realidade entendida e expressa. A realidade varia conforme os indivíduos ou grupos de indivíduos, cultura, motivação. Desta forma, a realidade é expressa conforme o universo de pensamentos do perceptor (OKAMOTO, 2002; SIMÕES e TIEDEMANN, 1985a).

O processo de percepção conforme PENNA (1982) é separado em dois estágios: sensação e percepção. A sensação estaria totalmente subordinada aos estímulos e sobre essa base operariam os processos perceptuais que, a partir de experiências passadas organizam e dão significado às informações identificadas pelos processos sensoriais. Os dois processos são independentes e o primeiro pode operar sem que o segundo aconteça, porém o contrário não é possível.

PIOVESAN (1970) afirma que à percepção podem estar associados dois elementos, a sensação que está relacionada aos cinco sentidos, prioritariamente visão e audição; e a interpretação que é atribuir significado aos objetos ou fatos percebidos, levando em consideração a influência da cultura e da inteligência, o que caracteriza ser um processo individual do ser humano. A cultura e a inteligência são fatores internos ao ser humano que influenciam na sua percepção. A cultura está relacionada ao fato de que a experiência anterior desperta maior atenção ao fato percebido, caracterizando que pessoas de diferentes contextos sociais não dão a igual importância aos mesmos objetos. Já a inteligência está ligada à capacidade mental desenvolvida pelo indivíduo, na qual está a motivação, que indica atenção dedicada às coisas sobre as quais se têm conhecimento, interessa ou dão prazer.

Pode-se afirmar que para todos os autores, o processo perceptivo ocorre sob uma lógica comum, podendo ser mais específico ou generalizado, porém identificando as mesmas variáveis que deste processo participam.

Os estudos da percepção humana iniciaram-se em 1879, quando o então conhecido pai da psicologia experimental, Wilhelm Wundt (1832-1920) fundou, em Leipzig, o primeiro laboratório experimental com foco em desenvolver estudos nessa temática (SIMÕES e TIEDEMANN, 1985b). A partir disso, o interesse em promover estudos nessa área norteou a formação posterior de movimentos, escolas, teorias que aprofundassem o conceito.

Considerar a sensação atrelada ao processo perceptivo é característico de autores de um movimento denominado *New Look in Perception*, cujos representantes importantes são Bruner e Postman, que se concentra na investigação dos aspectos expressivos que integram a percepção, ou seja, fatores emocionais, motivacionais e personalísticos.

Segundo PENNA (1982, p. 67), O campo perceptivo organiza-se em dois grupos de fatores: “objetivos, representados pela natureza e modo de apresentação dos

estímulos; e subjetivos representados pela personalidade, motivos e atitudes do perceptor”.

Os fatores subjetivos são abordados pela corrente *New Look in Perception*. Outro movimento, o gestaltista, tem uma proposta mais objetiva e coloca que o conceito de sensação é dispensável, por não designar uma realidade fenomenal. No sentido gestáltico, o processo de perceber não deve se restringir a apenas um componente de uma estrutura, mas sim considerar todo o contexto no qual este componente está inserido, ou seja, a figura e seu plano de fundo ou ainda o tema e campo temático (PENNA, 1982).

Dentro do movimento gestaltista formaram-se duas escolas: a “escola de Gratz” que considera as sensações e interpreta a “qualidade do conjunto” como resultante da inteligência; e a “escola de Berlin” que coloca as sensações como “conteúdos estruturados” existentes em momento anterior à percepção, e a inteligência como resultante das estruturas perceptivas (PIAGET, 1967, p. 83, 84).

A idéia geral remete novamente para uma organização dos sistemas mentais, e não a síntese ou associação de elementos. A percepção, portanto, é regida por um conjunto de elementos que são interdependentes, mas atuam em um conjunto e obedece às “leis da organização”, que são leis de equilíbrio em que, de um lado atuam as correntes nervosas que ocorrem a partir do contato com os objetos exteriores, e do outro pelos próprios objetos reunidos num circuito total e refletindo a relação simultânea do organismo e seu meio próximo (PIAGET, 1967).

As considerações com relação à inteligência para a escola gestaltista diferem, por exemplo, entre ser uma continuação mediata ou indireta da percepção para Koheler, ou proceder do pensamento e não da ação para Wertheimer.

Em suma, o movimento de “new look” surge para criticar a postura que os gestaltistas adotam de superenfatizar o estímulo como determinante da percepção, afirmando que a experiência passada influencia a sensibilidade do organismo quando

submetido aos estímulos, o que caracteriza sua resposta. A interação do organismo e seu ambiente social está diretamente relacionada com sua personalidade, seus motivos, atitudes, valores aprendidos através de sua experiência passada.

HOCHBERG (1966) coloca que é perfeitamente possível que a aprendizagem perceptual ocorra na infância e que esta altera conforme haja modificações conceituais e reaprendizagens, ou o organismo poderia nascer com toda uma estrutura perceptual que são sujeitas às mudanças decorrentes do aprendizado, da educação. O fato, para ele, é que podem ser encontradas diversas “explicações” empíricas para quase todo o fenômeno de percepção, passando, portanto, de uma questão filosófica a uma questão técnica de interesse, principalmente, dos psicólogos e estudiosos do crescimento e do desenvolvimento.

O desenho de percepção feito pelo movimento *New Look in Perception* recebeu a contribuição dos antropólogos no sentido de considerar os valores culturais do perceptor como atuantes sobre a seletividade perceptual. O ato perceptivo tende, então, “a consumir-se em termos de atendimento de expectativas, tanto nossas quanto do grupo no qual nos inserimos e em função do qual devemos agir”. Em concordância com Okamoto, e Simões e Tiedemann, para J. Stoetzel, a conduta fica, então, subordinada aos valores culturais e convicções vinculadas ao grupo ao qual o perceptor pertence (PENNA, 1982, p. 41).

Há especificidades no campo de estudo da percepção, que ocorrem conforme o objeto de estudo, porém, nota-se que a linha que as separa é muito tênue conforme posteriores discussões.

4.1 PERCEPÇÃO SOCIAL

Estudos de percepção social investigam “aspectos sociais e culturais sobre a estruturação cognitiva do ser humano no seu ambiente físico e social”, sendo o estímulo uma pessoa, uma paisagem, uma situação (FIORI, 2002, p. 23).

A percepção de pessoas tem incluídas duas questões: a percepção do próprio e a percepção do outro. Na primeira questão, pode-se dizer que age tanto o conhecimento que se tem de si mesmo como o formato em que se é percebido ou julgado dentro de um grupo de convívio. O resultado é uma imagem que acaba por fixar limites de atitudes do que se admite como apto ou não a fazer. Na segunda questão, o outro revela características específicas que podem ser identificadas com um maior tempo de convivência do que o despendido para um objeto qualquer (PENNA, 1982).

Segundo FORGUS (1971), a percepção do outro depende também de suas reações perceptíveis como suas palavras, expressões faciais, gestos motores, etc., o que pode indicar uma situação integrante ou segregativa entre os indivíduos.

As variáveis que atuam como influenciadoras no ato perceptivo de um primeiro organismo atuarão da mesma forma para o outro organismo, o que caracteriza uma complexidade bem maior do que a relacionada com a percepção de objetos inanimados, por exemplo.

O mesmo acontece com uma mesma situação, que pode ser percebida de diferentes formas por pessoas diferentes. Os aspectos do mundo percebido não levam o perceptor a decidir entre uma coisa ou outra, mas as qualidades de percepção social (do perceptor) sim agem refletindo, de certa forma, suas metas ou incentivos de ação.

De acordo HEBB (1971) deve-se reconhecer que duas funções são desempenhadas pelas estimulações sensoriais, a função específica de conhecimento que

orienta o comportamento e outra não específica de motivação, que mantém a vigilância e a possibilidade de se efetuar respostas organizadas.

Em situações de impasse, pode acontecer a resolução de duas formas: a solução pode ser alcançada mediante puro processo de reestruturação perceptual, ou haverá a mobilização de conceitos para se chegar à solução. O processo perceptivo, de uma forma ou de outra, aparece como fator relevante na superação de dificuldade (PENNA, 1982), independente da amplitude de variáveis associadas ao processo como experiência, conhecimento, cultura, instigação motivacional.

A conduta, que é a ação que reflete a percepção de uma situação, se revela dependente tanto de situações vividas no passado quanto às expectativas do que pode ainda vir a ser realidade no futuro (PENNA, 1982), e a definição dada por PIOVESAN (1970, p. 85) esclarece o exposto por Penna: “a conduta humana é condicionada primariamente pela percepção que o homem tem de si e do mundo que o cerca”.

4.2 PERCEPÇÃO AMBIENTAL

Outra questão com relação à percepção é a identificação desta a partir da relação que o perceptor desenvolve com o meio do qual faz parte e de que forma pode intervir para melhoria da qualidade ambiental. A percepção ambiental, discutida reflete essa relação.

Conforme DEL RIO e OLIVEIRA (1996) a percepção ambiental é a relação entre o homem e o meio ambiente natural e construído. O homem, como integrante do meio ambiente, percebe e vivencia as paisagens, atribuindo a elas significados e valores levando em consideração a realidade que o cerca, experiência pessoal, imaginação.

Para TOURAINE (1994, p. 220) o indivíduo é “a unidade particular onde se misturam a vida e o pensamento, a experiência e a consciência”, três fatores que,

segundo RAPOPORT⁷ (1978 apud TOURAINE, 1994), se configuram em cognição (processos ligados a experiências vividas e ao intelecto como perceber, pensar), afetividade (relaciona-se com os sentimentos, emoções, sensações) e o reflexo da conduta humana sobre o meio que resulta da cognição e afetividade. Desta forma, compreender os fatores intrínsecos ao homem remete à aproximação do que condiciona sua relação com o meio, sendo a percepção ambiental caracterizada como o tema de estudo dessa relação.

FAGGIONATO (2009) coloca que a percepção ambiental é inerente a cada ser humano, que percebe, reage e responde de forma diferente quanto às ações sobre o meio. Nas manifestações resultantes do processo perceptivo, como citado anteriormente, estão valores como: cultura, história, religião, classe social e uma série de outros que influenciam diretamente no processo, o que caracteriza que indivíduos atuantes em um mesmo grupo social expressem atitudes e pensamentos distintos (PIOVESAN, 1970; MELAZO, 2005; RIBEIRO, 2003; TIEDEMANN e SIMÕES, 1985a; OKAMOTO, 2002).

Conforme a evolução dos estudos em percepção ambiental, iniciativas de aplicar o conceito foram ampliadas. Um exemplo foi a criação, em 1973 pela UNESCO, do Projeto 13: “Percepção de Qualidade Ambiental” que caracterizou a importância da pesquisa em percepção ambiental para planejamento do meio ambiente. As diferentes percepções dos valores, mencionados anteriormente, apresentam-se como dificuldades para a proteção dos ambientes naturais, visto que os indivíduos de diferentes culturas ou posições sócio-econômicas desempenham funções distintas no plano social, nesses ambientes (FERNANDES et al., 2009).

Os estudos que se baseiam nesse conceito propõem que não só a relação entre homem e meio ambiente seja estudada, mas também que perspectivas em pesquisas científicas, sociais ou políticas sejam elucidadas através da utilização deste conceito (PACHECO e SILVA, 2009).

⁷ RAPOPORT, A. **Aspectos humanos de la forma urbana**: hacia una confrontación de las ciencias sociales con el diseño de la forma urbana. Barcelona: Gustavo Gilli, 1978.

Em concordância com Pacheco e Silva, FAGGIONATO (2009) coloca que muitos estudos buscam além da percepção do indivíduo, promover inclusive a sensibilização e compreensão do meio ambiente a partir do desenvolvimento de um sistema de percepção.

Conforme FILHO (2009), os estudos de percepção ambiental difundiram-se a partir da década de 70, quando foram incluídos em um grande movimento que recebeu o nome de “Geografia Humanística”. Até então, os geógrafos e outros profissionais atuantes em áreas similares tinham seus trabalhos direcionados por orientações epistemológicas influentes, porém com excesso de teorização e abstração. A evolução dos estudos em percepção ambiental foram notórias a partir do século XIX, apesar de as raízes dessa “Geografia Humanística” serem antigas.

Ao longo dos anos, pesquisadores exploravam esse campo de pesquisa, contribuindo para o amadurecimento e ampliação do conceito. Alguns nomes de destaque são: John K. Wright (1947), William Kirk (1952), Eric Dardel (1952), David Lowenthal (1961), Anne Buttimer (1971/1974), Gold e White (1974), Yi-Fu Tuan. Um não-geógrafo, considerado um dos precursores dos estudos de percepção ambiental foi Kev Linch (1960) (FILHO, 2009).

No Brasil, a partir dos anos 70, alguns pesquisadores destacaram-se pelos trabalhos significativos desenvolvidos nessa área: Livia de Oliveira e Lucy M. C. P. Machado (UNESP Rio Claro); Oswaldo Bueno Amorim Filho, Maria Elizabeth Taitson Bueno e Márcia Maria Duarte (UFMG); Maria Elaine Kohlsdorf (UnB); Lineu Bley (UFPR); Carlos Augusto Figueiredo Monteiro (UFSC); e Vicente Del Rio (UFRJ) (FILHO, 2009).

FILHO (2009) coloca, ainda, que em decorrência de pesquisas realizadas nas duas últimas décadas, alguns termos tradicionais foram retomados na Geografia e em outras ciências ambientais e, sobretudo, novos conceitos incluídos. A partir da frequência e regularidade com que vêm sendo empregados em estudos de percepção ambiental, dez conceitos são mais difundidos.

- atitude: um estado de espírito do indivíduo, orientado para um ou mais valores;
- cognição: processo psicológico por meio do qual o homem obtém, armazena e utiliza a informação (Gold, 1984);
- imagem: representação mental que pode formar-se mesmo quando o objeto, pessoa, lugar ou área a que se refere não faz parte da informação sensorial atual;
- paisagem: expressão observável pelos sentidos na superfície da Terra e resultante da combinação entre a natureza, as técnicas e a cultura dos homens (Pitte, 1986);
- percepção: função psicológica que capacita o indivíduo a converter os estímulos sensoriais em experiência, organizada e coerente (Gold, 1984);
- representação: processo que permite a evocação de objetos, paisagens e pessoas, independentemente da percepção atual deles;
- valor: qualidade que o homem atribui, conscientemente ou não, a um tipo de relação, a uma representação, ou a um objeto (Bailly, 1987);
- topocídio: a aniquilação deliberada de lugares (Porteous, 1988);
- topofilia: laços afetivos que o ser humano desenvolve com seu ambiente, em especial com lugares específicos; de acordo com Yi-Fu Tuan, que forjou a expressão, ela se refere a ligação de sentimento e lugar (Billinge, 1981);
- topofobia: alguma forma de aversão a paisagens e lugares.

Os estudos de percepção ambiental, apesar de considerados recentes, abordam temas como:

- qualidade ambiental;
- paisagens valorizadas;
- riscos ambientais;
- representações do mundo;
- imagens de lugares distantes;
- história das paisagens;
- relações entre as artes, as paisagens e os lugares;
- espaços pessoais;
- construção de mapas mentais;
- percepção ambiental e planejamento.

Diversas são as técnicas para desenvolver estudos da percepção ambiental abordando os temas acima citados. Apesar de consideradas pouco sofisticadas, as mais utilizadas até hoje têm sido:

- entrevistas, questionários e enquetes de opiniões;
- fotografias, desenhos, mapas e obras de arte, como estímulos para a explicação, por

parte do sujeito da pesquisa, de imagens, lugares e paisagens;

- “mapas mentais” elaborados pelas populações pesquisadas (principalmente os “sketch-maps”) e incluídos no grupo das chamadas técnicas projetivas;
- registros estruturados (cartográficos, gráficos e verbais) das impressões que um indivíduo, duas, ou mais pessoas, têm de lugares e paisagens, durante viagens e caminhadas.

Devido à relevância de estudar o conceito de percepção ambiental, o curso de Engenharia de Produção Civil da Faculdade Brasileira, localizada no Estado do Espírito Santo, criou o Núcleo de Estudos em Percepção Ambiental – NEPA, que vem desenvolvendo pesquisas com segmentos da sociedade desde 2002. O instrumento de pesquisa que qualifica as pesquisas desenvolvidas pelo NEPA como bem sucedidas é o questionário adotado (FILHO, 2009).

Os questionários devem ser adequados para público alvo e elaborados à luz dos objetivos que se pretende da pesquisa. Contém questões de múltipla escolha, e em alguns casos há questões abertas que solicitem a justificativa de alguma resposta assinalada. Diversos enfoques podem ser estruturados nos questionários, como (FILHO, 2009):

- Caracterização, identificação, importância e prioridade dos principais problemas ambientais e/ ou sociais de uma região;
- Papel do poder público, das indústrias, da sociedade, das ONGs e das Instituições de Ensino;
- Ações individuais do cidadão / ética ambiental;
- Desenvolvimento e seus efeitos sobre o meio ambiente, área social e saúde da população;
- Direitos e deveres dos indivíduos;
- Legislação ambiental;
- Eficácia da ação dos órgãos normativos de controle ambiental;
- Empresas ou instituições que se destacam por ações na área ambiental;
- Efeito dos apelos ecológicos sobre o comportamento da sociedade;
- Marketing ambiental;
- Percepção pela sociedade de programas ambientais e ou sociais implantados por alguma instituição ou empresa;
- Eficácia dos Programas de Educação Ambiental.

Novamente constata-se a amplitude de aplicação do conceito de percepção ambiental nos temas relacionados ao meio ambiente e às relações nele existentes.

OLIVEIRA e CORONA (2008) refletem acerca do uso da percepção ambiental como ferramenta para a educação ambiental e para as políticas públicas relacionadas ao meio ambiente. A utilização da educação ambiental como forma de sensibilizar e conscientizar os sujeitos-atores, ou seja, o sujeito-social que age como responsável pelo meio em que vive e conseqüentemente aos assuntos inerentes a ele, é bastante discutida como forma de elaborar propostas que provoquem mudanças efetivas com vistas à sustentabilidade socioambiental, a partir da percepção ambiental.

Intelectuais que se voltam, principalmente, para os estudos na área das ciências ambientais (geografia, ecologia, zoologia e biologia) acreditam que “os estudos das percepções ambientais dos homens de hoje constituem a última e decisiva fronteira no processo de uma gestão mais eficiente e harmoniosa do meio ambiente” (FILHO, 2009) a partir de considerar a participação social como proposta de identificar os problemas ambientais e planejar ações a partir da definição colocada de que ela pode identificar também a visão que o homem tem de sua participação e atuação ou necessidades, anseios e interesses, podendo “fornecer aos órgãos dirigentes orientações mais adequadas para as decisões em nível político, socioeconômico e de desenvolvimento” (DEL RIO e OLIVEIRA, 1996; p. 237).

Sendo assim, o conhecimento acerca da percepção da população poderia ser um bom aliado na aplicação da gestão ambiental local, a partir da sua relação com instrumentos da gestão. A partir da caracterização dos instrumentos da gestão ambiental e de fatores que condicionam a percepção, no Quadro 5 se sumarizam as relações estabelecidas.

Quadro 5 - Relação entre instrumentos da gestão ambiental e a percepção da população.

Instrumentos	Condicionantes da percepção	Relação estabelecida
Sistema de Informação	Comunicação	sistematização e divulgação das informações integram a comunicação entre poder público local e população
Participação popular	Comunicação } Motivação } → Conduta	a conduta de participar dos processos decisórios estaria subordinada à divulgação de informações e à motivação, reflexo da representação do poder público local
Monitoramento da qualidade ambiental	Distância no espaço } Distância no tempo } Motivação } → Conhecimento	o conhecimento do meio ambiente local estaria subordinado à distância no espaço ou no tempo entre o entrevistado e o objeto, assim como a sua motivação, proveniente da representação do poder público local
Fiscalização	Comunicação	associa-se, neste caso, ao diálogo estabelecido entre o poder público local e a população
Execução de projetos	Distância no espaço } Motivação } → Conhecimento	a distância no espaço entre o entrevistado e o objeto poderia condicionar seu conhecimento, assim como a motivação, reflexo da representação do poder público local
Educação Ambiental	Conhecimento	o entendimento de conceitos relativos ao meio ambiente

Como um exemplo das relações demonstradas no quadro, a comunicação é um condicionante para a percepção do sistema de informação, por entender que a sistematização e a divulgação das informações integram a comunicação entre poder público local e população. E incorporar a percepção da sociedade na gestão ambiental municipal contribui para que as fragilidades sejam identificadas pelo gestor, reformuladas e avaliadas durante o processo de formulação e implementação de políticas públicas.

5. A GESTÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ-SP

O Município de Santo André localiza-se na Região Metropolitana do Estado de São Paulo (Figura 9) e configura-se como um dos sete municípios que forma a região do ABCD paulista: Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra. A economia de Santo André é baseada na indústria (setores: metal-mecânico, máquinas e equipamentos, petroquímico, plástico) e os setores de comércio e serviços têm apresentado expressivo crescimento desde a década de 1980 (SILVA, 2003).

Figura 9 - Mapa da localização do Município de Santo André-SP.



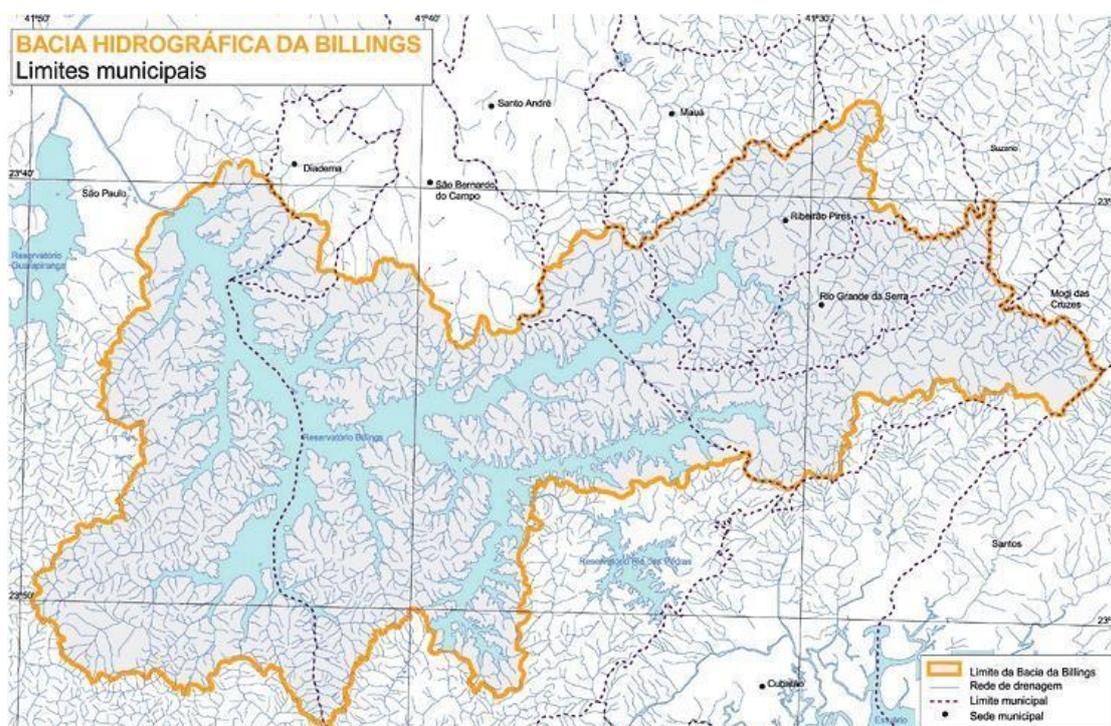
Fonte: ECODREAMS, 2009

O município ocupa uma área de 175 km² e segundo dados fornecidos pelo IBGE para o ano de 2009, estima-se que haja 673.396 habitantes (IBGE, 2009), caracterizando

100% de urbanização (SEADE, 2009), distribuídos desigualmente no território devido à sua organização física.

Santo André tem 55% de sua porção territorial inserida na Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, onde se situa a Represa Billings, que abrange inclusive os municípios de São Paulo, São Bernardo, Diadema, Mauá, Ribeirão Pires e Rio Grande da Serra (SABESP, 2009). A Figura 10 ilustra esse perfil.

Figura 10 - Limites Municipais da Bacia Hidrográfica da Represa Billings.



Fonte: ISA, 2009

A Represa Billings é o maior reservatório de água da Região Metropolitana de São Paulo e apesar de ter capacidade de fornecer água para 4,5 milhões de pessoas, “a gestão irresponsável deste manancial por mais de seis décadas tem limitado seu uso para o abastecimento de apenas 1 milhão de pessoas” (ISA, 2002).

A partir da década de 70 a região é protegida pela Lei de Proteção dos Mananciais do Estado de São Paulo, que buscou através das Leis Estaduais 898/75 e 1.172/76 e do Decreto Estadual 9.714/77, enquadrar a região de mananciais como Área

de Proteção Ambiental (APA) de máxima restrição de uso, com a finalidade de orientar a ocupação urbana das bacias hidrográficas (ISA, 2002; PORTO, 2004).

Devido às políticas públicas e às pressões dos segmentos sociais presentes nesse território, em 1997 é proposta a Lei Estadual 9.866, que dispõe sobre diretrizes e normas para a proteção e recuperação das fontes de interesse do Estado (PORTO, 2004). Em seu Artigo 3º considera como APRM uma ou mais sub-bacias hidrográficas dos mananciais de interesse regional para abastecimento público, com a finalidade de descentralizar sua gestão (SÃO PAULO, 2009c).

Na APRM, além do Reservatório Billings, está situada a bacia hidrográfica do Rio Mogi que tem sua nascente no alto da Serra do Mar, assim como a Billings, porém suas águas escoam em direção ao mar (PMSA, 2007).

Mais recentemente, disposições específicas de função, organização e uso da Represa Billings foram instituídas na Lei 13.579 de julho de 2009, denominada Lei Específica da Billings, regulamentada por decreto pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e aprovada pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente em outubro de 2009 (SÃO PAULO, 2009d).

Apesar da legislação vigente, a região de mananciais vem sofrendo ao longo dos últimos anos um processo acelerado de ocupação irregular que ocasiona substituição da cobertura florestal nativa (Mata Atlântica), fundamental para a produção de água em quantidade e qualidade adequadas ao abastecimento público, expansão da atividade de mineração, e despejos inadequados de efluentes e resíduos (ISA, 2002).

No município de Santo André, o processo de ocupação da área de manancial acabou por ser contido devido à segmentação geográfica causada pela presença da Represa Billings, pois apesar da maior porção do território estar na APRM, 98% da população do município reside na zona urbana.

O Instituto de Geografia e Cartografia do Estado de São Paulo (IGC) propõe uma divisão do território de Santo André em 3 distritos – Sede, Capuava e Paranapiacaba – conforme demonstrado na Figura 11 (PMSA, 2007).

Figura 11 - Distritos do Município de Santo André-SP.



Fonte: REGIÃO, 2009

O Distrito de Paranapiacaba corresponde à APRM. A menor ocupação da região foi favorecida não só pela presença da Represa Billings, mas também pela distância da área urbana central e legislação mais restritiva quanto ao uso e ocupação do solo. A cobertura vegetal é predominantemente Mata Atlântica e sua presença é de extrema importância para a manutenção dos recursos hídricos (PMSA, 2007).

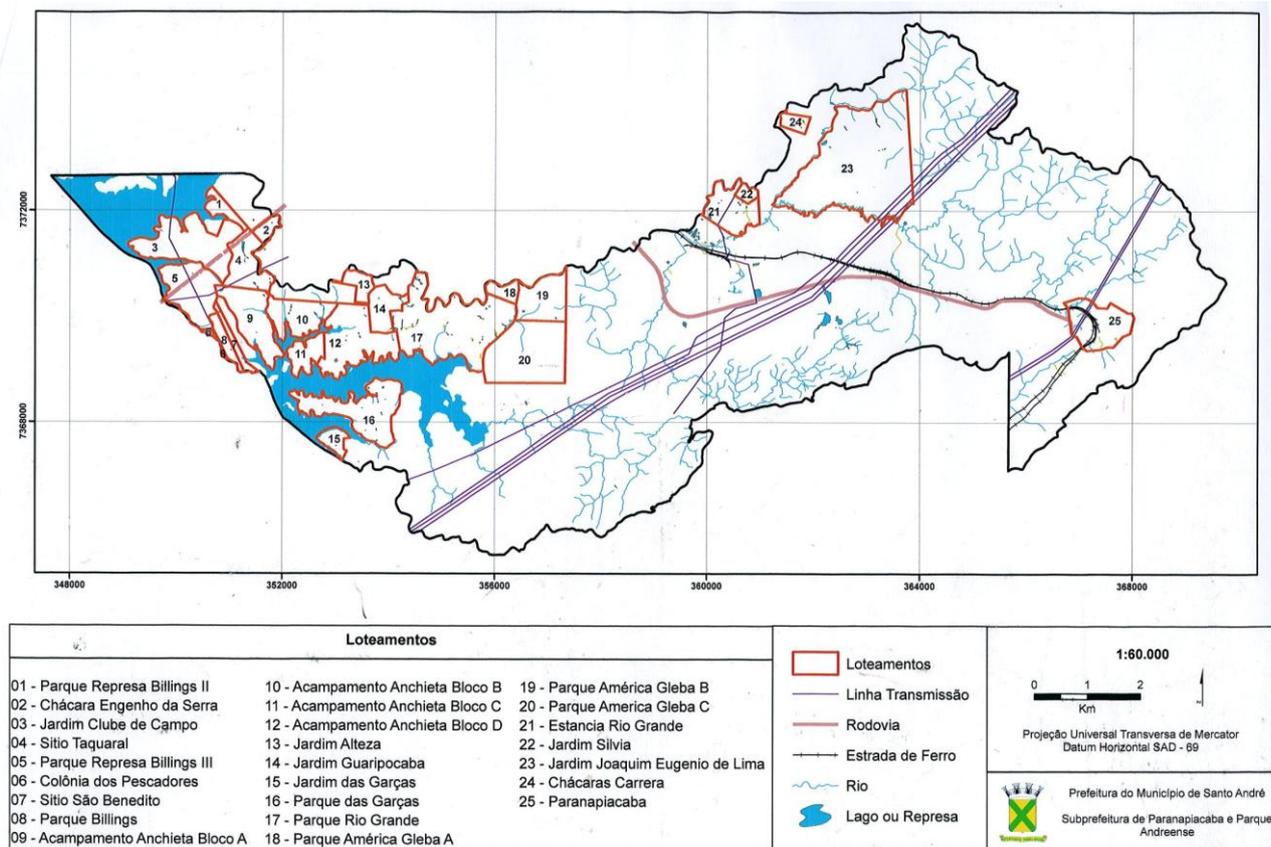
A região referente ao Distrito foi, durante certo tempo, disputada judicialmente pelos Municípios de Rio Grande da Serra e Ribeirão Pires, o que causou um vácuo administrativo, permitindo a “aprovação” de vários loteamentos na região sem a anuência de Santo André. Todos os loteamentos instalados apresentam, em maior ou menor grau, problemas quanto à sua regularização fundiária, desmembramentos, implantação e adaptação à legislação de proteção e recuperação dos mananciais (PMSA, 2006).

A área do Distrito compreende 87 km² e é ocupada por 6.399 habitantes segundo o censo realizado pelo IBGE em 2000 (IBGE, 2000).

São dois os principais núcleos situados no Distrito de Paranapiacaba: o Parque Andreense e a Vila de Paranapiacaba. O Parque Andreense detém 17 loteamentos distribuídos em sua área de abrangência. A Vila de Paranapiacaba está assentada no topo da Serra do Mar e foi formada em função da construção da Estrada de Ferro. A Vila possui a Parte Alta (influência portuguesa) e a Parte Baixa (influência inglesa) que são interligadas por uma ponte metálica sobre o pátio ferroviário (PASSARELI, 1989).

São 18 loteamentos que fazem parte da região, e seus desmembramentos os elevam ao número de 25 loteamentos, conforme apresentado na Figura 12.

Figura 12 - Mapa dos loteamentos localizados no Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense.



Fonte: PMSA, 2008a

Os loteamentos caracterizam-se como irregulares devido às incompatibilidades apresentadas conforme disposto na Legislação de Proteção de Mananciais, concomitante à sua situação real não condizer com o existente nas plantas. A vegetação ainda incidente na região devido a não ocupação da totalidade dessa área é impactada pelas unidades habitacionais existentes, pois não há preocupações com o controle da erosão quando das suas implantações que em muitos casos encontram-se às margens de corpos d'água, além da infra-estrutura precária como ausência de rede para coleta do esgoto, sendo o mesmo despejado *in natura* ou coletado em fossas sépticas que muitas vezes não recebem uma manutenção adequada.

Os equipamentos e serviços públicos concentram-se nos dois núcleos de ocupação existentes, a seguir referenciados:

Parque Andreense

Alguns exemplos de serviços existentes: EMEI Parque Andreense, Escola Estadual Miquelina Pedroso, Posto de Saúde. A seguir, seguem-se as características de ocupação do solo.

- 1) (Figuras 13 e 14) Lotes pequenos, casas bem próximas ao manancial; rede de esgoto e de água ausentes; manancial em processo de assoreamento. Loteamentos aqui qualificados: 1, 2, 3, 5, 15, 16, 17.

Figura 13 - Loteamento Gleba II. Ilustração de lotes pequenos, construções próximas ao manancial; e esgoto a céu aberto.



Fotos: Visita técnica realizada em 17/04/2007

Figura 14 - Loteamento Gleba III. Construções - lotes pequenos.



Fotos: Visita técnica realizada em 17/04/2007

- 2) Favela: só há um loteamento aqui compreendido, denominado de Chácaras Carreira (Figura 15). Aproximadamente 500 pessoas residem nessa área, que não dispõe de rede de água e de esgoto. a captação é feita em minas ou lagos que são inclusive receptores de esgoto, devido ao baixo poder aquisitivo dos moradores, sendo inviável a compra de água por meio de caminhão pipa. As crianças usam esses mesmos corpos d'água para lazer, o que pode ser um agravante a situação de saúde pública local.

Figura 15 - Núcleo de favelas denominado Chácaras Carreira.



Fotos: Visita técnica realizada em 17/04/2007

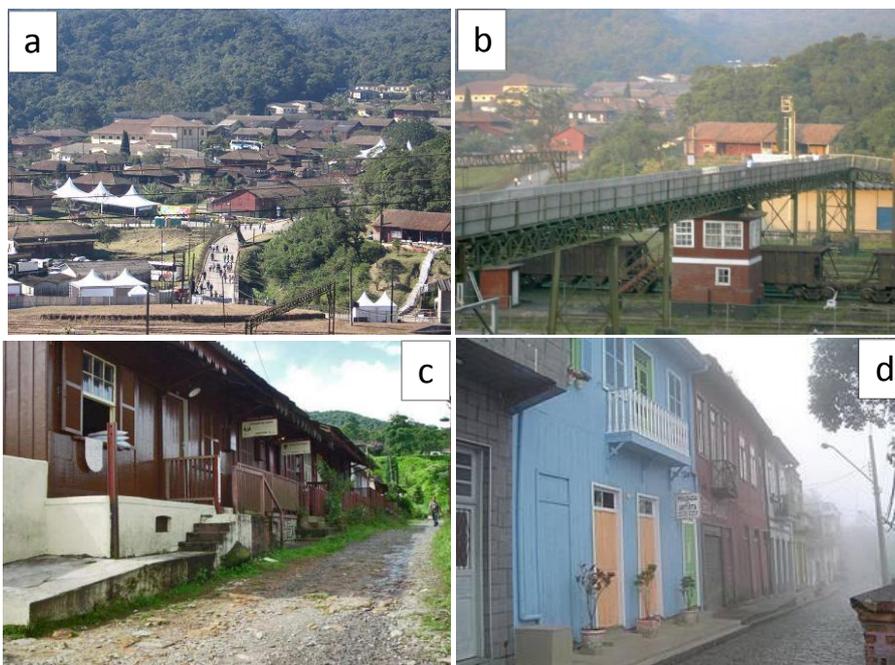
- 3) Lotes grandes: nestas áreas há predominância de casas espaçadas, porém, apesar da disposição do local ser característica da atividade agropecuária, a mesma não é desenvolvida. Não há rede de esgoto e de água, utilizando-se de fossa séptica para disposição final do esgoto e o abastecimento de água é feito através de caminhão pipa e poços.

Vila de Paranapiacaba

São exemplos de serviços existentes: Escola Municipal de Educação Infantil de Paranapiacaba, Escola Estadual Senador Lacerda Franco, Posto de Saúde, Clube União Lyra Serrano.

A ocupação remete ao século XIX, pois as construções seguem padrões da arquitetura inglesa, com alguma influência de caráter português, o que pode ser verificado na Figura 16.

Figura 16 - Vila de Paranapiacaba. a) Vista geral da Parte Baixa; b) Ponte que interliga a Parte Alta à Parte Baixa; c) Construção inglesa; d) Construção portuguesa.



Fontes: a) RODRIGUES, 2007; b) OVERMUNDO, 2009; c) ANDRADE, 2009; d) UNS, 2009

O espaço que hoje é denominado de Vila de Paranapiacaba era inicialmente um canteiro de obras para a construção da ferrovia que deveria ligar a RMSP à Cubatão, porém a companhia inglesa “The São Paulo Railway Company” iniciou a construção de uma vila para abrigar seus funcionários e o material utilizado foi proveniente da Inglaterra, daí o padrão de construção inglês na parte baixa da vila. Com a modernização no sistema de transporte para a baixada santista, a vila entrou em processo de decadência devido à desnecessidade de os funcionários habitarem o local. No ano de 2002 a Prefeitura comprou a área da Rede Ferroviária Federal com o intuito de preservar o local em vista do desenvolvimento do turismo e fixação da residência dos moradores então presentes e aliados à geração de renda (PMSA, 2006).

A Vila além de estar inserida em APRM, integra a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e do Cinturão Verde do Estado de São Paulo, o que culminou, juntamente com seu patrimônio tecnológico, em ser tombada pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Artístico, Arqueológico e Turístico do Estado de São Paulo (CONDEPHAAT) em 1987, e pelo Instituto do Patrimônio Histórico Nacional (Iphan) em 2002, reconhecida como patrimônio cultural (PMSA, 2006).

Devido importância ambiental da Vila, em 2003 foi criado o Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba, uma Unidade de Conservação com o objetivo de conservar os recursos naturais da Mata Atlântica e obter manutenção do equilíbrio do ecossistema para usufruto das gerações atuais e futuras. Outras duas unidades de conservação circundam a Vila de Paranapiacaba, reforçando a importância do maciço florestal que a cerca: Parque Estadual da Serra do Mar e a Reserva Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba (PMSA, 2010).

Uma agenda de programações é elaborada anualmente pela Subprefeitura para que os eventos estimulem o turismo, que é proposto ser planejado e executado de forma sustentável. O Festival do Cambuci, o Festival de Inverno e a Festa de Magos e Bruxas são alguns dos tradicionais eventos que acontecem anualmente.

5.1 A GESTÃO AMBIENTAL LOCAL

A Lei Orgânica, responsável pela organização da administração municipal e norteadora das ações locais, foi aprovada no Município de Santo André em 02 de abril de 1990 (SANTO ANDRE, 1990).

Evidencia-se que o meio ambiente é tema integrante da legislação municipal a partir do Capítulo VI que especifica sobre as competências municipais com relação ao meio ambiente:

O Artigo 190 atribui ao município,

concorrentemente à ação do Estado e da União, conforme preceitos constitucionais, resguardar os direitos dos munícipes com respeito à qualidade de vida, fiscalizando e controlando as atividades que, de maneira direta ou indireta, alterem o meio ambiente.

E o meio ambiente sob a ótica do desenvolvimento econômico municipal deverá, conforme disposto no Capítulo II, Artigo 142:

Inciso I - incentivar o desenvolvimento de atividades primárias compatíveis com as áreas de proteção dos mananciais;

Inciso III - estimular o turismo ecológico;

Sendo assim, compete ao Poder Público Municipal no que condiz ao meio ambiente, através dos órgãos administrativos, preservação e proteção ambiental, fiscalizar, legislar, prover informações de qualidade ambiental à população, promover educação ambiental, entre outras; e elaborar o plano municipal de meio ambiente (PLAGESAN), de acordo com o Artigo 204:

contemplando a necessidade do conhecimento das características e recursos dos meios físico e biológico, de diagnóstico de sua utilização e definição de diretrizes para seu melhor aproveitamento no processo de desenvolvimento econômico-social, contendo normas e padrões para fiscalização e intervenção, corretiva e punitiva, nas diversas formas de poluição e degradação do meio ambiente, incluído o de trabalho, estabelecido em lei.

O meio ambiente foi inserido em forma de política pública municipal a partir da Lei nº 7.733 de 14 de outubro de 1998 que dispõe sobre a Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental, que deve ser organizada e coordenada pelo Sistema Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental (SIMGESA), instituído no Artigo 5º desta mesma lei (SANTO ANDRE, 1998).

São órgãos que compõem o SIMGESA para articular as ações da Política Ambiental do Município (SANTO ANDRE, 1998, Artigo 5º):

- I - Conselho Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental (COMUGESAN): órgão consultivo e deliberativo;
- III - Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André (SEMASA): órgão técnico e executivo;
- III - Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação, Secretaria de Serviços Municipais, Secretaria de Educação e Formação Profissional, Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Emprego, Secretaria de Cidadania, Secretaria da Saúde, Secretaria de Cultura, Esportes e Lazer, Guarda Municipal e Núcleo de Participação Popular, como órgãos colaboradores.

O SEMASA é o órgão central da Política Ambiental, pois a ele compete implementar os objetivos e instrumentos da política além de fiscalizar, estabelecer normas, licenciar, elaborar projetos, etc. É de sua competência, também, gerenciar os recursos do Fundo Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental (FUNGESAN) criado no Artigo 13 com o objetivo de concentrar recursos para projetos voltados ao meio ambiente, sejam eles para pesquisa, capacitação, assessoria (ÁVILA, 2008a).

O SEMASA e o FUNGESAN são alguns dos instrumentos da Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental (PMGSA), seguidos pelo COMUGESAN; PLAGESAN; zoneamento ambiental; estabelecimento de normas, padrões, critérios e parâmetros de qualidade ambiental; licenciamento ambiental; Plano Diretor; entre outros (SANTO ANDRÉ, 1998).

O Artigo 3º do Capítulo II explana como um dos interesses locais: VI – “a defesa e conservação das áreas de mananciais, das reservas florestais e demais áreas de interesse ambiental definidas em legislação municipal complementar”; e compete ao

município identificar, criar e administrar essas áreas de mananciais além de promover um plano de uso e ocupação para proteger os recursos hídricos (SANTO ANDRÉ, 1998, incisos X e XI).

O Plano Diretor (PD) em Santo André foi desenvolvido de forma participativa e as discussões no seu processo de elaboração foram fortemente subsidiadas no Projeto Santo André Cidade Futuro (ÁVILA, 2008a).

O Projeto Cidade Futuro (PCF) foi lançado em 1999 e concebido como a Agenda 21 Local de Santo André até o ano de 2005, quando algumas incompatibilidades para classificá-lo como tal foram identificadas por parte de seus responsáveis. Segundo ÁVILA (2008a, p. 58), o projeto visava elaborar um planejamento para a cidade a partir da proposição de cenários, diretrizes, metas e ações para os vinte anos seguintes, “visando atingir o desenvolvimento integrado e sustentável (econômico, social e ambiental)”. Os nove eixos de discussão trabalhados foram: desenvolvimento econômico, desenvolvimento urbano, qualidade ambiental, inclusão social, educação, identidade cultural, reforma do estado, saúde e combate à violência urbana.

A partir de 2005 passou, então, a ser denominado Projeto Cidade Futuro – Agenda do Milênio. ÁVILA (2008a, p. 75) coloca que esta nova Agenda propunha “a sociedade andreense a olhar, pensar, definir e alcançar as suas metas correspondentes aos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM), traduzindo-os para a sua realidade”.

De acordo com a prefeitura municipal, 90% das metas e ações definidas a partir do PCF foram concretizadas até o ano de 2003 e, no intervalo entre 2003 e 2005 a execução das ações concentraram-se nas mãos do poder público local, não havendo o forte envolvimento da sociedade até então constatado. Apesar de não ser concebido como uma Agenda 21 Local, este Projeto foi “um planejamento de longo prazo altamente consagrado, conceituado, explorado e utilizado” e o precursor do Plano

Diretor municipal, envolvendo as discussões para sua elaboração em atividades promovidas ao longo dos anos junto à população (ÁVILA, 2008a, p. 63).

O Plano Diretor Participativo de Santo André foi sancionado em 2004 e instituído na Lei nº 8.696, atendendo a disposições colocadas na Constituição Federal, no Estatuto da Cidade e na Lei Orgânica do Municipal. Além de ser um instrumento da Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental, tem sua implementação prevista na no Artigo 3º inciso I Capítulo I da Lei Orgânica do Município e, de acordo com o Artigo 151, “ele deve conter as políticas urbana e de desenvolvimento econômico e social em conformidade com a política ambiental” (SANTO ANDRÉ, 2004).

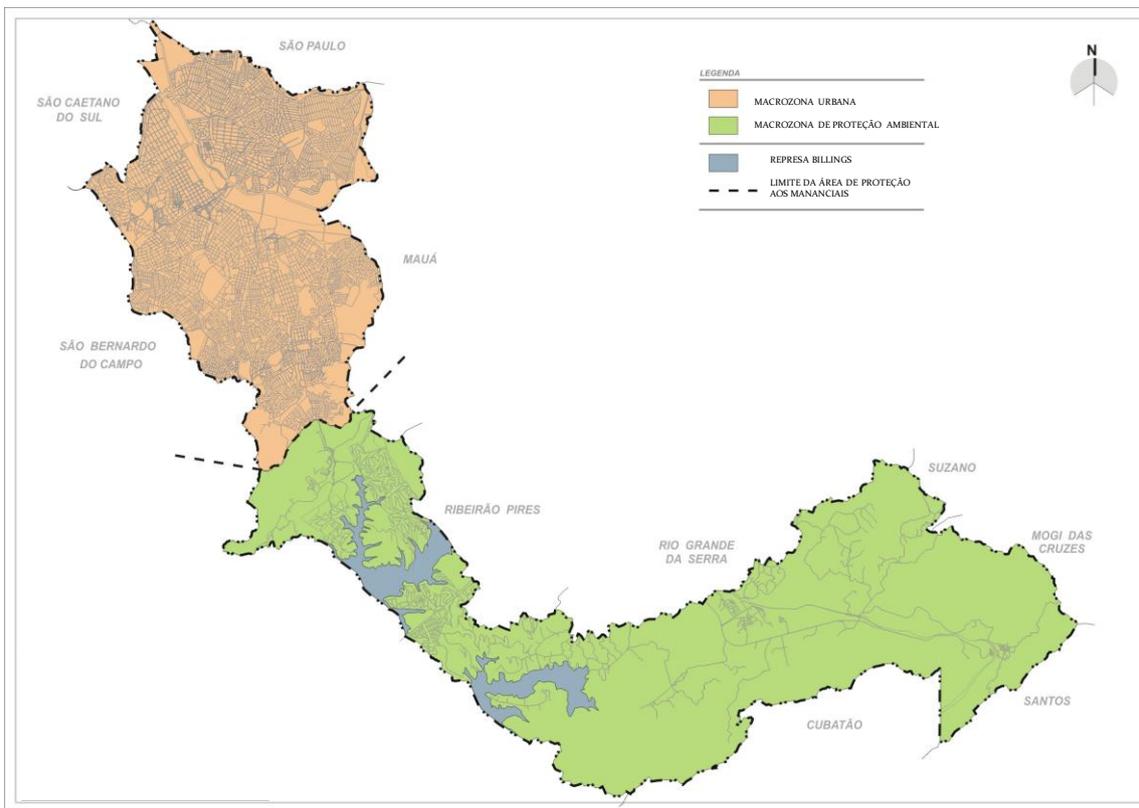
O meio ambiente é uma das prioridades na elaboração das diretrizes municipais e a elaboração do Plano Diretor, segundo o Artigo 149, deve basear-se na compatibilização do reordenamento territorial, desenvolvimento econômico e social, construção de identidade municipal e proteção e recuperação do patrimônio cultural e ambiental (SANTO ANDRÉ, 2004).

O ordenamento territorial do município tem como uma de suas diretrizes a “integração e complementaridade entre a destinação da porção urbanizada do território e a Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais” (SANTO ANDRÉ, 2004, Artigo 28 - inciso II).

Sendo assim, é estabelecido no Artigo 30 do Plano Diretor um Macrozoneamento no território (Figura 17) que fixa as regras de ordenamento a partir da organização dos ambientes natural e construído:

- I. Macrozona urbana – corresponde à porção urbanizada do território, situando-se em áreas pertencentes às bacias do Rio Tamanduateí e dos Córregos Oratório e Meninos;
- II. Macrozona de Proteção Ambiental – corresponde às áreas de proteção do ambiente natural, compreendendo as bacias dos Rios Grande e Pequeno - Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais - e a Bacia do Rio Mogi.

Figura 17 - Macrozoneamento do município de Santo André-SP instituído pelo Plano Diretor.



Fonte: PMSA, 2006

O Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense localiza-se na Macrozona de Proteção Ambiental. O Artigo 32 faz referência aos objetivos dessa Macrozona:

- I garantir a produção de água e a proteção dos recursos naturais;
- II recuperar as áreas ambientalmente degradadas e promover a regularização urbanística e fundiária dos assentamentos existentes;
- III contribuir com o desenvolvimento econômico sustentável.

Dentro da Macrozona de Proteção Ambiental há, ainda, subdivisões que compõem o zoneamento, o qual determina as regras gerais de uso e ocupação do solo. A Macrozona de Proteção Ambiental foi subdividida em seis zonas (SANTO ANDRÉ, 2004, Artigo 37):

- I - Zona de Conservação Ambiental;
- II - Zona de Recuperação Ambiental;
- III - Zona de Ocupação Dirigida 1;
- IV - Zona de Ocupação Dirigida 2;

V - Zona de Desenvolvimento Econômico Compatível;
VI - Zona Turística de Paranapiacaba.

Características como densidade de ocupação, vegetação, parcelamento das construções e valor cultural classificam as faixas do território em sua respectiva zona.

O Artigo 59 do Plano Diretor dispõe, ainda, das Zonas Especiais que “compreendem áreas do território que exigem tratamento especial na definição de parâmetros reguladores de usos e ocupação do solo, sobrepondo-se ao zoneamento” e somente a área do Distrito referente à Vila de Paranapiacaba pertence a uma Zona Especial de Interesse de Patrimônio (ZEIP).

O Plano Diretor institui o parcelamento do solo e suas finalidades de uso para cada uma das seis zonas integrantes da Macrozona de Proteção Ambiental, atribuindo em nível local a aplicação da legislação estadual de Proteção aos Mananciais enquanto a Lei Estadual da Sub-Bacia Hidrográfica Billings-Tamanduateí não é aprovada, para então ser elaborada uma Lei Municipal.

Apesar de não dotar de uma legislação municipal específica para essa área tão particular do território, há que se notarem na Lei Orgânica Municipal as competências para sua proteção, controle e fiscalização (artigo 194); e a conciliação do desenvolvimento econômico (Artigo 10, inciso X) e social (Artigo 10, inciso II) com a sustentabilidade no manejo do ambiente natural (Artigo 10, incisos II e III) característico da área de mananciais.

As Áreas de Proteção e Recuperação de Mananciais do Estado de São Paulo têm suas diretrizes e normas estabelecidas na Lei nº 9.866 de 28 de novembro de 1997 (SÃO PAULO, 2209c). Ainda que o município paute-se pela lei estadual, ela apresenta-se de forma genérica e pouco conclusiva no que condiz a disposição e delimitação das construções, infra-estrutura para a população residente e regularização das ocupações irregulares.

Ainda assim, uma das diretrizes da política habitacional do município, Artigo 162 inciso V, é a formulação de programas específicos de regularização fundiária, que deve realizar-se em colaboração com a comunidade (SANTO ANDRÉ, 1990).

O Município incita em sua legislação a participação da comunidade. O Capítulo I, Seção I, Artigo 68 da Lei Orgânica dispõe sobre a participação popular nos níveis de decisão do Executivo, que é garantida a partir de suas entidades devidamente organizadas. O Conselho, paritário, é um dos canais institucionais que contribuirão para a gestão democrática no município, conforme disposto no Artigo 73 (SANTO ANDRÉ, 1990).

O município de Santo André apresenta-se pioneiro quanto à abertura política à participação da comunidade, possuindo 22 Conselhos Participativos Temáticos “que possuem o papel de discutir as linhas e diretrizes gerais das políticas públicas, ações de fiscalização dos serviços prestados e da utilização dos recursos para a área a que se refere. As prioridades de investimento dos recursos públicos são definidas em um diálogo entre a sociedade e o poder público no Orçamento Participativo (OP), importante para elencar as prioridades de cada região (19 ao todo) em que se subdivide o município à luz da destinação de recursos financeiros (ÁVILA, 2008a, p. 55).

Para a legislação direcionada ao meio ambiente não é diferente. O Artigo 2º dispõe que alguns dos princípios da Política Ambiental Municipal são: a participação da sociedade, mobilizada através de educação ambiental, nos processos de decisão e na defesa do meio ambiente. E, conforme colocado anteriormente, o COMUGESAN é o conselho municipal de meio ambiente institucionalizado para exercer esse princípio da política ambiental.

Sendo assim, a institucionalização da participação da sociedade na arena política e a atenção dada ao meio ambiente na legislação local são importantes reflexos das bases que norteiam as decisões políticas.

5.2 A GESTÃO AMBIENTAL NO DISTRITO DE PARANAPIACABA E PARQUE ANDREENSE

O maior percentual de o território do Município de Santo André estar localizado em APRM certamente contribuiu para que as questões ambientais se tornassem pauta das discussões das políticas públicas locais e permitiu ao poder público identificar a necessidade de uma administração focada nessa área tão particular, denominada como Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense.

Portanto, como estratégia de gestão do governo municipal, a solidificação do Poder Público na região se deu com a criação, em 2001, da Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense (SPPA) com ações de: prestação de serviços públicos; estímulo ao uso e ocupação do solo de forma ambientalmente sustentável; geração de trabalho e renda; controle ambiental; cuidados com o Patrimônio Histórico, dentre outras providências. Foram consolidadas duas sedes da Subprefeitura: uma no Parque Andreense e outra na Vila de Paranapiacaba (PMSA, 2006).

A Lei Municipal nº 8.175/01 diz sobre a criação da SPPA e suas competências (SANTO ANDRÉ, 2001):

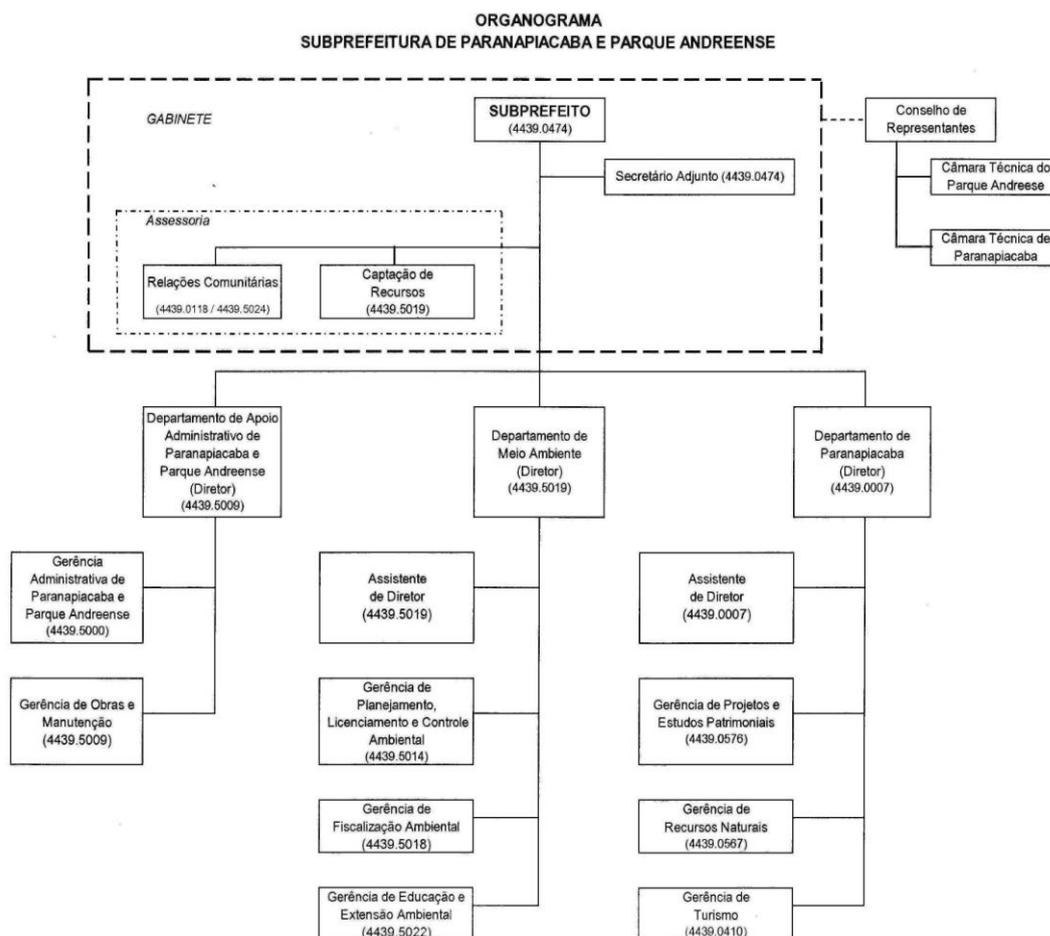
- a) elaborar e implementar ações para a melhoria contínua da qualidade ambiental da região;
- b) desenvolver ações para conservar os recursos naturais da região;
- c) fomentar a implantação e licenciar empreendimentos econômicos ambientais e economicamente sustentáveis;
- d) realizar obras e atividades de manutenção das áreas e equipamentos públicos da região;
- e) desenvolver e administrar os serviços de infra-estrutura urbana;
- f) promover a fiscalização ambiental, de posturas municipais e de controle da ocupação irregular;
- g) desenvolver programas de lazer, cultura e esportes na região;
- h) fomentar o turismo, particularmente ecológico, histórico e esportivo;
- i) promover a gestão dos equipamentos municipais de saúde e educação na região;
- j) desenvolver política de educação ambiental na região;

- k) desenvolver programas de qualificação profissional para a comunidade buscando o desenvolvimento sustentável;
- l) desenvolver programas de recuperação do patrimônio histórico e arquitetônico de Paranapiacaba e região;
- m) gerenciar as atividades relacionadas à defesa civil na região.

As ações de gestão da SPPA ocorrem em consonância com o Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André (SEMASA). O contato estabelecido entre os órgãos permite articular, definir, elaborar e executar ações discutidas bem como acompanhar os PPP e atividades. A SPPA tem representação no Sistema Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental (SIMGESA), no Conselho Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental (COMUGESAN) e no Orçamento Participativo (OP) (DUARTE, 2008; ÁVILA, 2008a). Além disso, conta com um conselho formado para atuar somente em nível do distrito, o Conselho de Representantes de Paranapiacaba e Parque Andreense (CRPPA), atuante desde 2001, espaço de co-gestão entre governo e população onde são discutidas demandas locais como: regularização fundiária, criação de unidades de conservação, problemas de transporte coletivo, serviços de saúde e educação, programa de capacitação de conselheiros e outras questões de interesse da região e que interferem na vida cotidiana dos moradores (CEZARE, 2009).

A Lei nº 8.704/04 dispõe sobre a estrutura administrativa que deve vigorar na SPPA, conforme a Figura 18, contribuindo para a gestão ambiental local.

Figura 18 - Organograma da Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense.

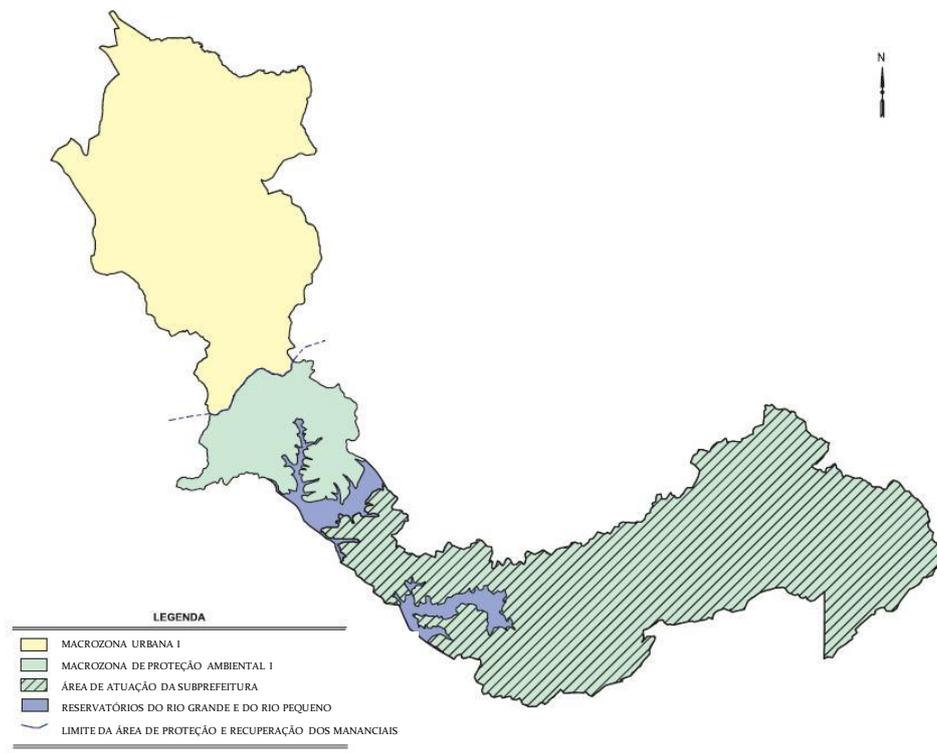


Fonte: PMSA, 2008

A estrutura matricial em que a SPPA está organizada é composta pelo Gabinete onde é situado o Subprefeito (autoridade máxima) e Secretário Adjunto, ao qual está vinculado o CRPPA e por três departamentos que se constituem por gerências, permitindo a o direcionamento e centralização das ações públicas para a região.

Apesar de a subprefeitura dotar de autonomia para atuar na quase totalidade da APRM, conforme ilustrado na Figura 19, a legislação do distrito sede fundamenta-se como o eixo central que referencia as ações e daí a importância da relação mantida entre os diversos órgãos de atuação municipal.

Figura 19 - Área administrada pela Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense.



Fonte: PMSA, 2006

Sendo assim, entende-se que o sistema de gestão ambiental do distrito é articulado da seguinte forma:

- I - Conselho de Representantes de Paranapiacaba e Parque Andreense: órgão consultivo e deliberativo;
- II – Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense, e Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André: órgãos técnicos e executivos;
- III – Departamentos e respectivas gerências: órgãos colaboradores.

As ações desempenhadas por esses órgãos remetem à execução da gestão ambiental da região, que deve ser norteada a partir das diretrizes da política ambiental municipal.

Para atender à proposta de que haja um desenvolvimento econômico sustentável, ou seja, que a qualidade do meio ambiente local não seja comprometida a partir das

funções econômicas promovidas na região, ações voltadas para a preservação, conservação e uso consciente dos recursos devem ser promovidas. Além disso, a instituição da SPPA não é só importante para gerenciar a área, como também para conter a expansão da ocupação para que a cobertura vegetal e os mananciais não sejam ainda mais comprometidos pela ação antrópica sobre o meio ambiente natural.

Sendo assim, a política ambiental dirigida à APRM, assim como toda e qualquer política pública municipal, “será expressa em diretrizes, em conformidade com o disposto nesta Lei Orgânica, que nortearão a elaboração de normas, planos, programas e projetos” (SANTO ANDRÉ, 1990).

Um dos projetos voltados ao meio ambiente, desenvolvidos pela Subprefeitura no intuito de conter o crescimento da ocupação na região em que atua e regulamentar os lotes existentes, tendo em vista a inviabilidade de desapropriá-los, é a Regularização Fundiária, prevista na legislação municipal. O trabalho com foco para a APRM iniciou-se em 2001, priorizando os loteamentos com maior adensamento populacional (PMSA, 2008b).

A Agência Canadense para o Desenvolvimento Internacional (CIDA) financiou o Projeto GEPAM – Gerenciamento Participativo das Áreas de Mananciais, visando à melhoria da proteção e reabilitação das áreas de mananciais afetadas por assentamentos humanos. A Gleba 3 foi a Área Piloto de implantação do Projeto GEPAM e algumas ações relativas à infra-estrutura foram realizadas como o asfaltamento em cinco quarteirões e algumas calçadas com permanência de vegetação rasteira para não comprometer a permeabilidade do solo (PMSA e CIDA, 2004). Um dos principais objetivos do projeto foi a aplicação de métodos de gerenciamento participativo na região, para que pudesse ser replicado para outras comunidades e municípios. Após o término do projeto as ações não foram contínuas nos loteamentos participantes: Parque Represa Billings III (Gleba 3), Núcleo Pintassilgo e Vila de Paranapiacaba (SEMASA, 2008; DANIELE e AIELLO, 2006).

O Departamento de Gerência de Educação e Extensão Ambiental da SPPA desenvolve projetos educativos junto às escolas locais, com enfoque ao meio ambiente.

Na Vila de Paranapiacaba os projetos são mais direcionados para o patrimônio histórico e o turismo. A Associação Ambientalista Mãe Natureza concluiu, em novembro de 2008, a segunda etapa do Projeto “Paranapiacaba, História em Ação, Educação” que viu na divulgação da Vila uma forma de estimular o exercício da cidadania. O Projeto contemplou além da exposição de trabalhos, cursos sobre Turismo Pedagógico em Paranapiacaba. Outro projeto voltado ao patrimônio histórico é a Lei de Zoneamento que visa estabelecer as áreas de comércio, moradia, lazer na Vila (MUNHOZ, 2009).

Em 2008 iniciou-se a construção de um Centro de Capacitação na sede da Subprefeitura no Parque Andreense com a finalidade de oferecer cursos à população.

Os Programas Ambientais desenvolvidos no Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense estão colocados no Quadro 6, a partir de informações obtidas no Sumário de Dados de Santo André, ano base 2007; e no Sumário de Dados de Paranapiacaba e Parque Andreense, ano base 2005.

Quadro 6 - Programas ambientais promovidos na região de estudo.

Sumário de Dados de Paranapiacaba e Parque Andreense	Sumário de Dados de Santo André
Educação, Saúde, Cidadania e Meio Ambiente	Programa de Extensão em Meio Ambiente, Saúde e Cidadania
Educação Sanitária Domiciliar	Programa Domiciliar de Educação Ambiental
Gehidro	Gehidro
Formação de Agentes Ambientais Mirins	Programa de Formação de Agentes Ambientais Mirins
Educação Ambiental Continuada “Água Limpa”	Programa de Educação Ambiental Vivágua
Escola de Formação Ambiental	Projeto Aprender Meio Ambiente
Transporte escolar	Transporte escolar
Ecoprofissionalização de jovens (extinto em 2007)	-
Campanha informativa sobre riscos de chuvas de verão	-
Campanha informativa sobre Regularização Fundiária no Parque Represa Billings	-

Fonte: PMSA, 2006; PMSA, 2007 (adaptado pela autora)

Evidencia-se que as diretrizes políticas consideram o meio ambiente nos espaços decisórios e a existência de um Conselho de atuação local expressa uma abertura para a inserção da comunidade nesses espaços, por meio de representatividade, sendo ator importante na arena política enquanto formuladora e implementadora de políticas públicas.

As políticas devem refletir as demandas elencadas pela sociedade, que podem ser internalizadas mais facilmente nas tomadas de decisão através do conselho. Porém, se há lacunas na relação conselho-sociedade, fragilidades poderão advir dessa relação e contribuir para que o poder público não atue conforme problemas e prioridades identificados pela população. Diversas outras variáveis podem influenciar a relação poder público - população, portanto, uma pesquisa que envolva a percepção da população acerca da gestão ambiental local pode servir de subsídio para que as fragilidades do sistema de gestão sejam identificadas e posteriormente corrigidas para melhoria nas ações planejadas.

O estímulo à participação da sociedade nas ações do poder público em prol da comunidade pode ocorrer a partir da utilização de estratégias que compatibilizem as necessidades primordiais da comunidade sob sua própria ótica com as políticas públicas do município, conferindo democratização à gestão do território.

O Biomapa foi uma importante experiência nesse sentido, caracterizado como uma metodologia de planejamento do território sob as diversas dimensões que compõem sua realidade – ética, social, econômica, cultural, ambiental, educativa, etc. – a partir do envolvimento dos cidadãos na identificação das informações locais e/ou regionais, contribuindo para tomadas de decisão consensuais entre comunidade e poder público local. Foi uma metodologia introduzida pelo Projeto GEPAM, e não houve sua integração na gestão ambiental local após o término do projeto base. Os loteamentos participantes foram Gleba II, Gleba III e Parque América, que contaram com a identificação do retrato da situação atual do local e em um segundo momento, com a visão de futuro dos moradores indicando alguns itens para a melhoria da região (PMSA, 2005).

Portanto, nota-se uma postura da SPPA de promover uma gestão compartilhada do meio ambiente, porém a não institucionalização de ferramentas como o Biomapa no sistema de gestão ambiental local pode comprometer o uso das mesmas continuamente no processo político. O conteúdo de uma ferramenta que tem como uma de suas bases a visão da comunidade do que seria a realidade do meio ambiente local, poderia subsidiar tanto o monitoramento da qualidade ambiental quanto a avaliação dos projetos implementados, aproximando o gestor de atingir expectativas que garantem o sucesso e a sustentabilidade de políticas públicas que vão interferir no cotidiano das pessoas.

Finalmente, a organização e divulgação das informações sobre as ações planejadas e executadas pela instituição pública municipal são importantes aliados no estabelecimento de uma interlocução clara e honesta entre poder público e comunidade, podendo servir de estímulo à participação da sociedade ou ainda contribuindo para que a população não se sinta desmotivada perante uma representação negativa da

administração, o que poderia influenciar sua percepção acerca das ações empreendidas por ela.

À gestão ambiental do Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense subordina-se um Sistema de Gestão direcionado à APRM, cuja organização remete-se aos esforços da SPPA, órgão responsável pela administração local, em interface com os espaços institucionalizados e legislações sancionadas pela Prefeitura Municipal de Santo André.

6. RESULTADOS

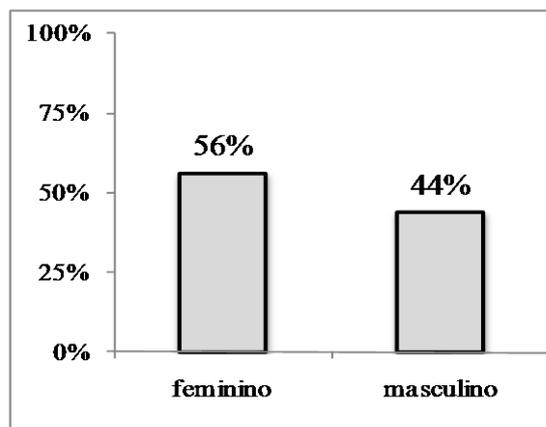
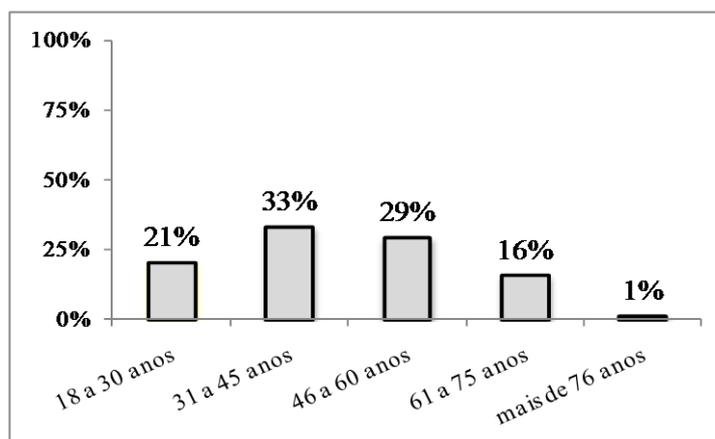
O estudo de caso tem por finalidade apresentar uma relação prática entre o embasamento teórico utilizado neste trabalho: o uso da percepção para subsidiar a gestão ambiental municipal.

O levantamento de dados foi feito a partir da pesquisa por amostragem, realizada por meio de questionários aplicados no formato de entrevista, com 230 moradores do Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense.

O questionário quali-quantitativo (Apêndice A) aplicado como instrumento de coleta de dados totaliza 33 questões agrupadas conforme as informações solicitadas: perfil dos entrevistados e percepção ambiental.

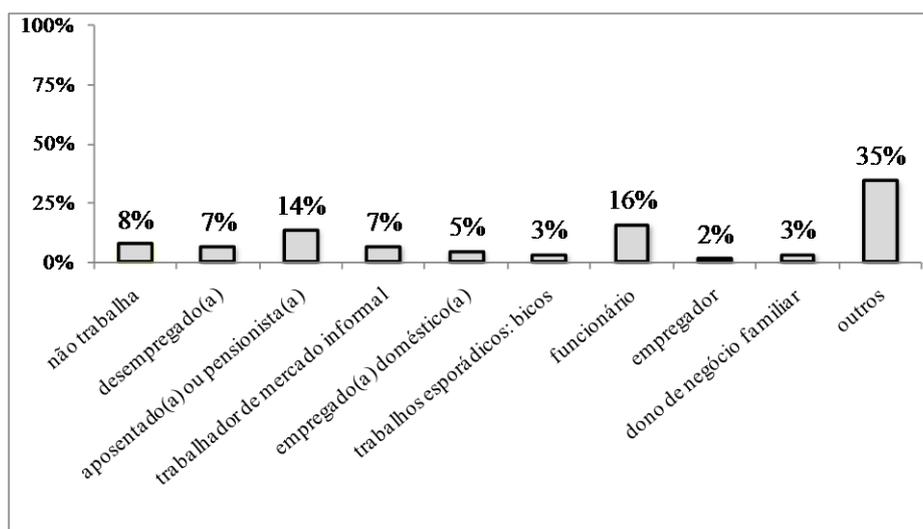
6.1 Perfil dos entrevistados

Dos 230 entrevistados, 56% eram do sexo **feminino** e 44% do sexo **masculino** (Figura 20), e o intervalo de idade de maiores percentuais apresentado ocorreu para **31 a 60 anos** (Figura 21). Ainda assim, nota-se que o número de pessoas jovens (18 a 30 anos) não é expressivo, quando comparado ao número de idosos (61 a 75 anos). É relativamente alto o número de idosos na região, tendo em vista, segundo conversas informais, que muitas pessoas vão morar na região quando em idades avançadas por fatores como tranquilidade e proximidade com a natureza. Há que se considerar o horário de realização das entrevistas também como um contribuinte para a presença de aposentados nos domicílios.

Figura 20 - I.1) Gênero dos entrevistados.**Figura 21 - I.2) Intervalos de idades dos entrevistados.**

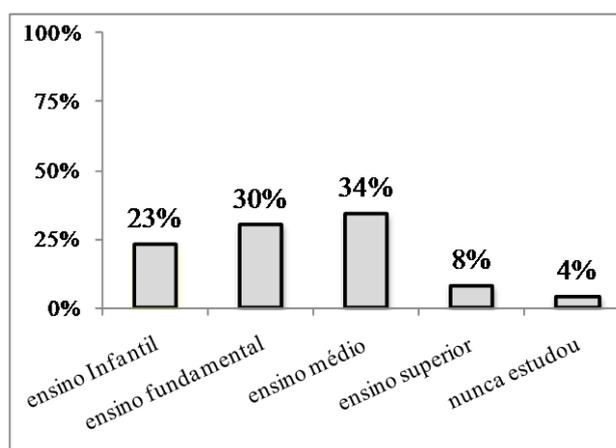
A ocupação dos entrevistados (Figura 22) é, ainda que não expressivamente maior do que as outras alternativas, como **funcionário** (16%). A alternativa “outros” apresenta maior percentual de respondentes (35%) que, na sua maioria, colocaram-se como **donas de casa** (19%); **autônomos** (4%) e **caseiros(as)** (3%).

Figura 22 – I.4) Ocupação dos entrevistados.



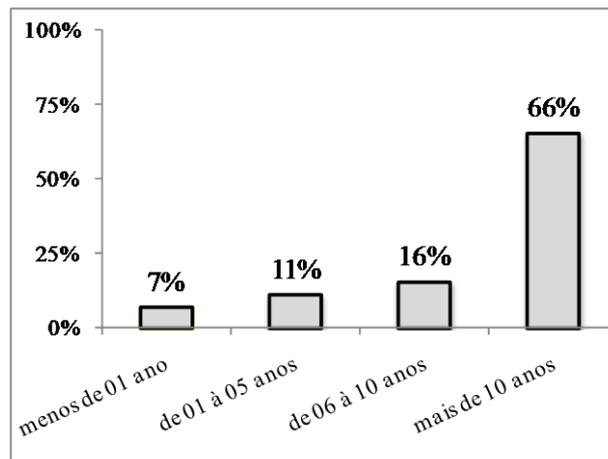
A Figura 23 representa o perfil segundo a escolaridade que compreende maiores percentuais de respondentes para os níveis de ensino **infantil, fundamental e médio**. É reduzido o número de entrevistados que possuem ensino superior (8%) e 4% disseram que nunca haviam estudado.

Figura 23 - I.3) Escolaridade dos entrevistados.



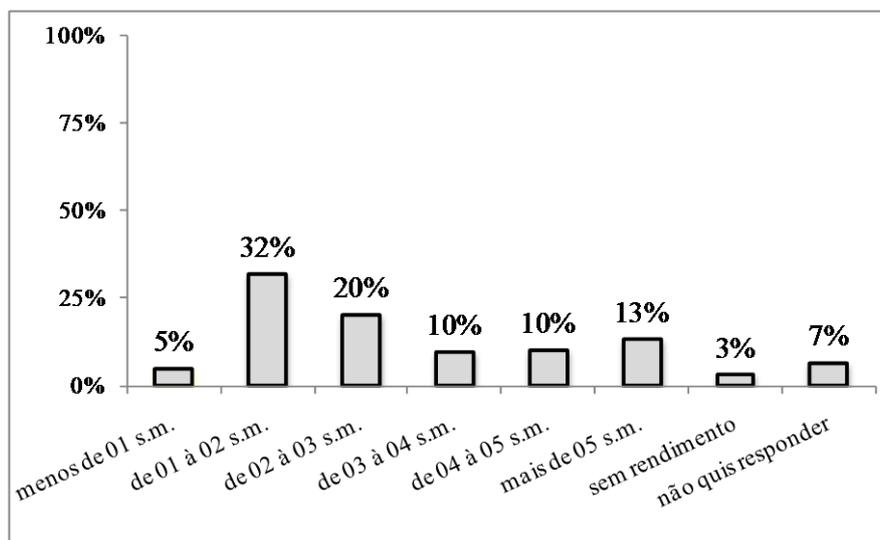
O tempo de residência na região de 66% dos entrevistados é **superior a 10 anos**, conforme verificado na Figura 24.

Figura 24 - I.5) Tempo de residência dos entrevistados.



Finalmente, perguntou-se o valor da renda mensal familiar e 31% dos entrevistados têm como renda de **1 a 2 salários mínimos** e 20% apresentam de **2 à 3 salários mínimos** totalizando, portanto, mais da metade dos entrevistados com renda mensal familiar até 3 salários mínimos (Figura 25).

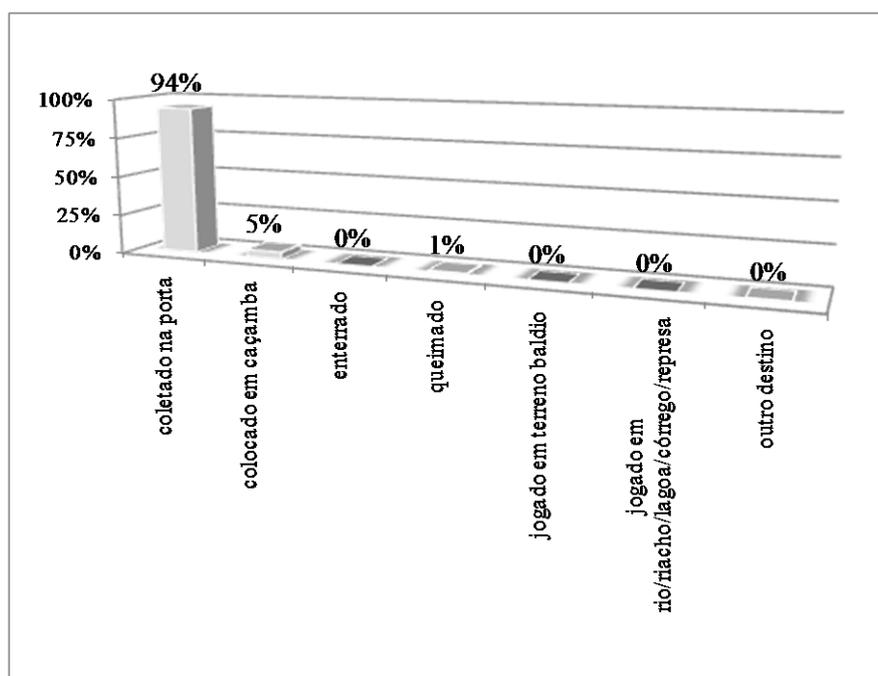
Figura 25 - I.7) Renda mensal familiar dos entrevistados.



6.2 Infraestrutura local

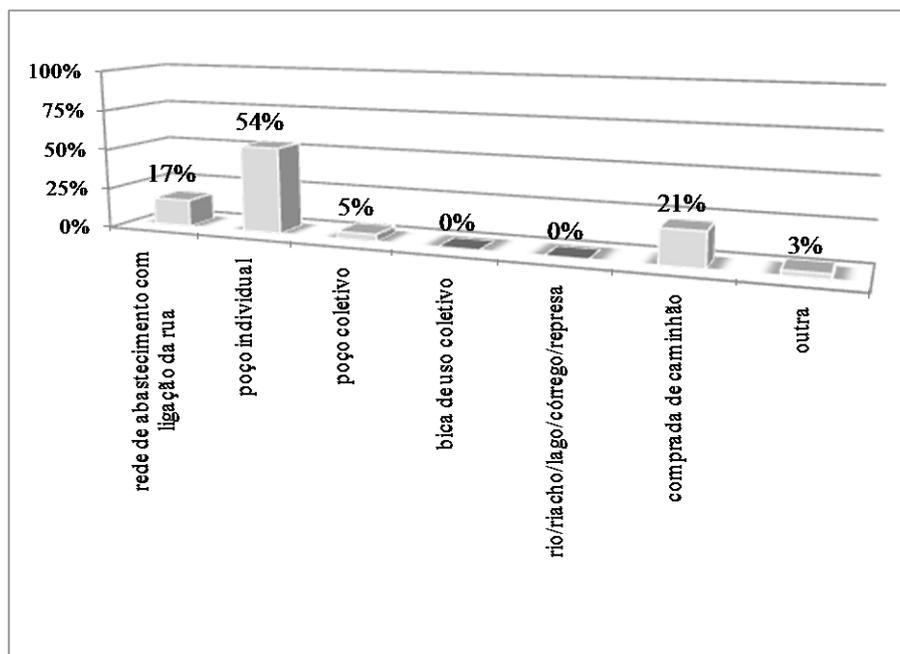
Em relação à infraestrutura, 94% dos entrevistados têm **sistema de coleta domiciliar do lixo** e para 5% deles **o lixo é colocado em caçamba**, que é um dado mais incidente para o loteamento Jardim Clube de Campo, onde há pontos de depósito de lixo espalhados pela gleba (Figura 26). Foi questionado também se o entrevistado separava o material reciclável e 73% foi a porcentagem de respostas positivas.

Figura 26 - II.5) Disposição final do lixo.



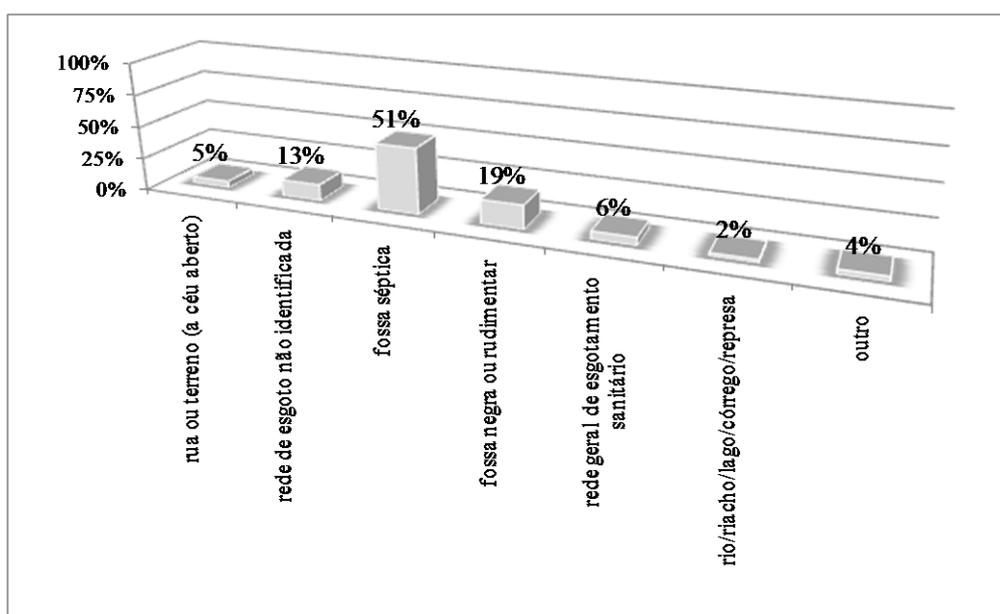
A fonte de abastecimento de água para a maioria da população é proveniente de **poço individual**, seguida pela compra de caminhão-pipa, como apresentado na Figura 27.

Figura 27 - II.6) Abastecimento de água.



O quadro referente à coleta e tratamento do esgoto é retratado na Figura 28, sendo a **fossa séptica** a opção com maior percentual assinalado (51%), seguida pela **fossa negra ou rudimentar** (19%). São reportados pelos residentes que boa parte do esgoto coletado é despejada a céu aberto, seja em rua, terreno baldio, etc. ou quando lançados “in-natura” diretamente nos corpos d’água.

Figura 28 - II.8) Disposição final do esgoto.

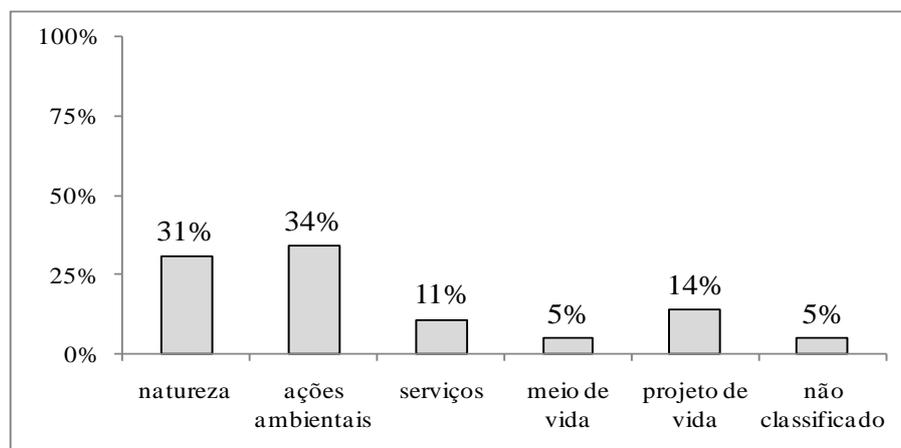


6.3 Percepção Socioambiental

Antes de iniciar a entrevista, foi feita a pergunta “Qual a primeira palavra que vem à sua cabeça quando o assunto é meio ambiente?” a fim de identificar o que o meio ambiente representaria para o respondente antes de o assunto ser abordado nas questões e para confrontar com a definição que ele atribuiria ao meio ambiente em momento posterior durante a realização da entrevista, quando se perguntou “O que você entende por meio ambiente?” e “Quais dos elementos a seguir fazem parte do meio ambiente?”.

Conforme estabelecido na Metodologia, as palavras foram agrupadas em categorias para a reprodução dos dados dispostos na Figura 29.

Figura 29 - Questão pré-entrevista) Percentual das respostas dos entrevistados por categoria, para a questão “Qual a primeira palavra que vem à sua cabeça quando o assunto é meio ambiente?”.

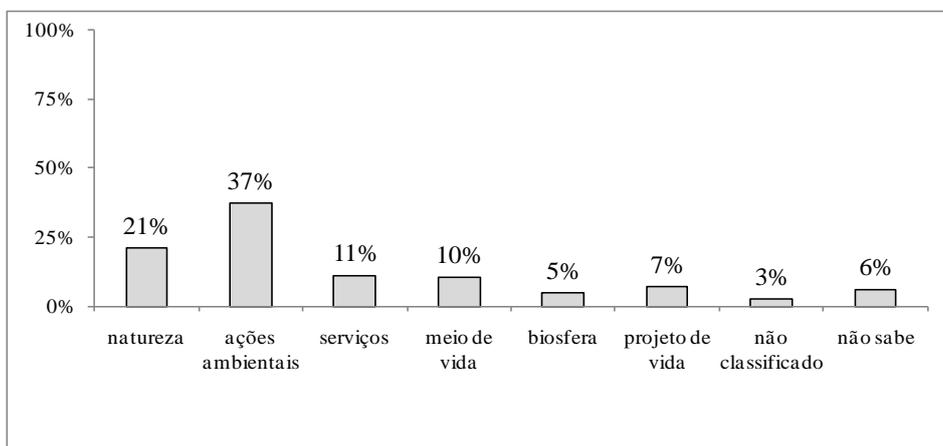


As “**ações ambientais**” expressam o maior percentual de respostas, seguida por “**natureza**”, caracterizando mais da metade (65%) das respostas. Ambas as categorias estão intimamente ligadas e referem-se, de uma forma geral, à abordagem da natureza e suas influências sobre ela quando o assunto meio ambiente é abordado.

Em momento posterior, foi perguntado ao entrevistado “O que você entende por meio ambiente?” com a finalidade de identificar qual seria o embasamento que ele tinha sobre o assunto, embasamento esse que certamente viria a influenciar as respostas dadas

a outras questões. Sendo assim, na Figura 30 estão dispostas as categorias com seus respectivos percentuais de respostas dos entrevistados.

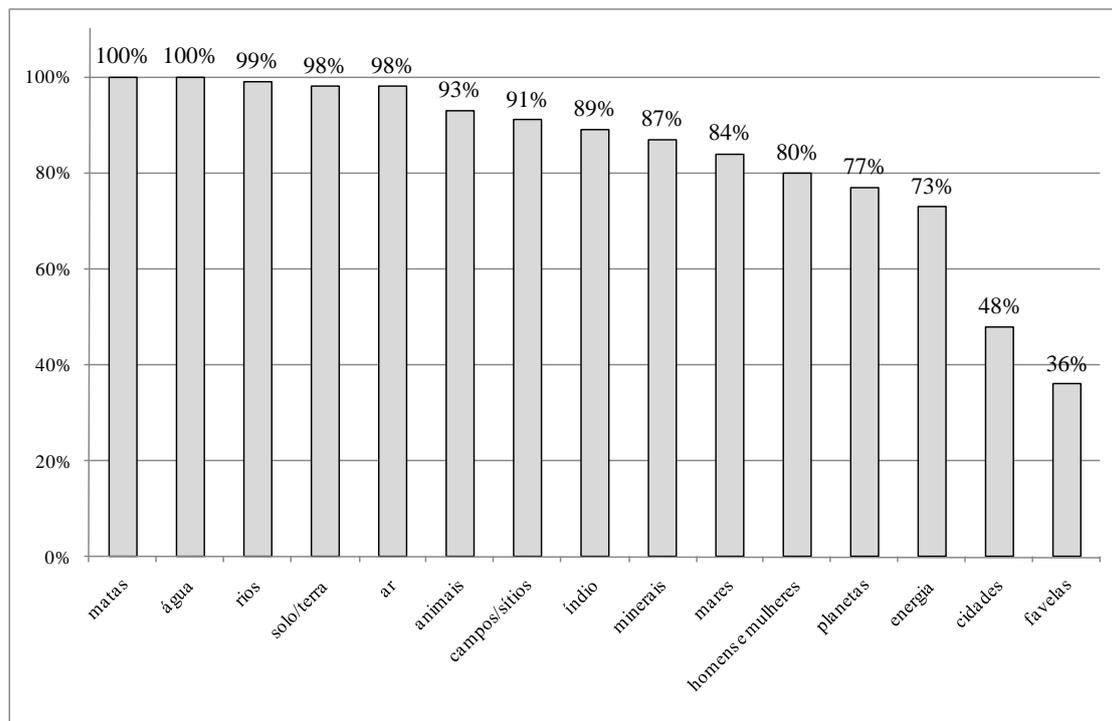
Figura 30 - II.1) Definição de meio ambiente pelos entrevistados, representada em categorias.



A definição de meio ambiente pelos entrevistados mantém o perfil de maiores percentuais às “**ações ambientais**” e à “**natureza**”, totalizando 58% das respostas.

Finalmente, para identificar quais os elementos constituintes do meio ambiente eram considerados pelos entrevistados quando solicitada a sua definição, perguntou-se “Quais dos elementos a seguir fazem parte do meio ambiente?”. Os percentuais das respostas são apresentados são mostrados na Figura 31.

Figura 31 - II.2) Elementos que fazem parte do meio ambiente, segundo os entrevistados.

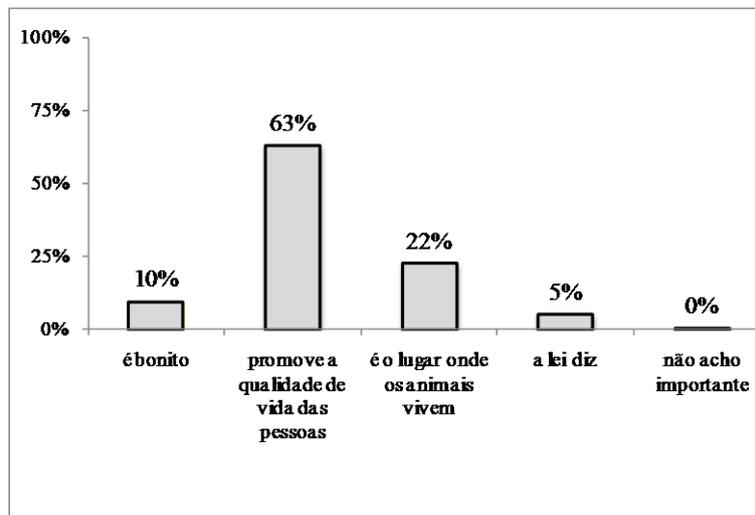


É interessante verificar como a inclusão de **favelas** (36%) e **cidades** (48%) como elementos integrantes do meio ambiente são visivelmente menores, se apresentando com menores porcentagens que os outros. A **energia** (73%), os **planetas** (77%) e até mesmo os **homens e mulheres** (80%) encontram-se com porcentagens menores de respostas também em comparação com o restante.

Essa questão é importante ao analisar juntamente com as anteriores, pois pode confirmá-las ou contradizê-las, indicando com mais clareza, dentro da definição dada pelo entrevistado, o que ele de fato considera ao definir meio ambiente.

Foi então perguntado se o entrevistado achava que era importante preservar o meio ambiente e o porquê, segundo as alternativas apresentadas. A Figura 32 ilustra o percentual de respostas relativas a essa questão.

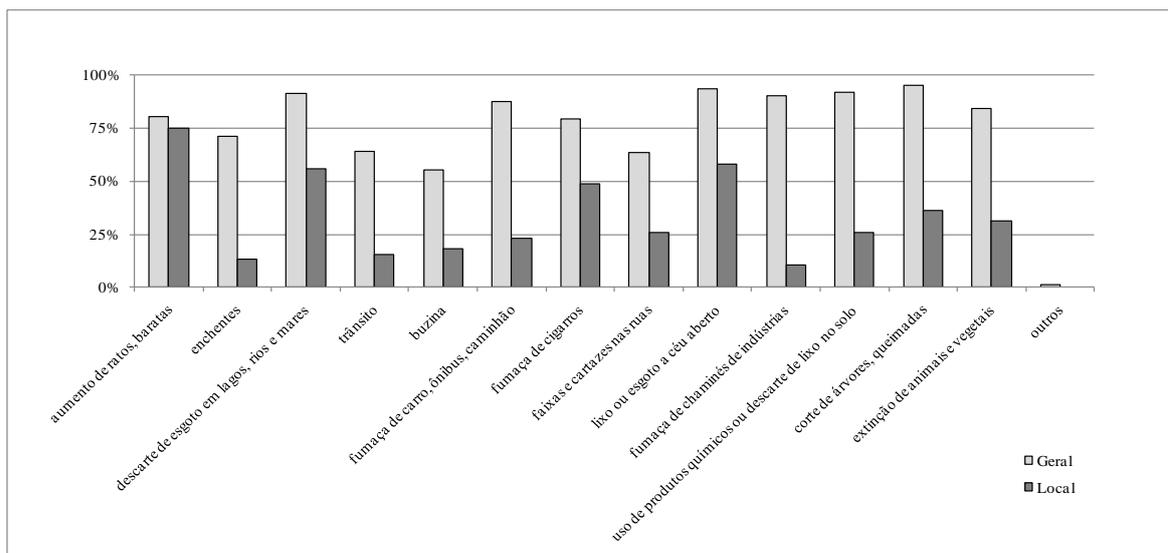
Figura 32 - II.3) Por que é importante preservar o meio ambiente, segundo os entrevistados.



É notória a maior porcentagem de escolhas (63%) para o fato de que é importante preservar o meio ambiente **porque promove a qualidade de vida das pessoas**. No geral, todas as alternativas são cabíveis, porém foram justamente colocadas a fim de identificar prioritariamente se e porque seria importante preservar o meio ambiente no entendimento dos entrevistados.

Houve algumas outras citações para esta questão como “para usar dele” e “a gente depende dele” indicando uma idéia de obrigatoriedade quanto à importância de preservar o meio ambiente, porém não relevante em relação ao percentual total.

Foi então perguntado aos entrevistados o que eles consideravam como problema ambiental e dos referenciados, seguindo uma lista de opções, quais problemas aconteciam na região. Na Figura 33 estão as respostas referentes às duas perguntas feitas nessa questão.

Figura 33 - II.4) Problemas ambientais globais e locais considerados pelos entrevistados.

Nota:

Parte 1 – problemas ambientais globais

Parte 2 – problemas ambientais locais

Todos os itens são apontados como problema ambiental, com uma média de citações superior a 50% para cada uma das opções, sendo **“buzina”** a opção com menor porcentagem de respostas (55%), seguido por **“faixas e cartazes nas ruas”** (63%).

O objetivo da Parte 2 desta questão era identificar se todos os indicados como problema ambiental num primeiro momento (Parte 1), só eram tidos como tal por ocorrerem na região, por estarem em contato direto com os entrevistados.

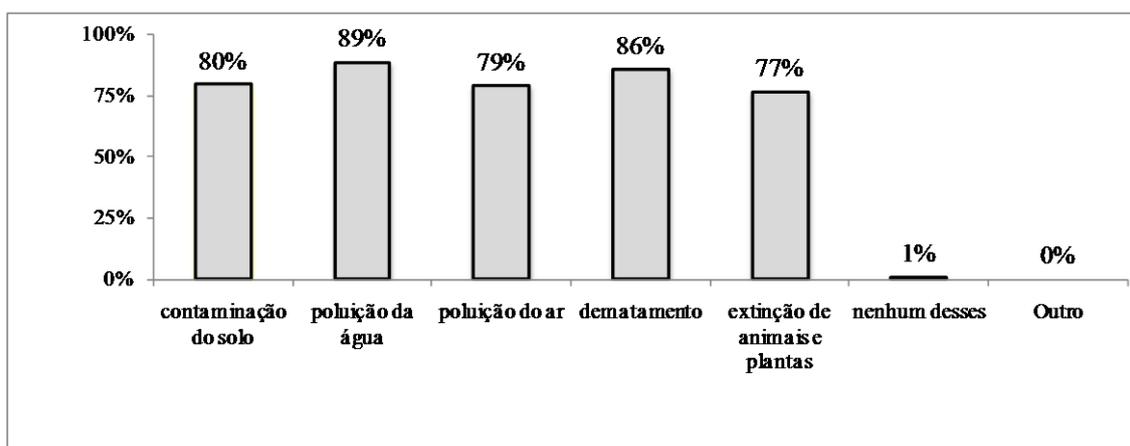
Nota-se, portanto, que a percepção não existe somente pelo fato dos problemas ambientais assinalados acontecerem na região devido à identificação de alguns problemas de escala global não serem considerados incidentes em nível local.

Foi interessante observar, ainda nesta questão, a atribuição dos problemas citados não como ambientais, mas como problemas do homem, ou seja, que o homem causa, portanto, não sendo caracterizados como ambientais. Apesar de esta observação acontecer em alguns casos para todos os elementos, não foi este o perfil geral de respostas apresentadas, ficando evidente uma contradição quanto ao uso desta expressão por um pequeno número de entrevistados. Houve, também, algumas pessoas que

disseram não saber se algumas das opções apresentadas era um problema ambiental, sendo a maior porcentagem de repostas, 2%, atribuída ao “trânsito”.

Uma questão sobre quais dos problemas ambientais selecionados na questão são preocupantes foi colocada aos entrevistados com o intuito de comparar os percentuais respondidos, representados na Figura 34, com os problemas ambientais que eles identificam na região.

Figura 34 - III.17) Problemas ambientais considerados preocupantes pelos entrevistados.



A representação conceitual atribuída ao meio ambiente pelos entrevistados pôde ser identificada em algumas questões discutidas anteriormente. Acredita-se necessário entender se a população entrevistada entende o contexto onde se insere e o que isso representa pra ela.

Fizeram-se as seguintes perguntas: “O Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense está inserido numa Área de Proteção e Recuperação de Mananciais?”; e na sua opinião quais as implicações que lhe trazem morar numa área como essa? As Figuras 35 e 36 representam, respectivamente para as questões, o percentual de respostas para as alternativas apresentadas.

Figura 35 - III.10) Inserção do Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense em APRM, segundo os entrevistados.

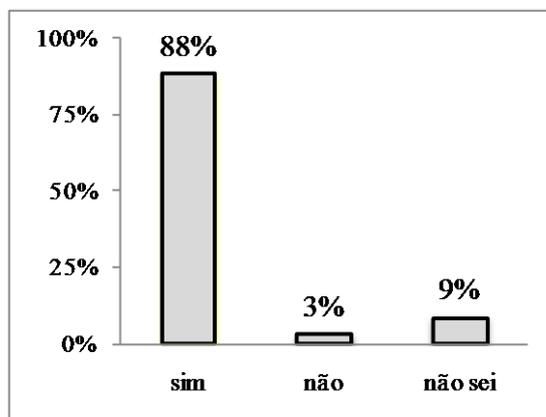
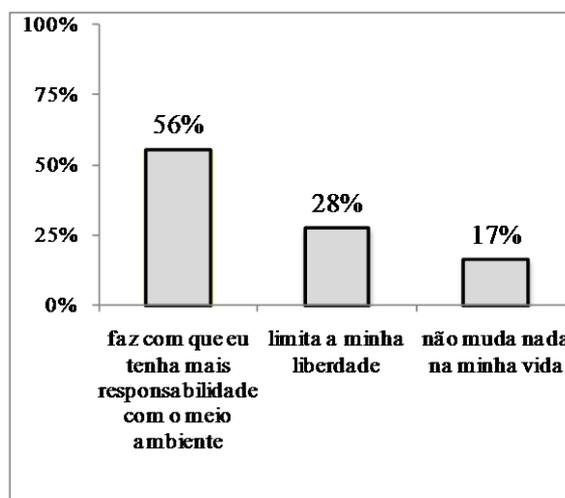


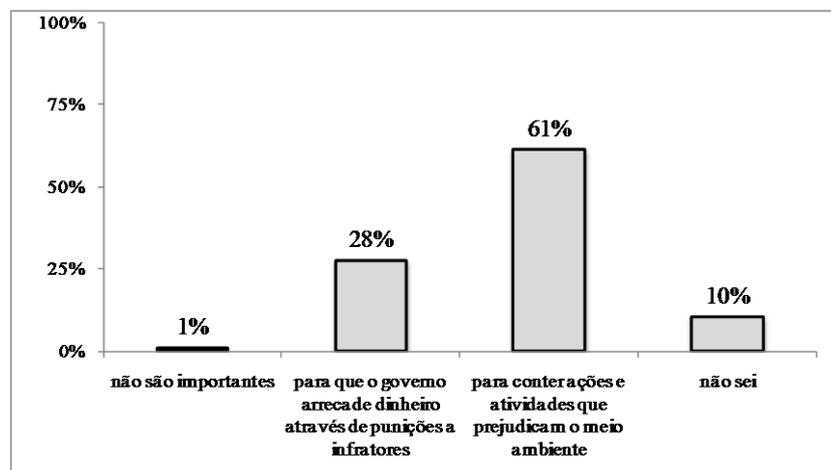
Figura 36 - III.11) Reflexo da inserção do distrito estudado em APRM na vida dos entrevistados.



A grande maioria dos entrevistados, 88%, **entende o contexto em que reside**. E, como identificado na Figura 36, morar numa área como essa reflete em uma **postura mais responsável com o meio ambiente para 56% dos entrevistados**. Ainda sobre as implicações que trazem aos entrevistados residir no local, 28% colocaram que **limita a liberdade**, provavelmente devido à área possuir leis ambientais mais restritivas. Finalmente, a opção **não muda nada**, teve 17% das respostas. Neste último caso, muitos entrevistados comentaram ao mencionarem que não muda nada em suas vidas, que a responsabilidade com o meio ambiente independente do contexto de inserção.

Foi então questionado sobre a importância das leis em prol da proteção do meio ambiente. A Figura 37 apresenta o perfil das respostas.

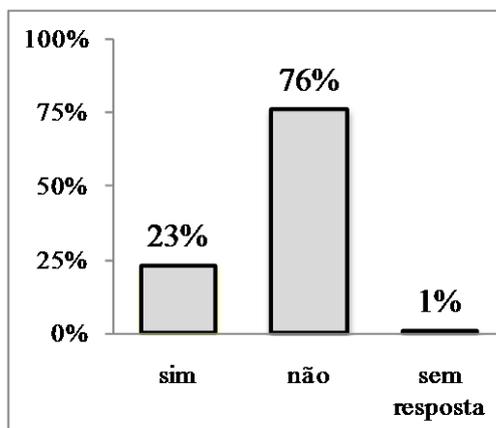
Figura 37 - III.12) Importância das leis que protegem o meio ambiente, segundo os entrevistados.



A maior parte dos entrevistados, 61%, atribuiu que as leis ambientais são importantes para **“conter ações e atividades que prejudicam o meio ambiente” (alternativa 1)**. Em segundo lugar, tem-se maior porcentagem, 28%, **“para que o governo arrecade dinheiro através de punições a infratores” (alternativa 2)**. É interessante colocar que muitos dos entrevistados responderam a questão dizendo que a função da lei é a referenciada na primeira alternativa, porém que ela está sendo usada no formato colocado pela segunda alternativa. Isso mostra que as respostas podem ter sido enviesadas devido a uma percepção diferente do panorama geral para o local, que influenciou na escolha da alternativa.

Com a finalidade de identificar a conjuntura local, conforme a percepção da população, acerca das políticas ambientais promovidas perguntou-se: **“Você conhece algum Programa/Projeto Ambiental que está sendo desenvolvido na região em que você mora?”**. As respostas são apresentadas na Figura 38.

Figura 38 - III.13) Conhecimento de Programa ou Projeto Ambiental pelos entrevistados.



Do total de entrevistados, 76% não têm conhecimento de algum **Programa ou Projeto Ambiental** desenvolvido em âmbito local.

Em seguida, foi perguntado somente àqueles que responderam afirmativamente na questão anterior, “Qual/Quais?”.

Como não houve um grande número de respostas e nem uma predominância com relação às mesmas, todas foram consideradas; e seu caráter permitiu que fossem agrupadas em: “Cursos ou Projetos” – menção mais específica; “Meio ambiente” – ações do poder público, direcionadas ao meio ambiente, com foco na natureza; “Serviços” – ações do poder público, direcionadas ao meio ambiente, com foco na infraestrutura; “Desconsiderados” – respostas não agrupadas.

O Quadro 7 exprime as respostas agrupadas em “Cursos ou Projetos”.

Quadro 7 - Programas ou Projetos agrupados na categoria “Cursos ou Projetos”.

Categoria	Citações
Projetos ou Cursos	Cursos da prefeitura Cursos de reciclagem de materiais Projeto Reciclagem Reaproveitamento de material reciclável e Cursos na sub Curso sobre meio ambiente nas escolas Nas escolas Vai começar sobre o meio ambiente: prédio Cursos de meio ambiente Cursos de capacitação Reunião com jovens: garrafa pet, sabonete (reciclagem) - não está tendo mais Cursos da Sub para cuidar das orquídeas, mudas, reaproveitamento de terra, todos os meses Agentes mirins Agentes ambientais em saúde Agentes ambientais Curso monitor ambiental Curso agente ambiental mirim Monitores ambientais Dengue Contra dengue, ratos Dengue Curso de educação ambiental (Prefeitura) Programa Educação Ambiental Aula de educação ambiental Educação ambiental para jovens (clube da família) Projeto jovens: ecoprofissionalizar Projeto Jovens Projeto Aqua Turismo pedagógico Cursos ambientais: treinamento para turismo Projeto Sementinha Reciclagem (no sementinha) Fiscalização da subprefeitura Só fiscalização Caminhão IBAMA- fiscalização Proibição de construção ilegal

O Quadro 8 exprime as respostas agrupadas em “Meio ambiente”, “Serviços”, “Desconsiderados”.

Quadro 8 - Programas ou Projetos agrupados nas categorias “Meio ambiente”, “Recursos” ou “Desconsiderados”.

Categoria	Citações
Meio ambiente (Natureza)	Preservar meio ambiente Preservação da natureza Proteger a natureza Conservação da mata Preservação Preservação vegetação (dão muda) Preservação da Reserva Billings Proteção mata e animais Contra desmatamento Desmatamento Não derrubar árvore Tinha ONG: cuidavam da mata, limpavam a mata, voluntariamente Plantação de árvores: reflorestamento (mudas disponíveis) Horta comunitária
Recursos	Poste de luz Canalização de esgoto (não foi feito) Tratamento de esgoto Saneamento Coleta de lixo Reciclagem Reciclagem - Parque América Caminhão reciclagem Coleta de reciclável Contratar gente pra pegar lixo Sinalização
Desconsiderados	Não sabe quais, mas a prefeitura fez Para melhoria Não sabe Recuperação drogas Não sabe qual Hospital das mulheres Reuniões para ajeitar as coisas Somente associações Prefeitura retira, água parada

A Regularização Fundiária é um dos projetos de competência da administração municipal. Para tanto, foi elaborada uma questão especificamente acerca desse projeto (“Na sua opinião, a Regularização das Áreas Fundiárias no Parque Andreense está sendo desenvolvida”), que deve ser desenvolvido com a participação da população. Conforme o entrevistado dotasse conhecimento do projeto, perguntou-se sobre sua participação na Comissão de Acompanhamento. As Figuras 39 e 40 referem-se às respostas das questões colocadas.

Figura 39 - III.19) O processo de ocorrência da regularização fundiária, segundo os entrevistados.

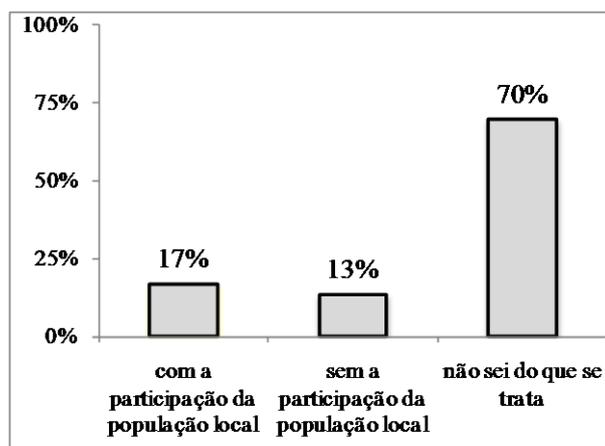
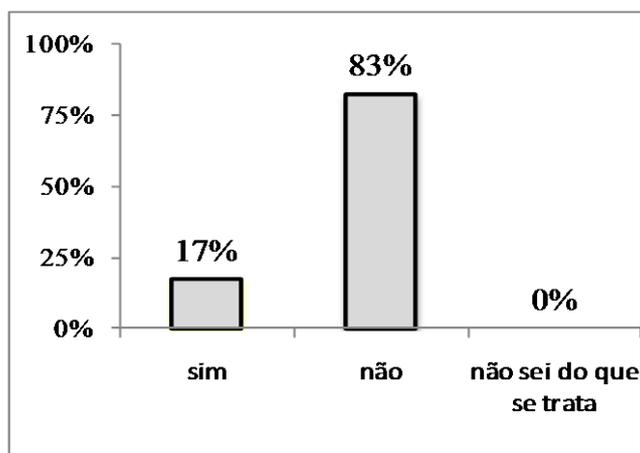


Figura 40 - III.22) Participação dos entrevistados na Comissão de Acompanhamento da Regularização Fundiária.

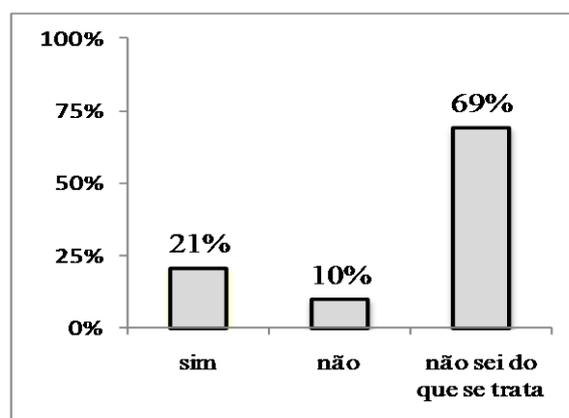


Novamente a grande maioria dos entrevistados (70%) **não sabe do que se trata** o Projeto de Regularização. Dos entrevistados que conhecem a existência do projeto (17% + 13% = 30%), pouco mais da metade (17%) indica que ele é realizado **com a participação da população local**.

Quanto à participação dos entrevistados na Comissão de Acompanhamento que acompanha o processo de regularização, dos 30% que conhecem o projeto em questão, 83% afirmaram **não participar** da comissão.

Outro projeto realizado na região foi o Zoneamento, que delimitou a ocupação do solo na Vila de Paranapiacaba. Sendo esse outro projeto de caráter bem específico e já concluído, perguntou-se “Você acha que o Zoneamento de Paranapiacaba contribui para a conservação do meio ambiente?”. As respostas são colocadas na Figura 41.

Figura 41 - III.22) A contribuição do Zoneamento da Vila de Paranapiacaba para o meio ambiente, segundo os entrevistados.



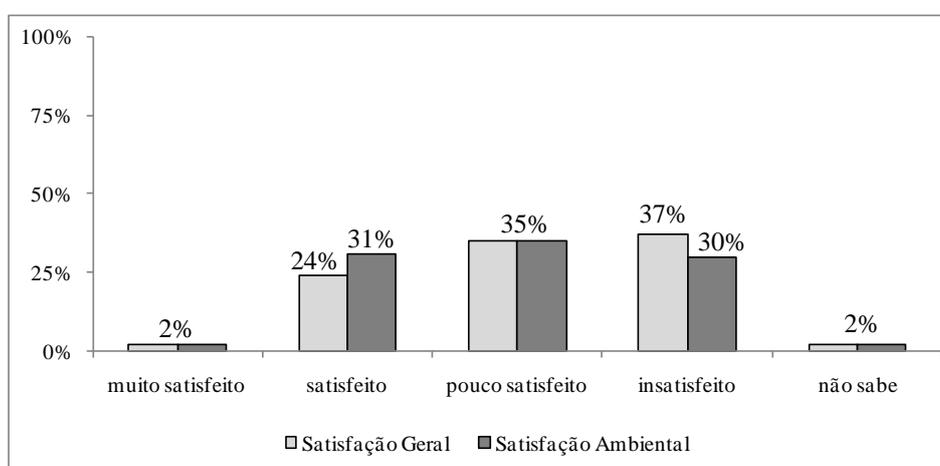
O maior percentual de entrevistados, 69%, **não sabe do que se trata** o projeto de zoneamento da Vila de Paranapiacaba. Tem-se que 21% dos respondes afirmaram que o zoneamento **contribui para a conservação ambiental**.

Como o contexto da pergunta restringe-se à Vila de Paranapiacaba, analisaram-se posteriormente somente as respostas dos entrevistados que residiam no local, entendendo-se que deveriam apresentar maior percepção acerca do assunto, que se dividiram ao responder a questão: 48% afirmaram que o zoneamento contribui para a conservação do meio ambiente, 14% disseram que não contribui e 38% que não sabem do que se trata.

A percepção dos moradores da Vila de Paranapiacaba apresentou-se maior (62%), conforme esperado devido à sua proximidade com o objeto (no caso, o projeto), porém, apesar de ser um projeto totalmente focado, ainda há entrevistados que afirmaram não saber do que se tratava.

Para identificar a percepção dos entrevistados com relação à atuação da subprefeitura na resolução de problemas, questionou-se “Qual seu nível de satisfação quanto à atuação da subprefeitura para solucionar os problemas na região?” e em um segundo momento focando no meio ambiente “Qual seu nível de satisfação quanto à atuação da subprefeitura para solucionar os diversos problemas ambientais na região?”. A Figura 42 apresenta, respectivamente, as respostas dessas questões.

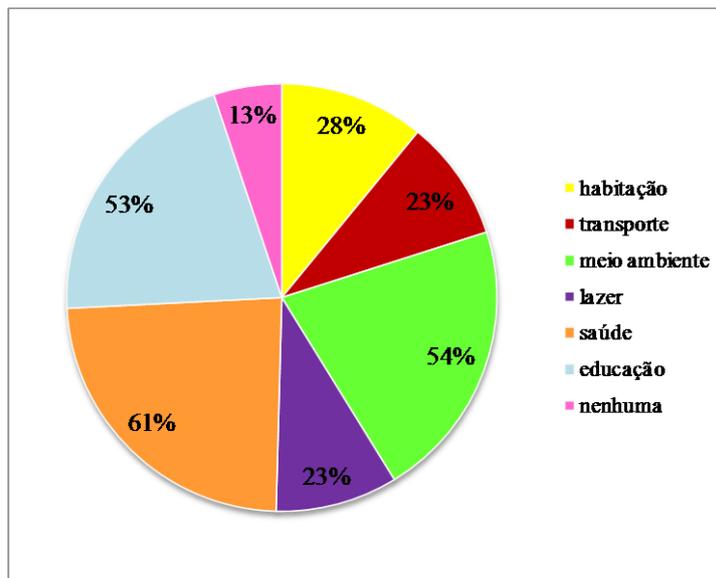
Figura 42 - III.23/24) Satisfação dos entrevistados quanto à atuação da subprefeitura na resolução dos problemas de caráter geral e estritamente ambientais.



As respostas relacionadas aos problemas locais em geral concentram-se entre **pouco satisfeito** (35%) e **insatisfeito** (37%). Quando analisada a satisfação dos entrevistados acerca da resolução de problemas ambientais pela subprefeitura, há um sensível **aumento no número de satisfeitos** que passa a ser 31% e uma maior **queda no número de insatisfeitos**, que passa a ser de 30% de respostas.

Ainda com relação à atuação da administração pública local, questionou-se “Em quais dessas áreas a Subprefeitura está atuando?”. A Figura 43 contém os percentuais de cada opção respondida pelos entrevistados.

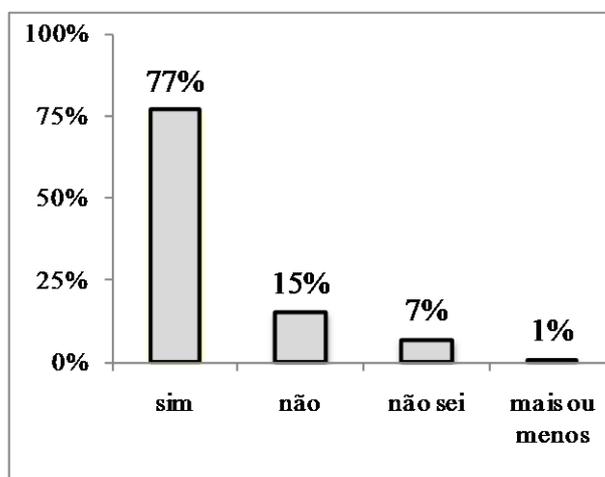
Figura 43 - III.18) Áreas em que a subprefeitura está atuando, segundo os entrevistados.



De acordo com 61% dos entrevistados, as ações da subprefeitura são mais expressivas na área da “saúde”, seguida pelo “meio ambiente” (54%) e “educação” (53%). Para as outras áreas, os entrevistados indicam ser menor a atuação da subprefeitura.

Novamente confirma-se que a população local percebe que a subprefeitura direciona ações para o meio ambiente. Para corroborar com essa questão, foi perguntado se “Você acha que o meio ambiente é importante para a subprefeitura quando ela toma as decisões?”. A Figura 44 ilustra os percentuais das respostas.

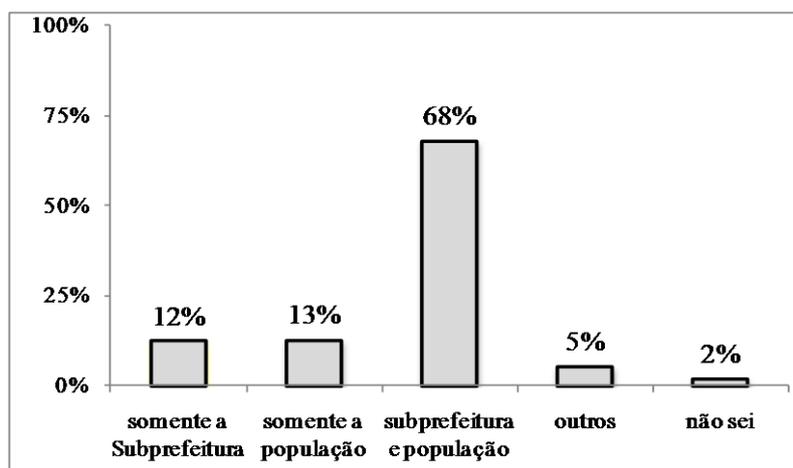
Figura 44 - III.27) A consideração do meio ambiente nas decisões da subprefeitura, segundo os entrevistados.



Sendo assim, grande parte dos entrevistados (77%) considera que o meio ambiente é uma das diretrizes consideradas pela administração pública local.

Perguntou-se “Na sua opinião, quem é responsável pelo que acontece com o meio ambiente onde você mora?”, sendo os resultados mostrados na Figura 45.

Figura 45 - III.16) O(s) responsável(eis) pelo meio ambiente, segundo os entrevistados.



Um maior percentual de entrevistados, 68%, atribuem não só à **subprefeitura** como à **população**, a responsabilidade sobre o meio ambiente local.

Perguntou-se, então, “De que forma você ficou sabendo desses Projetos?” e as respostas estão dispostas na Tabela 2.

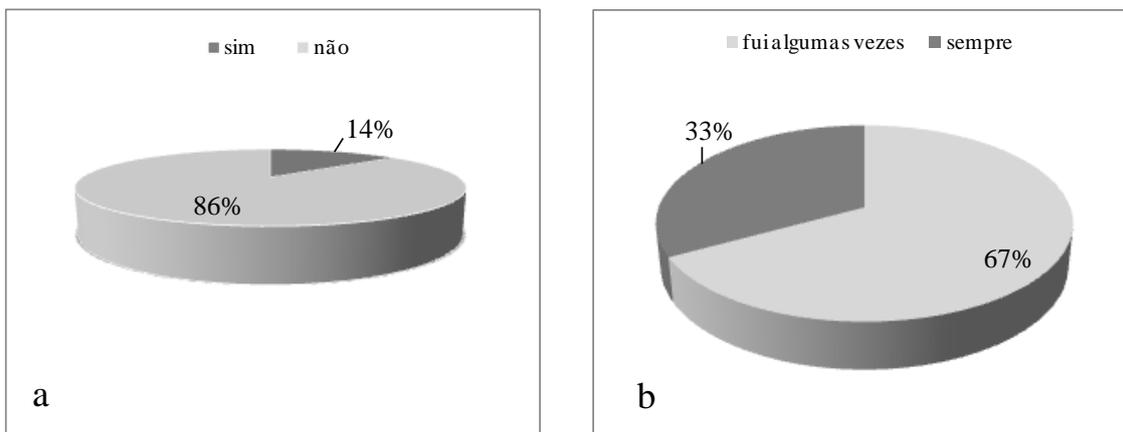
Tabela 2 - Meios de informação dos Programas e Projetos citados pelos entrevistados.

Meios de informação	Percentual de respostas
contato com subprefeitura (reuniões/assembleias, panfletos, cartazes)	38%
de outra forma	32%
conversa com amigos	11%
representante do Conselho de seu bairro	5%
líder comunitário	4%
escola	4%
rádio	-
internet	-
televisão	-
TOTAL	100%

O **contato com a subprefeitura** através de reuniões/assembleias, panfletos, cartazes, etc. lidera a porcentagem de respostas com 38%. Em seguida tem-se a opção **de outra forma**, que inclui, na maioria das respostas, “agente de saúde” e “posto de saúde” (24%), “carro e pessoas que passaram avisando” (18%), e o “entrevistado ou algum familiar participa” (18%). A opção **conversa com amigos** também indica ser fonte de informação para 11% dos entrevistados.

Para saber sobre a participação da população nos espaços de tomada de decisão instituído pelo poder público local, conselhos, questionou se nos últimos 4 anos o entrevistado havia participado de alguma das reuniões do CRPPA e, caso tenha participado, com que frequência. As Figuras 46a,b mostram, respectivamente, as respostas apresentadas.

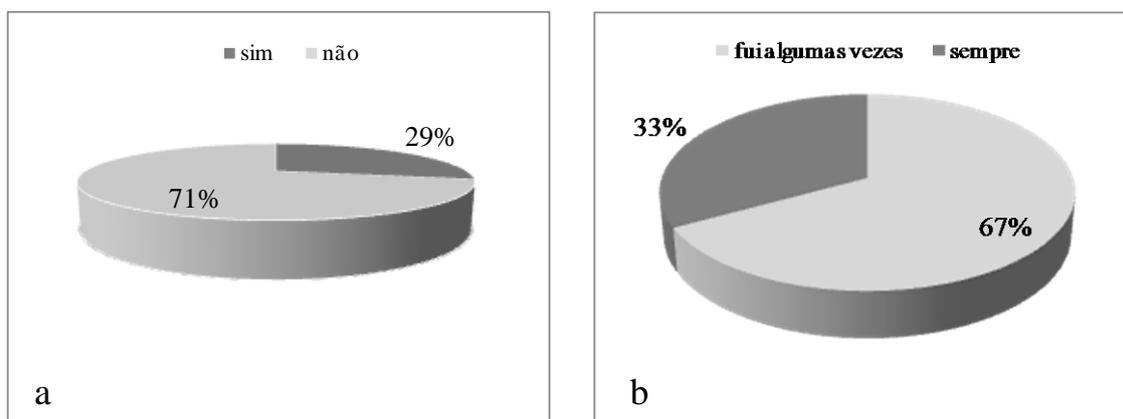
Figura 46 - III.26.2) a) Participação dos entrevistados no CRPPA; b) Frequência de participação dos entrevistados nas reuniões do CRPPA.



Dos entrevistados, 14% **afirmaram terem participado** de alguma das reuniões do CRPPA, sendo que 67% desses frequentaram as reuniões **algumas vezes** e 33% **sempre**.

Além do CRPPA, outro conselho que exerce representatividade na região é o Orçamento Participativo (OP). Sendo assim, as mesmas perguntas realizadas quanto ao CRPPA foram feitas quanto à participação nesse conselho, estando as respostas representadas nas Figuras 47a,b.

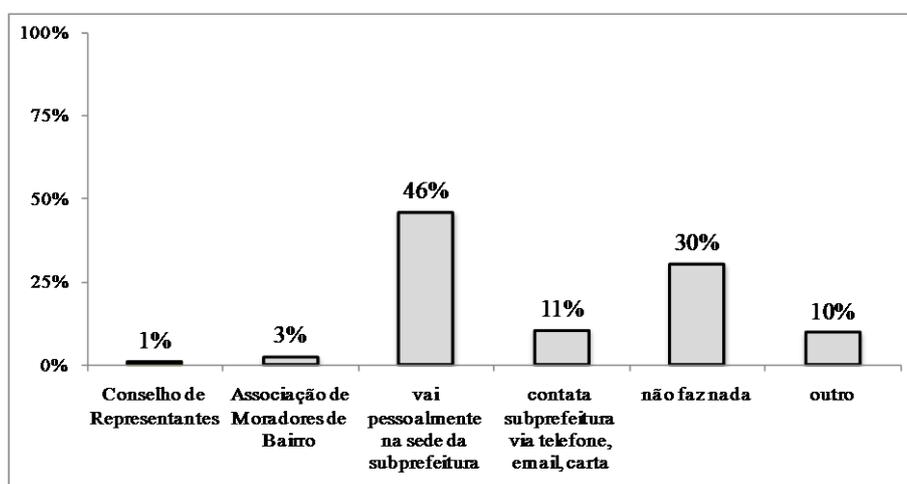
Figura 47 - III.26.1) a) Participação dos entrevistados no OP; b) Frequência de participação dos entrevistados nas reuniões do OP.



Evidencia-se que há **maior participação** dos entrevistados **no OP**, com 29% de entrevistados que **responderam afirmativamente**, em detrimento do CRPPA, 14%. A frequência da participação segue o mesmo padrão apresentado pelo conselho discutido anteriormente: 67% freqüentaram as reuniões **algumas vezes** e 33% **sempre**.

O pouco uso dos canais de intermédio poder-público – população mantém-se quando perguntado “De que forma você recorre à subprefeitura para resolver algum problema ambiental?”. Na Figura 48 encontram-se as respostas.

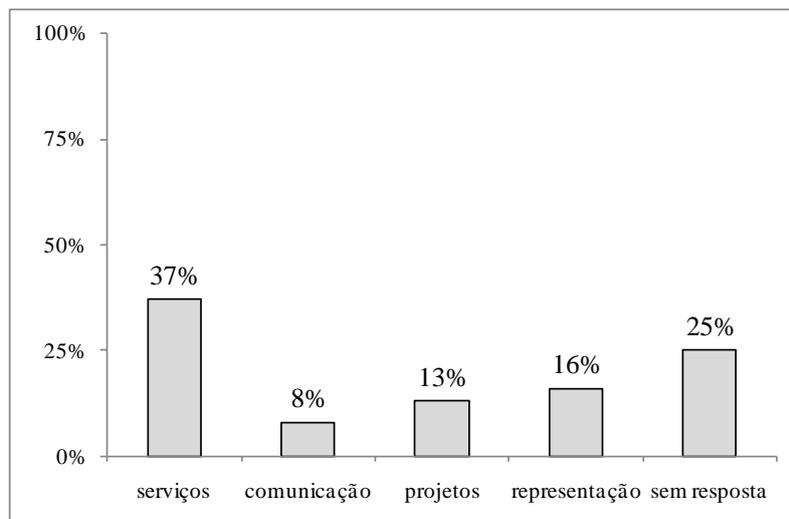
Figura 48 - III.25) Meios usados pelos entrevistados para contatar a subprefeitura.



Novamente os canais de representação da população na administração pública são fracamente utilizados: **Associação de moradores de bairro** com 3% de citações e **Conselho de Representantes** com apenas 1% de citações.

Finalmente, pediu-se que o entrevistado fizesse alguma sugestão para a subprefeitura na área ambiental, porém permitiu-se que outros assuntos fossem abordados, de forma crítica ou sugestiva. A Figura 49 representa as categorias em que as respostas foram classificadas.

Figura 49 - III.28) Sugestões dos entrevistados para a subprefeitura, agrupadas em categorias.



A menção de respostas enquadradas na categoria **Serviços** obteve o maior percentual (37%). Alguns dos recursos mais apontados pelos entrevistados foram: **saneamento, transporte, melhoria das vias públicas e canalização de água**. Foi interessante observar que alguns dos entrevistados mencionaram o **lazer** como um dos recursos necessários na região e novamente colocaram a questão da **presença de ratos e baratas**, problema que pode ser remediado a partir da limpeza de ruas e matos, de acordo com a opinião dos entrevistados. São transcritos abaixo, no Quadro 9, alguns discursos que confirmam o exposto.

Quadro 9 - Discursos proferidos pelos entrevistados na categoria “Serviços”.

“Áreas de lazer para crianças; água encanada; esgoto; asfalto”.
“Esgoto a céu aberto; água encanada; asfalto na rua principal”.
“Não deixar muita sujeira e esgoto no bairro. Eliminar isso porque não tem condição de ficar assim; ruas mais bem cuidadas”.
“Rede de esgoto; encanamento de água; transporte”.
“Arrumar muita coisa: ruas, limpar beiradas da estrada (rua)”.
“Esgoto: cuidar; fiscalizar lixo, ratos.”

A categoria **“Representação”** teve o segundo maior percentual de respostas enquadradas, sugerindo o formato adotado pela subprefeitura no que condiz à sua autonomia. O perfil de respostas indica que há abuso de poder, tratamento diferenciado entre classes sociais, atitude irregular na execução de ações. As questões transcritas no Quadro 10 ratificam o exposto.

Quadro 10 - Discursos proferidos pelos entrevistados na categoria “Representação”.

“Abuso: despejo, por causa do dinheiro; olhar pelas pessoas necessitadas: diferença para conseguir coisas”.
“...regularização fundiária irregular”.
“A lei deve funcionar para todos; não deixar fazer mais, mas não derrubar o que está feito”.
“Deveriam ser mais humano com as pessoas. Ou vira só meio ambiente ou fiscaliza para não invadir. Tem que ser mais igual enquanto alguns não podem derrubar um muro outros constroem mansões com piscinas. As pessoas que cuidam do meio ambiente não levam a sério”.
“Espero que mude tudo. Ouvir mais a população, não só na época de eleição”.
“...multa para mexer na casa: não tem acordo; a lei não funciona para todos”.
“Quem tem dinheiro pode e quem não tem não...”.
“Só aplicam multas: abuso de poder...”

Há, ainda, menções que indicam ser positiva a presença da subprefeitura, apesar de considerar algumas atitudes inadequadas, conforme discursos apresentados no Quadro 11.

Quadro 11 - Discursos proferidos pelos entrevistados na categoria “Representação” sob uma ótica positiva.

“A lei não funciona para todos; controle é bom, mas derrubar casas construídas não (regularizar o que está e não permitir mais acesso); dar condição para quem está morando”.
“... não faz as coisas porque não tem votos; processo muito burocrático; asfalto ecológico; benefício aos de dinheiro; se não fosse a sub teriam favelas”.

Com relação à categoria “**Projetos**”, os discursos envolvem primeiramente sugestão de projetos ou ações, seguindo por formato de atuação não só da subprefeitura como da própria população, conforme identificados nas transcrições do Quadro 12.

Quadro 12 - Discursos proferidos pelos entrevistados na categoria “Projetos”.

“Educação ambiental”.
“Conscientização da população. Um trabalho mais direto. Educação”.
“Investir em palestras, cursos, saneamento”.
“Treinar mais os moradores na área de meio ambiente”.
“Convocar moradores para monitorar a vila com mais vigor. Áreas ambientais. Avisam sobre as reuniões no dia! Não adianta recorrer à sub.”.
“Legalização das propriedades; educação ambiental; melhor parceria entre governo e população; construções verticais devem ser priorizadas e incentivadas; zoneamento é uma questão política”.
“Retirar as casas que estão em áreas de mananciais; regularização de casas”.
“Mais fiscalização do meio ambiente; não tem informação sobre reuniões ou projetos”.
“Mais fiscalização; mais ronda (SEMASA), monitoramento; educação ambiental”.
“Respeitar os moradores”.
“Muitas coisas que eles dizem que é errado fazer, eles fazem pior”.
“Cada um preservar a área onde mora”.
“Cada um fazer sua parte”.
“Há informação, mas moradores não participam; deveria investir em lazer: há campos (podia fazer parque com pneus, etc.); Sub fez recreações, mas população não interessa em participar”.

Finalmente, a categoria “**Comunicação**” envolve a divulgação de informações e o diálogo entre subprefeitura e população, na visão dos entrevistados. O Quadro 13 apresenta alguns discursos:

Quadro 13 - Discursos proferidos pelos entrevistados na categoria “Comunicação”.

“Orientação de o porquê não pode fazer”.
“Abuso de poder: aplicar multa, não há diálogo;...”
“Multam, mas não orientam”.
“Falta orientação pra população: agentes ambientais não agem...”
“Orientar, envolver mais a comunidade; só multam: arrecadar dinheiro; deveria ter equipe que passasse orientando: o que estão preservando, como, etc.”.

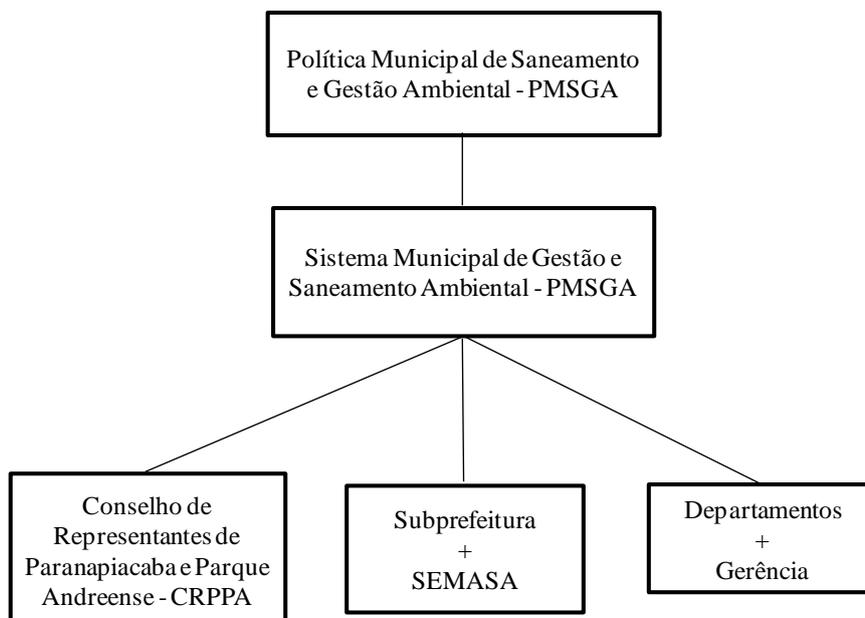
Sendo assim, as colocações feitas pelos entrevistados nessa última questão juntamente com as outras anteriormente discutidas, permitem que a percepção deles acerca da gestão do meio ambiente pela entidade pública local indique fragilidades existentes na atuação da subprefeitura e, conseqüentemente, da prefeitura do município de Santo André-SP, entendendo-se que essa relação pode contribuir para a correção das ações formuladas e implementadas pela administração pública.

7. DISCUSSÕES

O referencial teórico permitiu a fundamentação das bases conceituais deste trabalho, que por sua vez orientaram a delimitação do estudo de caso realizado com a finalidade de propor e verificar um formato de aplicação prática dos conceitos; e o levantamento documental vem para comparar os pontos levantados por meio do estudo de caso com as ações do poder público local. Sendo assim, é apresentada uma discussão sobre a proposta deste trabalho.

A Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense (SPPA), instituição pública responsável por administrar a APRM tem um Sistema de Gestão Ambiental (SGA) com a atribuição de aplicar os instrumentos necessários à execução da Política Municipal de Saneamento e Gestão Ambiental (PMSGGA), configurando a existência de uma gestão ambiental local. Sendo assim, a Figura 50 remete ao sistema de gestão em vigor, no período da pesquisa, na área utilizada como estudo de caso.

Figura 50 - O Sistema de Gestão Ambiental integrante da Gestão Ambiental da Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense.



O SGA instituído na SPPA é estruturado para atender a sua área de atuação e ocorre em interface com o Sistema de Gestão e Saneamento Ambiental, adotado no distrito sede do município de Santo André. Os órgãos componentes de um sistema são responsáveis por executar a gestão ambiental local, a partir da aplicação de alguns instrumentos:

7.1 Educação Ambiental

A Educação Ambiental configura-se como um dos programas desenvolvidos e implementados pelo poder público local (vide Quadro 6) e segundo JACOBI (2003) um programa de educação ambiental tem a finalidade de trabalhar uma sensibilização ambiental para que as ações sociais considerem a natureza e venham a alterar o atual quadro de degradação socioambiental, a partir da postura do indivíduo frente à questão ambiental e também de participação para que haja a gestão conjunta, população - poder público, do meio ambiente.

Dentro deste tema, pode-se apontar que uma discussão trazendo o meio ambiente e sua relação com o ser humano é importante aliado para estabelecer ou fortalecer as bases conceituais das populações e orientar uma postura mais compromissada e pró-ativa.

Considerando o exposto, o estudo de caso realizado fez uso de algumas questões sobre o que os entrevistados entendiam por meio ambiente e sua relação com ele, a saber: “Qual a primeira palavra que vem à sua cabeça quando o assunto é meio ambiente?”; “O que você entende por meio ambiente?”, “Quais dos elementos a seguir fazem parte do meio ambiente?”, e “Na sua opinião, quem é responsável pelo que acontece com o meio ambiente onde você mora?”.

Há definições como “tudo que tem na natureza” e não ocorre a consideração de elementos como energia, minerais e índio, por exemplo, que seriam de mais fácil

associação. Outra definição como “lugar de convivência” poderia indicar o lugar como um todo, incluindo o meio natural e o construído, porém não é o que se verifica ao analisar que os elementos mares, minerais, planetas, favelas e cidades não fazem parte.

Analisando a definição “Tudo que vem da natureza, desde moradia, rio, via pública” nota-se uma contradição quando não há a consideração do elemento mares, por exemplo. Nesta resposta, os elementos homens e mulheres, índio, favelas e cidades também não são considerados pelos entrevistados.

Em outros momentos, como a partir das definições “Ambiente é onde você vive. Com relação à floresta e à vida, o verde” ou “Tudo que está em volta” há a confirmação de um entendimento do meio ambiente como mais amplo do que só o meio natural, devido à consideração de todos os elementos como parte integrante dele.

Há uma grande diversidade conceitual atribuída ao termo Meio Ambiente, porém o eixo central envolve basicamente o meio natural e o construído e as relações neles estabelecidas: floresta, animais, ar, casa, pessoas, etc. Ou seja, segundo COIMBRA (1985, p. 21):

Meio Ambiente é o conjunto dos elementos físico-químicos, ecossistemas naturais e sociais em que se insere o Homem, individual e socialmente, num processo de interação que atenda ao desenvolvimento das atividades humanas, à preservação dos recursos naturais e das características essenciais do entorno, dentro de padrões de qualidade definidos.

Dentro dessa concepção, portanto, a definição de meio ambiente estaria mais relacionada com as categorias “meio de vida” e “biosfera”, por referenciar as relações entre o ser humano e o lugar em que está inserido.

Relacionando o perfil das respostas para as 3 primeiras questões colocadas, pôde-se notar uma dissonância entre as definições apresentadas pelos entrevistados e o que os mesmos consideravam como elementos integrantes do meio ambiente. Ou seja, o perfil geral demonstrou que mesmo nos casos em que o meio ambiente foi definido em

sua forma mais ampla, seguindo o apresentado por COIMBRA (1985), nem todos os elementos foram considerados integrantes dele.

Ainda sobre esse tema, o maior percentual de respostas sobre a definição de meio ambiente enquadra-se na categoria “natureza”, indicando a associação do conceito somente com o meio ambiente natural. Esta característica pode ter sido acarretada pelo contexto de Área de Proteção e Recuperação de Mananciais (APRM) do qual os entrevistados não só fazem parte como, em sua maioria (88%), conhecem essa realidade. Essa proximidade dos residentes com grandes áreas naturais pode ter alavancado o perfil de respostas apresentado quanto ao entendimento do meio ambiente, indicando a distância no espaço como um dos condicionantes para a percepção apresentada.

Portanto, a partir de um primeiro diagnóstico obtido por meio do estudo de caso realizado verifica-se que apesar do meio ambiente ser interpretado fortemente pelos entrevistados como natureza por ser essa a característica do local onde vivem, há indícios de uma visão dissociada do ser humano com seu espaço de inserção devido ao primeiro assumir a característica de mero observador e não se considerar integrante desse espaço. Para verificar essa colocação, pois uma visão destituída dos entrevistados com relação ao meio em que vivem poderia influenciar sua postura quanto à responsabilidade ambiental, foi aplicada a questão “Na sua opinião, quem é responsável pelo que acontece com o meio ambiente onde você mora?”.

A opinião apresentada reflete, para 68% das respostas, em uma responsabilidade compartilhada entre subprefeitura e população na gestão do meio ambiente. Ainda assim não é seguro afirmar que há uma postura de participação na gestão ambiental local, pois fatores como a população viver em áreas de risco e a relação conflitante com a administração pública local devido ao processo de regularização dessas áreas podem influenciar sua postura.

Desta forma, é fundamental que a educação ambiental, importante instrumento de gestão ambiental, seja moldada para a realidade local, provendo conhecimento à comunidade sobre a questão ambiental sob um enfoque global. E que utilize da

percepção dotada pelos cidadãos como uma ferramenta para referenciar as debilidades apresentadas pelo programa de educação ambiental implantado bem como permitir o acompanhamento dos ajustes realizados.

7.2 Sistema de Informação

Subordinado ao Sistema de Gestão Ambiental deve haver um sistema de informações adotado para organizar em um banco de dados as ações do poder público e divulgar os conteúdos, previstos na lei e de competência da administração pública local, para a comunidade.

A veiculação de informação provém da subprefeitura segundo 38% dos entrevistados (percentual predominante frente às alternativas apresentadas), porém apresenta-se ainda como um baixo percentual de respostas em comparação ao percentual total (100%).

A partir do levantamento documental realizado na SPPA, verificou-se a inconsistência na organização das informações existentes devido à inexistência de um banco de dados, o que pôde inclusive ser constatado através do levantamento documental por não se conseguir a descrição dos projetos em execução na gestão política da pesquisa e, portanto, a suposição de que não há uma sistemática de comunicação sobre os mesmos para a comunidade. A divulgação das informações é feita principalmente por meio de folhetos de informação – alguns descritos no Quadro 14.

Quadro 14 - Folhetos de informações ambientais utilizados pela Subprefeitura.

	Título	Descrição
Informações Ambientais SPPA *Todos têm o end., tel. e horário do Posto de Atendimento do Parque Andreense	Lixo Cuide Bem dele!	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas – saúde, contaminação de água e solo e enchentes • Cuidado com o lixo • Tempo de decomposição de alguns elementos
	Área de Proteção de Mananciais	<ul style="list-style-type: none"> • O que pode fazer – dependendo de aprovação • O que não pode fazer • Porque existe restrição nesta área
	Sistema Individual de Tratamento de Esgoto	<ul style="list-style-type: none"> • Como construir a fossa séptica • Sugestão de tamanho • Figura das estrutura da fossa • Caixa de gordura • Sumidouro • Operação, manutenção e limpeza • O que é esgoto e como deve ser tratado • O que são fossa séptica e sumidouro • O ideal de uma fossa • Onde localizar a fossa
	Programa de Reflorestamento	<ul style="list-style-type: none"> • Como plantar • Local de plantio • Abertura da cova (fig) • Adubação da cova • Plantio das Mudas (fig) • Tutoramento • Controle de formigas • Irrigação (fig) • Manutenção pós-plantio (fig) • O que é reflorestamento • Porque é importante • Como aderir ao programa • Locais de atendimento pelo programa
	Fiscalização Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • A importância da fiscalização • Como ocorre • A possibilidade de redução da infração
	Água e Esgoto	<ul style="list-style-type: none"> • Origem da água: mananciais • Por que é importante cuidar dessas áreas • Como ajudar a preservar
	Meio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Educação e Extensão Ambiental • Fiscalização Ambiental • Planejamento, Licenciamento e Controle Ambiental • Mapa de Santo André mostrando a área de mananciais

A partir dos folhetos de informação elencados, as informações divulgadas e seus respectivos conteúdos são focados na relação comunidade - meio ambiente local, porém a não sistematização do canal utilizado bem como das informações geradas pode

comprometer a percepção do público-alvo com relação ao entendimento de questões ambientais (globais ou locais); e à atuação da subprefeitura pela falta desse importante instrumento da gestão ambiental. JACOBI (2003) afirma, ainda, que a desinformação pode ser outro fator a condicionar a participação de uma população.

Sendo a limitação informativa um condicionante à qualidade da percepção, a partir do estudo de caso realizado, pôde ser verificado que ajustes na comunicação entre subprefeitura e sociedade poderiam contribuir para a gestão do meio ambiente. A percepção poderia caracterizar-se, então, como uma fonte de conhecimento para o poder público local sobre a repercussão do sistema de divulgação adotado e até mesmo da efetividade das ações empreendidas, que podem ser enfraquecidas pela falta de conhecimento das mesmas pelos moradores.

7.3 Execução de projetos

Os projetos promovidos na APRM são propostos majoritariamente pelos órgãos seccionais (departamentos e gerência) da estrutura administrativa da Subprefeitura, e em um segundo plano são provenientes do Conselho de Representantes de Paranapiacaba e Parque Andreense.

A grande maioria (76%) dos entrevistados desconhece as políticas públicas locais (planos, programas ou projetos - PPP) apesar de sua existência, conforme demonstrado no Quadro 6. Esse perfil pode estar condicionado ao projeto incidir ou não no loteamento em que o morador reside, pois há grandes distâncias entre os loteamentos que fazem parte do Distrito, e o afastamento entre a região foco do projeto e a região de inserção do entrevistado pode caracterizar um déficit em sua percepção devido ao condicionante distância no espaço.

Para verificar essa relação, levantou-se o percentual de residentes da Vila de Paranapiacaba que conheciam o Zoneamento, projeto desenvolvido localmente. A

percepção dos entrevistados que moram no local é maior (62%) do que o percentual geral, demonstrado por meio da Figura 41.

Em se tratando da Regularização das Áreas Fundiárias, um projeto que incide no Parque Andreense e abrange, portanto, 16 dos 17 loteamentos pesquisados, 70% dos entrevistados que residem nessa região desconhecem sua implementação. A regularização, porém, é um assunto fortemente referenciado como verificado nos discursos transcritos nos Quadros 10, 11 e 13, indicando, dessa forma, não ser entendida pelos entrevistados como um projeto em processo de implementação.

Apesar da não percepção apresentada acerca dos PPP, grande parte dos entrevistados afirmaram que o meio ambiente é uma das diretrizes consideradas no sistema de gestão local por meio das perguntas: “Você acha que o meio ambiente é importante para a subprefeitura quando ela toma as decisões?” (77% de respostas positivas), “Em quais dessas áreas a Subprefeitura está atuando?” (2º maior percentual ao meio ambiente – 53%); e pôde ser verificado um aumento no percentual de satisfeitos (31%) quanto à atuação da subprefeitura para resolver os problemas ambientais locais em detrimento da resolução dos problemas em geral (24%), como mostrado na Figura 42.

Apesar do exposto no parágrafo acima, a média do percentual de entrevistados pouco satisfeitos e insatisfeitos com relação à atuação da subprefeitura, seja para a resolução de problemas de caráter ambiental ou geral, predomina (70,5%) sobre a média de satisfeitos e muito satisfeitos (29,5%), o que poderia acarretar a desmotivação da população sobre assuntos pertinentes ao poder público local, influenciando a percepção sobre suas ações.

Sendo assim, coloca-se a reflexão de que a não percepção das políticas públicas instituídas na região pode estar condicionada à distância no espaço, à desinformação, e à desmotivação, indicando o uso da percepção para referenciar sobre quais questões da gestão ambiental o governo local poderia atuar e inclusive a efetividade dos PPP implementados.

7.4 Monitoramento da qualidade ambiental

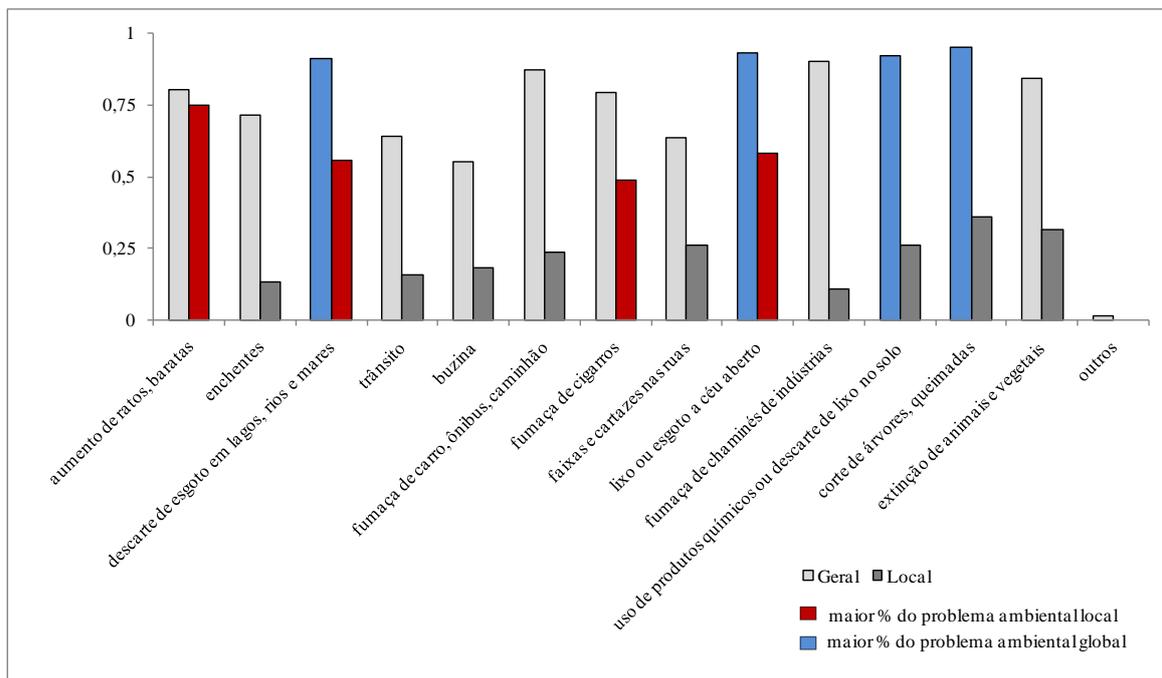
É de competência da Subprefeitura e do SEMASA a execução dessa ação, conforme o SGA apresentado na Figura 46, porém não há um sistema de monitoramento que permita avaliar as condições do meio ambiente local no decorrer das ações implantadas.

A Figura 51, comparação entre as duas partes da pergunta quando questionado o que os entrevistados consideravam como problema ambiental (Parte 1) e dos referenciados, seguindo uma lista de opções, quais dos problemas aconteciam na região (Parte 2), permitiu identificar os problemas localmente recorrentes em sua visão, sendo os maiores percentuais atribuídos às opções **aumento de ratos e baratas**, 75%; **lixo ou esgoto a céu aberto**, 58%, **descarte de esgoto em lagos, rios, mares**, 56%; **fumaça de cigarros**, 49%; e **corte de árvores, queimadas**, 36%.

A Parte 1 da questão teve como maiores percentuais de resposta as opções corte de árvores, queimadas, 95%; lixo ou esgoto a céu aberto, 93%; uso de produtos químicos ou descarte de lixo no solo, 92%; descarte de esgoto em lagos, rios, mares, 91%.

Desta forma, é possível colocar que a percepção dos entrevistados não se vincula à distância no espaço em relação ao objeto questionado. Neste caso, a percepção não está condicionada ao fator existir ou não no contexto em que a população entrevistada está inserida, demonstrando que há parcial entendimento do conceito em questão - problema ambiental.

Figura 51 - II.4) Comparação entre os maiores percentuais de respostas para os problemas ambientais globais e os problemas ambientais locais.



Nota:

Parte 1 – problemas ambientais globais

Parte 2 – problemas ambientais locais

A fim de identificar se a percepção dos respondentes estaria sendo influenciada por outro fator, perguntou-se “O que é preocupante para você?”. Cabe-se notar que nenhuma das opções colocadas atingiu 100% de respostas, como pôde ser verificado na Figura 34.

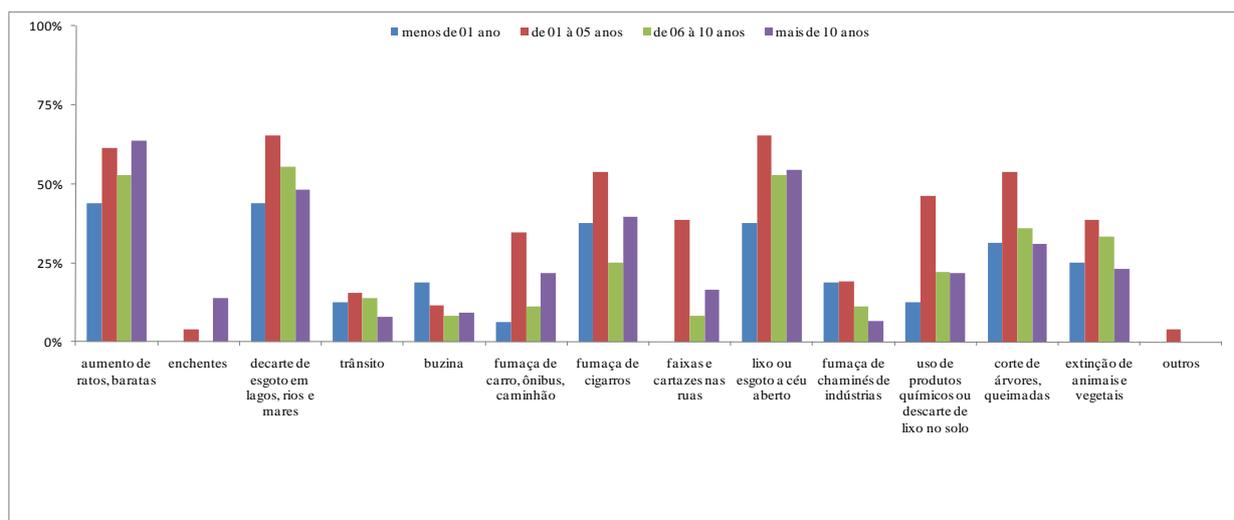
Observa-se que os maiores percentuais de percepção de problemas ambientais globais relacionam-se diretamente ao que os entrevistados consideram preocupantes: 89% dos entrevistados preocupam-se mais com a **poluição da água** e o **descarte de esgoto em lagos, rios e mares** são os problemas ambientais que os causam, 91%. O mesmo raciocínio pode ser adotado para **desmatamento** (86%) – o **corte de árvores; queimadas** (95%); e **poluição do solo** (80%) – o **uso de produtos químicos ou descarte de lixo no solo** (92%).

Uma relação que pode ser estabelecida entre as duas questões seria que os problemas ambientais em escala global com maiores percentuais de respostas estão

condicionados aos problemas que os entrevistados consideram mais preocupantes. Dessa forma, os problemas ambientais globais com maiores percentuais têm relação direta com aqueles com que os entrevistados mais se preocupam. Sendo assim, a percepção não se condiciona novamente à distância no espaço (contato direto, visual), mas sim ao que desperta interesse ou a atenção (preocupação, no caso) do indivíduo, que acaba por selecionar o objeto que lhe estimula.

Segundo a literatura pesquisada, o tempo de residência na região poderia ser fator condicionante da percepção acerca dos problemas ambientais locais. Desta forma, o cruzamento das informações pode ser verificado na Figura 52.

Figura 52 - Tempo de residência versus percepção dos problemas ambientais locais pelos entrevistados.



Verifica-se que não há um padrão seguido na relação entre as variáveis (tempo e problemas ambientais locais), sendo sua interpretação melhor fundamentada a partir da utilização de ferramentas estatísticas específicas. Ainda assim, algumas afirmações podem ser suscitadas como:

- 1- Os únicos problemas ambientais percebidos em maior percentual pelos que residem a **mais de 10 anos** na região são: **o aumento de ratos, baratas; e enchentes.**

- 2- Os entrevistados que residem **a menos de 1 ano** na região percebem, em maior ou equivalente percentual que os outros, **trânsito, buzina e fumaça de chaminés de indústrias** como problemas ambientais locais.
- 3- O perfil de entrevistados que residem a menos tempo na região, **de 1 à 5 anos**, indica que detém, no geral, maior percepção com relação aos problemas ambientais indicados localmente do que os entrevistados que residem nos outros intervalos de tempo.

Uma análise preliminar (sem o envolvimento de ferramentas estatísticas) pode levar à algumas colocações:

- a) Os entrevistados residentes a mais de 10 anos: percebem mais os problemas recorrentes na região (aumento de ratos e baratas); e os menos incidentes por estarem a mais tempo residindo no local (enchentes).
- b) Os entrevistados que residem a menos de 1 ano: percebem em igual ou maior percentual que os de outros intervalos de tempo, problemas ambientais com os quais certamente vivenciavam em seus locais de origem, tendo em vista o estabelecimento de residência recentemente. À percepção reflete maior atenção despertada em relação ao objeto, no caso os problemas elencados: trânsito, buzina, e fumaça de chaminé de indústrias.
- c) Os entrevistados que residem entre 1 e 5 anos: são os que apresentam maior percepção dos problemas ambientais locais para quase todas as opções apresentadas. Este fato pode ser justificado pelo tempo intermediário em que reside no local, que permeia tanto entre características mais próximas do intervalo menos de 1 ano quanto do intervalo 6 à 10 anos: maior atenção é despertada pelo recorrente contato estabelecido com o objeto em seu local de vivência anterior; percepção de problemas menos incidentes devido a um maior tempo de contato em relação ao caso anterior; ou ainda “novos” problemas com os quais não tiveram convivência anterior e que novamente despertam atenção.

Desta forma, o fator tempo vem a ser um condicionante da percepção neste caso, sendo um condicionante inerente ao ser – humano assim como a distância no espaço, não estando relacionados diretamente com efeitos das ações da subprefeitura. A distância no tempo estaria vinculada ao tempo de residência na região, ora atribuindo maior ou menor percepção segundo aferido no estudo de caso, e a distância no espaço relaciona-se com a proximidade visual entre o cidadão e o objeto de pergunta, sendo este objeto um problema ambiental, algum tema de seu interesse, etc. Porém, a desmotivação perante a atuação do poder público local ou sua relação com ele poderia exercer influência no processo perceptivo.

Dentre as competências da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) está a de “monitorar o desempenho nas diversas áreas de interesse ambiental” e que normalmente envolvem dois municípios ou mais. Apesar da área de mananciais não se limitar a Santo André, o município pode atuar localmente para gerir o território, e conforme a própria descentralização proposta pela Constituição de 1988.

Administrar o meio ambiente local usando da percepção da comunidade como uma das formas de acompanhar a qualidade ambiental pode refletir em ações mais direcionadas ao que ela necessita (que pode ser diferente do que o gestor entende devido à sua visão “de fora” da realidade vivida pelo morador), bem como fortalecer a relação entre poder público e sociedade, o que poderia incidir positivamente na desmotivação e melhorar a gestão compartilhada do meio ambiente.

7.5 Fiscalização

Assim como o monitoramento da qualidade ambiental, a fiscalização é competência da Subprefeitura e do SEMASA e apresenta-se como um tema divulgado por meio de panfletos de informações, conforme o Quadro 14.

De acordo com o estudo de caso realizado, a população percebe ações de fiscalização ambiental na região, porém há questionamentos com relação ao seu formato de aplicação, segundo as opiniões e críticas proferidas na última questão colocada.

A partir dos discursos pronunciados pelos entrevistados (vide Quadro 10), a representação negativista que o poder público local emana pode advir da percepção que a população tem sobre o *modus operandi* da fiscalização que exerce, quadro esse que pode ser um fator contribuinte para o estremecimento da relação poder público – sociedade civil influenciando diretamente na motivação.

Sendo a motivação subordinada à consciência, é então caracterizada como o intermédio entre a percepção e a conduta, podendo justificar tanto o ato perceptivo quanto a conduta resultante dele como a participação nos espaços de discussão das políticas públicas, o interesse no meio ambiente e na política ambiental local, etc.

7.6 Participação popular

No SGA vigente há abertura política para a participação da sociedade local nos processos de decisão por meio do Conselho Municipal do Orçamento (CMO) e do Conselho de Representantes de Paranapiacaba e Parque Andreense (CRPPA). O CRPPA é o principal espaço local de diálogo entre sociedade e poder público por meio de representantes. Sendo assim, é importante que haja uma estreita relação entre a comunidade e seus representantes no conselho para que as demandas discutidas sejam provenientes do interesse da coletividade e que o espaço, portanto, não seja utilizado para discussões pautadas em interesses ou problemas pontuais.

É importante que um perfil de participação da comunidade seja predominante para que haja uma gestão do meio ambiente em parceria poder público – população local e, para isso, deve haver elementos como abertura política e comunicação.

CEZARE (2009) identificou algumas fragilidades na estrutura e funcionamento do CRPPA, o que pode enfraquecer não só as propostas colocadas pelos membros da sociedade civil, representante da comunidade, que atuam de forma fragmentada e sem prévia capacitação para desempenharem tal função, como o planejamento do meio ambiente local. Para fortalecer esse canal de participação, é importante que a comunidade saiba de sua existência e formato de atuação (comunicação) para que se estabeleça uma relação próxima com seus representantes e, por conseguinte, com o poder público local. Na concepção de comunicação, a limitação informativa pode ser outro condicionante da percepção.

As questões que referenciam a participação da comunidade nos conselhos indicam um panorama geral de participação, pois 14% dos entrevistados afirmaram participarem do CRPPA, e 29% participam do OP (Figuras 46 e 47).

Em relação ao OP, que é um conselho municipal e não local como o CRPPA, a participação média da população que reside na APRM entre os anos de 1998 e 2005 nas plenárias⁸ foi proporcionalmente muito acima da média (6,4%) do que para o restante do município, invariavelmente abaixo de 1,5% (GRAGNANI, 2007).

A região compreendida pelo Distrito é caracterizada como uma área de maior vulnerabilidade, o que pode ser um indicador para o maior percentual de participação devido às carências existentes. Isso, porém, não reflete em maiores investimentos pelo OP à região, como verificado por GRAGNANI (2007).

Apesar de haver um percentual relativamente alto de participação, apresentado por meio da Figura 48 apresentada nos Resultados, verificou-se o pouco uso tanto desses canais politicamente institucionalizados (Conselho de Representantes, ou representante de Conselho do bairro) como de não-institucionalizados (líder comunitário ou Associação de Moradores do bairro) para contatar a subprefeitura, e como meios pelos quais se informam dos projetos.

⁸ As Plenárias Deliberativas são realizadas nas 19 regiões que subdividem o município para que sejam eleitas três prioridades para a região em que o morador reside e uma para o município (GRAGNANI, 2007).

Portanto, a conduta de participar da arena política estaria condicionada tanto à comunicação quanto à motivação: um conselho composto por representantes capacitados e engajados em integrar a comunidade à representação exercida assegura a veiculação de informação e estimula o sentimento de responsabilidade cidadã motivando a participação; e o desenvolvimento e a comunicação de ações do poder público (execução de projetos, educação ambiental, capacitação, entre outros) conferindo informação à sociedade podem destituir a imagem negativa apresentada e estimular a comunidade a participar ao estabelecer uma relação de confiança (proveniente da transparência de informações) que impulse a parceria dos atores civis e públicos na gestão ambiental.

8. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A experiência proveniente do estudo de caso realizado no município de Santo André-SP indica alguns pontos positivos em relação ao uso da percepção da comunidade para uma gestão do meio ambiente local, que tenha como base fundamental a participação da sociedade nos processos decisórios. Identificar fatores que condicionam a percepção contribui para referenciar quais são relativos à atuação do poder público e, portanto, são de sua competência no direcionamento das ações.

O Distrito de Paranapiacaba e Parque Andreense, localizado no Município de Santo André-SP, possui Sistema de Gestão Ambiental (SGA) que integra entidades do Distrito Sede do Município, para articular e organizar as ações do poder público municipal para a execução da gestão ambiental local. A gestão ambiental dispõe de instrumentos que a subsidiam sendo alguns considerados neste trabalho como educação ambiental, sistema de informação, execução de projetos, monitoramento da qualidade ambiental, fiscalização, e participação popular.

A descentralização política promulgada pela Constituição de 1988 é fundamental para a execução da administração da região de estudo, não só pela sua distância com o distrito sede devido à existência da Represa Billings, como pelas particularidades atreladas a essa área de mananciais, sendo importante uma atuação focada nas questões ambientais locais.

A educação ambiental é um programa implementado pela Subprefeitura, porém pôde ser verificada a necessidade de se trabalhar com a população a questão ambiental em âmbito local estendendo-se para o âmbito global. Identificou-se que a população tem uma visão restrita de meio ambiente, ao referenciá-lo somente como meio ambiente natural (natureza e ações ambientais), e uma visão dissociada por não se considerar elemento integrante dele.

As peculiaridades existentes na região apontam para um rearranjo do programa ambiental instituído, fortalecendo as bases conceituais da comunidade sobre suas relações com o meio em que está inserida, e a internalização da sua percepção pode ser uma forma de avaliar a efetividade das diretrizes propostas. A falta de conhecimento é provavelmente um fator desmotivador para o envolvimento da população em processos decisórios.

Assim, para haver a corresponsabilidade para a gestão ambiental local, que deve galgar-se na atuação conjunta entre poder público e sociedade civil, é importante a atuação da população na definição e monitoramento das políticas públicas. Nesse contexto, a percepção vem a ser importante aliada no monitoramento da qualidade ambiental assegurando maior proximidade entre as ações propostas pelos gestores, externos aos problemas de vivência cotidiana, com as necessidades de quem vivencia a realidade sob a ótica interna. Certamente essa condição de aproximação estimulará a parceria entre os atores público e civil para gerir o meio ambiente.

A partir do estudo de caso realizado, verificou-se que não há um sistema de informação responsável por manter as informações existentes organizadas, e sua veiculação é realizada principalmente por meio de panfletos. Como um dos condicionantes da percepção da população é a limitação informativa, a inexistência de um canal institucionalizado para organizar e divulgar os conteúdos políticos (Planos, Programas e Projetos – PPP) pode ter influenciado diretamente na percepção das políticas públicas ambientais localmente promovidas. A distância entre o foco de atuação dos PPP e o loteamento de inserção do entrevistado demonstrou não ser, para este caso, um condicionante para a percepção, indicando uma lacuna no conhecimento das políticas públicas promovidas localmente.

A falta de informação pode inclusive comprometer a relação entre moradores e poder público local pela forma de comunicação desenvolvida entre ambos, não entendida sob os alicerces da transparência, caracterizando uma imagem segregativa com relação à Subprefeitura. A postura que a administração pública local tem perante a execução da fiscalização, segundo a percepção apresentada pelos entrevistados, é um

argumento para a fragilidade existente na comunicação entre a comunidade e o poder público.

A fiscalização é responsabilidade da Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense e do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental (SEMASA), que atuam no controle do uso e ocupação do solo pela população a qual, por estabelecer ocupação irregular, não possui infraestrutura básica como rede de abastecimento de água e coleta e tratamento de esgoto. Além da fiscalização para conter a expansão de lotes, a regularização dos domicílios existentes, como previsto na legislação municipal e em conformidade com as outras instâncias de governo, dificulta ainda mais a relação entre os atores locais.

A lei estadual para as bacias hidrográficas dos mananciais (Lei 9.509/1997) não dispõe de diretrizes específicas para o manejo de áreas de mananciais parcialmente ocupadas. No ano de 2009 uma nova lei destinada à gestão compartilhada entre os municípios pertencentes à APRM entrou em vigor, o que pode impulsionar as discussões sobre o planejamento ambiental, que deve promover canais para integração das comunidades pertencentes a essas áreas.

A participação e o engajamento da população nos processos de decisão política são instrumento fundamental para a administração do meio ambiente e pôde ser verificado por meio do alto percentual de participação dos moradores do Distrito em canais institucionalizados pelo governo, como o Conselho Municipal do Orçamento e o Conselho de Representantes de Paranapiacaba e Parque Andreense. Apesar disso, esses canais são pouco utilizados quando é necessário ao morador contatar a Subprefeitura, entendendo-se importante o aprofundamento na determinação do tipo de participação exercida, que deve ser baseada em uma relação direta e transparente entre a comunidade e seus representantes nos conselhos.

Portanto, internalizar a percepção da população na gestão ambiental municipal, adequando-se o instrumento de pesquisa às especificidades do município, proporcionaria uma ferramenta de apoio aos instrumentos da gestão ambiental, sendo

relevante para subsidiar o ciclo político no que tange à formulação, implementação e avaliação das políticas públicas ambientais locais, para que lacunas inerentes ao processo político sejam corrigidas e as ações redirecionadas.

A percepção possibilita não só referenciar debilidades apresentadas como estimular as discussões em instâncias participativas entre os próprios gestores para a escolha de medidas a serem adotadas, atuando indiretamente no estreitamento dos instrumentos de gestão que existem, e que muitas vezes são utilizados de forma segmentada.

A aplicabilidade da percepção está na construção de indicadores que considerem as relações estatísticas entre as variáveis incluídas no questionário, sendo pertinente a determinação das questões que devem compô-lo e um estudo aprofundado nas relações que envolvem essas questões. Por ser um processo a longo prazo, a descontinuidade política existente nas mudanças da gestão pública desfavorece a internalização de uma ferramenta que serve de apoio para a própria administração.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB – Agência Brasil. [Online] **Conferência Nacional do Meio Ambiente**. Rota Brasil Oeste, 2003. Disponível em: <<http://www.brasiloeste.com.br/noticia/840/>>. Acesso em: 10 dez. 2009.

ADDISON, E. E. **A percepção ambiental da população do município de Florianópolis em relação à cidade**. [Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Mestrado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina]. Santa Catarina, 2003.

ANDI – Agência de Notícias dos Direitos da Infância. **Mudanças Climáticas: informações e reflexões para um jornalismo contextualizado**. Relatório Brundtland e a Sustentabilidade. Disponível em: <<http://www.mudancasclimaticas.andi.org.br/node/91>>. Acesso em: 02 dez. 2009.

ANDRADE, C. **Casas da Vila de Paranapiacaba**. Disponível em: <<http://www.panoramio.com/photo/8210185>>. Acesso em: 15 out. 2009.

ÁVILA, R. D. **Análise do processo de construção e de efetivação do Projeto Santo André Cidade Futuro**. [Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Engenharia Ambiental da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo]. São Carlos: 2008a.

ÁVILA, R. D.; MALHEIROS, T. F.; DUARTE, C. G. O Sistema Municipal de Meio Ambiente: avanços e desafios. Enviado para a **Revista Ambiente e Sociedade**, jul. 2008b.

BANUNAS, I. T. **Poder de Polícia Ambiental e o Município**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

BRAGA, B. et al. **Introdução à Engenharia Ambiental. O desafio do desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional de Meio Ambiente. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF: 02 set. 1981. Seção I, p.016.509.

BRASIL. Constituição da República Federal do Brasil, de 05 de outubro de 1988. **Imprensa Oficial do Estado de São Paulo**, São Paulo, 2001a.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10/07/2001. Dispõe sobre o Estatuto da Cidade. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2001b.

BRASIL. Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003. Dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do Sisnama. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2003.

CANCIO, L. A. **Conferências Ambientais.** Disponível em: <http://www.powermusics.com/static3/luciano_abreu2/wp-content/uploads/2009/05/meio-ambiente-conferencias-mundiais.ppt>. Acesso em: 02 dez. 2009.

CASTRO, M. L. et al. **Conselho municipal de meio ambiente na formulação de políticas públicas.** Asociación Peruana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental; AIDIS. Gestión ambiental en el siglo XXI. Lima, APIS, 1998, p. 1-20.

CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental. Disponível em: <<http://www.cetesb.sp.gov.br/Institucional/historico.asp>>. Acesso em: 10 dez. 2009.

CEZARE, J. P. **Conselhos Municipais e Governança: uma análise do Conselho de Representantes de Paranapiacaba e Parque Andreense do Município de Santo André – SP.** [Dissertação de Mestrado apresentada ao Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo]. São Paulo, 2009.

CLUBE DE ROMA. **Globalizando a Democracia & Democratizando a Globalização.** Capítulo Brasileiro do Clube de Roma, 2005. Disponível em: <http://www.fiesp.com.br/download/acao_politica/clube_roma.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2009.

COIMBRA, J. A. A. **O Outro Lado do Meio Ambiente.** São Paulo: CETESB, 1985.

COIMBRA, J. A. A. Linguagem e Percepção da Paisagem. In PHILIPPI JR, A.; ROMERO, M. A.; BRUNA, G. C. (ed.). **Curso de Gestão Ambiental.** São Paulo: Manole, 2004, p. 525 – 570.

DANIELE, C.; AIELLO, E. **Políticas integradas na gestão das áreas de proteção de mananciais. O exemplo do município de Santo André dentro da Região Metropolitana de São Paulo.** [Monografia apresentada ao Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Especialista em Engenharia de Controle da Poluição Ambiental]. São Paulo, 2006.

DEL RIO, V.; OLIVEIRA, L. (Org.). **Percepção Ambiental: a experiência brasileira.** São Paulo: Studio Nobel; São Carlos, SP: Universidade Federal de São Carlos, 1996.

DRUMMOND, J. A. **O sistema brasileiro de parques nacionais: análise dos resultados de uma política ambiental.** Niterói: EDUFF, 1997.

DUARTE, C. G. **Ações estratégicas de gestão ambiental em áreas de mananciais: interfaces com a habitação no município de Santo André (SP).** [Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Engenharia Ambiental da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo]. São Carlos, 2008.

ECODREAMS. **Como chegar a Paranapiacaba.** Disponível em: <http://www.ecodreams.com.br/como_chegar_br_sp_paranapiacaba.html>. Acesso em: 09 ago. 2009.

ESTAÇÃO ECOLÓGICA. **Educação Ambiental: Histórico.** Disponível em: <www.ufmg.br/estacaoecologica>. Acesso em: 15 mar. 2010.

FAGGIONATO, S. **Percepção Ambiental.** Disponível em: <http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt4.html>. Acesso em: 14 mai. 2009.

FARIA, C. A. P. Idéias, conhecimento e políticas públicas. Um inventário sucinto das principais vertentes analíticas recentes. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 18, n. 51, fev. 2003.

FERNANDES, R. S. et al. **O uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental.** Disponível em: <http://www.redeceas.esalq.usp.br/noticias/Percepcao_Ambiental.pdf>. Acesso em: 14 mai. 2009.

FERNANDES, V.; SAMPAIO, C. A. C. Problemática ambiental ou problemática socioambiental? A natureza da relação sociedade/meio ambiente. **Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 18, p. 87-94, Paraná, jul./dez. 2008.

FILHO, O. B. A. **Os Estudos da percepção como a última fronteira da gestão ambiental.** Disponível em: <<http://ivairr.sites.uol.com.br/percepcaoambi.htm>>. Acesso em: 11 nov. 2009.

FIORI, A. **Ambiente e Educação: abordagens metodológicas da percepção ambiental voltadas a uma unidade de conservação.** [Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais da Universidade Federal de São Carlos]. São Carlos, 2002.

FLORIANO, E. P. **Políticas de gestão ambiental.** 3. ed. Santa Maria: UFSM-DCF, 2007.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Um curso de estatística.** São Paulo: Atlas; 1996.

FORGUS, R. H. **Percepção. O processo básico do desenvolvimento cognitivo.** São Paulo: Herder, 1971.

FREY, K. Políticas Públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Revista Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 21, jun. 2000.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas; 2002.

GONÇALVES, A. **O conceito de Governança**. Trabalho apresentado no XIV Congresso Nacional do CONDEPI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito. Fortaleza, 2005.

GRAGNANI, R. **O processo do orçamento participativo de Santo André**. 2007. [Dissertação de Mestrado apresentada Programa de Mestrado em Administração da Universidade Municipal de São Caetano do Sul]. São Caetano do Sul, 2007.

GREENPEACE. **O Protocolo de Kyoto**. Disponível em: <http://www.greenpeace.org.br/clima/pdf/protocolo_kyoto.pdf>. Acesso em: 02 dez. 2009.

HEBB, D. O. **Introdução à Psicologia**. Rio de Janeiro: Atheneu, 1971.

HOCHBERG, J. E. **Percepção**. Rio de Janeiro: Zahar, 1966.

IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Cadernos de formação volume 1: **Política Nacional de Meio Ambiente**. Brasília: MMA, 2006a; Cadernos de formação volume 2: **Como estruturar o Sistema Municipal de Meio Ambiente**. Brasília: MMA, 2006b.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2000**. Rio de Janeiro, 2000.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades: Santo André**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 08 dez. 2009.

ISA – Instituto Socioambiental. **Billings 2000 : Ameaças e Perspectivas para o Maior Reservatório de Água da Região Metropolitana de São Paulo**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2002.

ISA – Instituto Socioambiental. De olho nos mananciais. Documentos: Mapas: **Limites Municipais**. Disponível em: <www.mananciais.org.br>. Acesso em: 12 nov. 2009.

JACOBI, P. Políticas sociais locais e o desafio da participação cidadina. **Ciência e Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 7, n. 3, p. 443-454, mai. 2002.

JACOBI, P. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189-206, mar. 2003.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, E. V. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LANNA, A. E. L. **Gerenciamento de bacia hidrográfica: aspectos conceituais e metodológicos**. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1995.

LITTLE, P. E. (org). **Políticas Ambientais no Brasil: análises, instrumentos e experiências.** São Paulo: Petrópolis; Brasília, DF: IIEB, 2003.

MAGLIO, I. C. **A descentralização da gestão ambiental no Brasil: o papel dos órgãos estaduais e as relações com o poder local, 1900/1999.** [Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública]. São Paulo, 2000.

MAGLIO, I. C. **A sustentabilidade ambiental no planejamento urbano do Município de São Paulo: 1971-2004.** [Tese de doutorado apresentada ao Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública]. São Paulo, 2005.

MALHEIROS, T. F.; PHILLIPI JR, A; COUTINHO, S. M. V. Agenda 21 Nacional e Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: contexto brasileiro. **Revista Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 7-20, jan./mar. 2008.

MATA-LIMA, H. **Aplicação de Ferramentas da Gestão da Qualidade e Ambiente na Resolução de Problemas.** Apontamentos da Disciplina de Sustentabilidade e Impactos Ambientais. Universidade da Madeira: Portugal, 2007.

MELLAZO, G.C. A percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares & Trilhas.** Ano VI, n. 6, p. 45-51. Uberlândia, 2005.

MILANI, C. R. S. Políticas públicas locais e participação na Bahia: o dilema gestão versus política. **Revista Sociologias**, n. 16. Porto Alegre, jul./dez. 2006.

MMA - Ministério do Meio Ambiente; ISER - Instituto de Estudos da Religião. **O que o brasileiro pensa do meio ambiente e do consumo sustentável.** Pesquisa Nacional de Opinião – Relatório para divulgação, 2001.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Temas: Agenda 21.** Disponível em: <www.mma.gov.br>. Acesso em: 28 ago. 2008.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 Brasileira.** Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=908&idMenu=374>>. Acesso em: 10 out. 2009.

MUNHOZ, E. **Santo André – Encerramento do Projeto Paranapiacaba, História em ação, Educação.** 05 nov. 2008. Disponível em: <http://www.ribeiraopirestem.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=880&Itemid=1>. Acesso em: 10 ago. 2009.

OKAMOTO, J. **Percepção Ambiental e Comportamento.** São Paulo: Editora Mackenzie, 2002.

OLIVEIRA, N. **Meio ambiente, Estado e Sociedade:** algumas reflexões sobre como minimizar o conflito. IX Colóquio Internacional de Geocrítica, Porto Alegre: UFRS, 2007.

OLIVEIRA, K. A.; CORONA, H. M. P. A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais. **ANAP Brasil Revista Científica**, n. 1, ano 1, p. 53-72; jul. 2008.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.** Disponível em: <http://www.onu-brasil.org.br/agencias_pnuma.php>. Acesso em: 15 mar. 2010.

OVERMUNDO. **Vila de Paranapiacaba, Santo André, SP.** 11 mar. 2007. Disponível em: <<http://www.overmundo.com.br/guia/vila-de-paranapiacaba>>. Acesso em: 10 out. 2009.

PACHECO, E.; SILVA H. P. **Compromissos Epistemológicos do conceito de Percepção Ambiental.** Disponível em: <<http://www.ivt-rj.net/sapis/2006/pdf/EserPacheco.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2009.

PASSARELI, S. H. **Sobre a Vila de Paranapiacaba.** Livro em Comemoração a 100 anos de criação do município de São Bernardo do Campo, jul. 1989.

PELICIONI, A. F. **Educação ambiental na escola:** um levantamento de percepções e práticas de estudantes de primeiro grau a respeito de meio ambiente e problemas ambientais. [Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo]. São Paulo, 1998.

PENNA, A. G. **Percepção e Realidade. Introdução ao Estudo da Atividade Perceptiva.** 3. ed. São Paulo: Mercurio Star, 1982.

PHILIPPI Jr, A.; BRUNA, G. C. Política e Gestão Ambiental. in In PHILIPPI JR, A.; ROMERO, M. A.; BRUNA, G. C. (ed.). **Curso de Gestão Ambiental.** São Paulo: Manole, 2004, p. 657-711.

PHILIPPI JR, A.; MAGLIO, I. C.; COIMBRA, J. A. A.; FRANCO, R. M. (eds). **Município e meio ambiente:** Perspectivas para a municipalização da gestão ambiental no Brasil. São Paulo: Anamma – Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente, 1999.

PIAGET, J. **Introduction à l'Épistemologie Génétique - La Formación del Símbolo en el niño.** México: Fondo de Cultura Económica, 1973; **Psicologia da Inteligência.** Brasil: Fundo de Cultura, 1967.

PIOVESAN, A. Percepção Cultural dos Fatos Sociais: suas implicações no campo da saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, v. 4, n. 1, p. 85, 87. São Paulo, jun. 1970.

PMSA – Prefeitura Municipal de Santo André; CIDA – Agência Canadense para o Desenvolvimento Internacional). **Gênero, cidadania e meio ambiente**. São Paulo: Linear B, 2004.

PMSA – Prefeitura Municipal de Santo André. **Metodologia e Experiências Biomapa**. Santo André: democratizando a gestão em áreas de mananciais. Santo André: Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense, 2005.

PMSA – Prefeitura Municipal de Santo André. **Sumário de Dados de Paranapiacaba e Parque Andreense 2006**: Ano Base 2005. Santo André: Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense, 2006.

PMSA – Prefeitura Municipal de Santo André. **Sumário de Dados de Santo André 2007**: Ano Base 2006. Santo André: Secretaria de Orçamento e Planejamento Participativo, 2007.

PMSA – Prefeitura Municipal de Santo André. **Sumário de dados de Dados de Paranapiacaba e Parque Andreense 2008**: Ano base 2007. Departamento de Gestão Ambiental da Subprefeitura de Paranapiacaba e Parque Andreense: Santo André, 2008a.

PMSA – Prefeitura Municipal de Santo André. **Regularização Fundiária nas Áreas de Proteção aos Mananciais de Santo André**. Disponível em: <www.santoandre.sp.gov.br>. Acesso em: 15 out. 2008b.

PMSA – Prefeitura Municipal de Santo André. **Paranapiacaba**: Turismo Ambiental. Disponível em: <www.santoandre.sp.gov.br>. Acesso em: 30 jul. 2010.

PORTO, D. N. **A metrópole e a natureza**: representações, sociabilidades e mobilização na Península do Bororé, na Billings. [Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Pontifícia Universidade Católica]. São Paulo, 2004.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. **Manual de investigação em ciências sociais**. Lisboa: Gradiva, 1992.

REA, L. M.; PARKER, R. A. **Metodologia de pesquisa: do planejamento à execução**. São Paulo: Pioneira, 2000.

REGIÃO – Ache tudo na Região. **Localização e Dados Gerais Santo André SP**. Disponível em: <http://www.achetudoeregiao.com.br/SP/SANTO_ANDRE/localizacao.htm>. Acesso em: 07 jul. 2009.

RIBEIRO, L. M. **O papel das representações sociais na educação ambiental**. [Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica]. Rio de Janeiro, 2003.

RODRIGUES, A. A. C. **Vila de Paranapiacaba**. 28 jul. 2007. Disponível em: <<http://guiadoviajante.com/149/paranapiacaba-sp/>>. Acesso em: 15 out. 2009.

ROMEIRO, D. **Créditos de Carbono valem muito dinheiro**. Planeta sustentável, 2007. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/desenvolvimento/conteudo_260533.shtml>. Acesso em: 02 dez. 2009

SABESP. Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. **PPP Alto Tietê**. Disponível em: <<http://www.sabesp.com.br/CalandraWeb/CalandraRedirect/?temp=5&proj=sabesp&pub=T&comp=Noticias&db=&DOCID=96B8DC8E55866CBC832571DC007322EB>>. Acesso em: 08 dez. 2009.

SAUVÉ, L.; ORELLANA, I. La formación continua de profesores em educación ambiental: la propuesta de Edamaz. **Tópicos en Educación Ambiental**, v. 4, n. 10, 2002, p. 50-62.

SEMA. Secretaria de Estado do Meio Ambiente. **Política Municipal de Meio Ambiente**: orientação para os municípios. 2. ed. São Paulo: A Secretaria: Fundação Prefeito Faria Lima - Centro de Estudos e Pesquisas em Administração Municipal, 1992.

SÃO PAULO. Constituição do Estado de São Paulo, de 05 de outubro de 1989. **Governo do Estado de São Paulo**, São Paulo, 2009a.

SÃO PAULO. Lei nº 9.509, de 20 de março de 1997. Dispõe sobre a Política Estadual de Meio Ambiente. **Governo do Estado de São Paulo**, São Paulo, 2009b.

SÃO PAULO. Lei nº 9.866, de 28 de novembro de 1997. Dispõe sobre diretrizes e normas para as bacias hidrográficas dos mananciais do Estado de São Paulo. **Governo do Estado de São Paulo**, São Paulo, 2009c.

SÃO PAULO. Lei nº 13.579, de 13 de julho de 2009. Dispõe sobre a Área de Proteção e Recuperação de Mananciais da Bacia Hidrográfica do Reservatório Billings – APRM-B. **Governo do Estado de São Paulo**, São Paulo, 2009d.

SANTO ANDRÉ. Lei Orgânica de Santo André, de 02 de abril de 1990. **Câmara Municipal de Santo André**, Santo André, 1990.

SANTO ANDRÉ. Lei nº 7.733, de 14 de outubro de 1998. Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental. **Prefeitura Municipal de Santo André**, Santo André, 1998.

SANTO ANDRÉ. Lei nº 8.157, de 01 de janeiro de 2001. Dispõe sobre a reorganização da estrutura da administração pública. **Prefeitura Municipal de Santo André**, Santo André, 2001.

SANTO ANDRÉ. Lei nº 8.696, de 17 de dezembro de 2004. Dispõe sobre a instituição do novo Plano Diretor do Município de Santo André. **Prefeitura Municipal de Santo André**, Santo André, 2004.

SEADE. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. **Perfil Municipal de Santo André**. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/perfil/perfil.php>>. Acesso em: 08 dez. 2009.

SEIFFERT, N. F. **Política Ambiental Local**. Florianópolis: Insular, 2008.

SEMASA – Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André. **Projeto GEPAM - Gerenciamento Participativo de Áreas de Mananciais**. Disponível em: <<http://www.semasa.sp.gov.br/scripts/display.asp?idmenu=134&idnot=628>>. Acesso em: 10 nov. 2008.

SENA, L. B. R. [Palestra] **Meio ambiente e divisão de competências entre os entes federados**. São Paulo: SVMMA, 2005.

SILVA JÚNIOR, J. R.; PASSOS, L. A. **O negócio é participar: a importância do plano diretor para o desenvolvimento municipal**. Brasília, DF: CNM, SEBRAE, 2006.

SILVA, N. N. **Amostragem Probabilística: um curso introdutório**. 2ª Edição. São Paulo: EDUSP, 2001.

SILVA, R. A. **A qualidade dos mananciais e a inclusão social: a experiência de Santo André na gestão da Bacia Billings**. [Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da Universidade de São Paulo]. São Paulo, 2003.

SILVA, P. L. B.; MELO, M. A. B. **O processo de implementação de políticas públicas no Brasil: características e determinantes da avaliação de programas e projetos**. Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP; Núcleo de Estudos de Políticas Públicas – NEPP, caderno n. 48, 2000.

SIMÕES, E. A. Q.; TIEDEMANN, K. B. **Psicologia da Percepção**. Vol. 10 – II. São Paulo: Editora EPU, 1985a; **Psicologia da Percepção**. Vol. 10 – I. São Paulo: Editora EPU, 1985b.

SOUSA, A. C. A. A evolução da política ambiental no Brasil no século XX. **Revista Achegas.net** (Online), n. 26, nov./dez. 2005.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Revista Sociologias**, n. 16, p. 20-45. Porto Alegre, jul./dez. 2006.

SOUZA, M. P. **Instrumentos de Gestão Ambiental: fundamentos e práticas**. 1. ed. São Carlos: Editora Riani Costa, 2000.

SVMA. Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. **Estrutura**. Disponível em: <<http://www.prefeitura.sp.gov.br>>. Acesso em: 29 jul. 2010.

THE CLUB OF ROME. The story of the Club of Rome. Disponível em: <<http://www.clubofrome.org>>. Acesso em: 05 dez. 2009.

TOURAINÉ, A. **Crítica da Modernidade**. Rio de Janeiro: Vozes, 1994.

TURATO, E. R. **Tratado da metodologia da pesquisa clínico-qualitativa**. Petrópolis: Vozes, 2003.

UNS. **Vem com a gente: UNS Idiomas Jabaquara vai à Vila de Paranapiacaba**. 12 ago. 2009. Disponível em: <<http://unsnews.com.br/entertainment/post/177/vem-com-a-gente-uns-idiomas-jabaquara-vai-vila-de-paranapiacaba/>>. Acesso em: 10 out. 2009.

VIEIRA, L.; BREDARIOL, C. **Cidadania e Política Ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

APÊNDICE A



Pesquisa em Meio Ambiente e Políticas Públicas

Nome do entrevistador: _____
Bairro/Lote: _____ Participante nº _____ Hora de início/término: _____

Qual a primeira palavra que vem à sua cabeça quando o assunto é meio ambiente?
I – PERFIL DO ENTREVISTADO

<p>I.1) Sexo: <input type="checkbox"/> 1 Feminino <input type="checkbox"/> 2 Masculino</p>	<p>I.2) Idade: _____ anos completos</p>
<p>I.3) Escolaridade: (última série concluída com aprovação) <input type="checkbox"/> 1 Infantil (até 4ª série) <input type="checkbox"/> 2 Fundamental (5ª série – 8ª série) <input type="checkbox"/> 2 Médio (1º ano – 3º ano) <input type="checkbox"/> 3 Superior <input type="checkbox"/> 4 Nunca estudou <input type="checkbox"/> 5 Sem informação</p>	<p>I.5) Há quanto tempo você mora nesse local? <input type="checkbox"/> 1 menos de 01 ano <input type="checkbox"/> 2 há exatamente 01 ano <input type="checkbox"/> 3 de 01 à 05 anos <input type="checkbox"/> 4 de 06 à 10 anos <input type="checkbox"/> 5 mais de 10 anos</p>
<p>I.4) No seu trabalho principal o(a) Sr(a) é: <input type="checkbox"/> 1 Não Trabalha <input type="checkbox"/> 2 Desempregado(a) <input type="checkbox"/> 3 Aposentado(a) ou pensionista <input type="checkbox"/> 4 Trabalhador de Mercado informal <input type="checkbox"/> 5 Empregado(a) doméstico(a) <input type="checkbox"/> 6 Trabalhos esporádicos: bicos <input type="checkbox"/> 7 Funcionário <input type="checkbox"/> 8 Empregador <input type="checkbox"/> 9 Dono de negócio familiar <input type="checkbox"/> 10 Outros. Especificar _____</p>	<p>I.6) Qual é aproximadamente o valor da Renda Mensal Familiar? _____ reais <input type="checkbox"/> Não quis responder</p> <p>I.7) Portanto, a faixa de valor da renda está entre (Valores em R\$): <input type="checkbox"/> 1 menos de 415,00 <input type="checkbox"/> 2 de 415 a 830 <input type="checkbox"/> 3 de 830 a 1245 <input type="checkbox"/> 4 de 1245 a 1660 <input type="checkbox"/> 5 de 1660 a 2490 <input type="checkbox"/> 6 Mais de 2490 <input type="checkbox"/> 7 Sem rendimento <input type="checkbox"/> Não quis responder</p>

II – MEIO AMBIENTE LOCAL

<p>1) O que você entende por meio ambiente?</p>	
<p>2) Quais dos elementos a seguir fazem parte do meio ambiente? <input type="checkbox"/> 1 matas <input type="checkbox"/> 6 homens e mulheres <input type="checkbox"/> 11 índio <input type="checkbox"/> 2 rios <input type="checkbox"/> 7 energia <input type="checkbox"/> 12 ar <input type="checkbox"/> 3 água <input type="checkbox"/> 8 minerais <input type="checkbox"/> 13 planetas <input type="checkbox"/> 4 animais <input type="checkbox"/> 9 campos/sítios <input type="checkbox"/> 14 favelas <input type="checkbox"/> 5 mares <input type="checkbox"/> 10 solo/terra <input type="checkbox"/> 15 cidades</p> <p>3) Você acha importante preservar o meio ambiente porque: <input type="checkbox"/> 1 é bonito <input type="checkbox"/> 2 promove a qualidade de vida das pessoas <input type="checkbox"/> 3 é o lugar onde os animais vivem <input type="checkbox"/> 4 a lei diz <input type="checkbox"/> 5 não acho importante</p>	<p>4) O que você considera como problema ambiental? <input type="checkbox"/> 1 Aumento de ratos, baratas <input type="checkbox"/> 2 Enchentes <input type="checkbox"/> 3 Descarte de esgoto em lagos, rios e mares <input type="checkbox"/> 4 Trânsito <input type="checkbox"/> 5 Buzina <input type="checkbox"/> 6 Fumaça de carro, ônibus, caminhão <input type="checkbox"/> 7 Fumaça de cigarros <input type="checkbox"/> 8 Faixas e cartazes nas ruas <input type="checkbox"/> 9 Lixo ou esgoto a céu aberto <input type="checkbox"/> 10 Fumaça de chaminés de indústrias <input type="checkbox"/> 11 Uso de produtos químicos ou descarte de lixo no solo <input type="checkbox"/> 12 Corte de árvores, queimadas <input type="checkbox"/> 13 Extinção de animais e vegetais <input type="checkbox"/> Outros. Quais? _____</p> <p style="text-align: right;">Tem na região? _____</p>

<p>5) O lixo da sua casa é:</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Coletado na porta</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Colocado em caçamba</p> <p><input type="checkbox"/> 3 Enterrado</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Queimado</p> <p><input type="checkbox"/> 5 Jogado em terreno baldio</p> <p><input type="checkbox"/> 6 Jogado em rio/riacho/lago/córrego/represa</p> <p><input type="checkbox"/> 7 Outro destino. Especifique: _____</p>	<p>8) O esgoto da sua casa vai para:</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Rua ou terreno (a céu aberto)</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Rede de esgoto não identificada</p> <p><input type="checkbox"/> 3 Fossa séptica</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Fossa negra ou rudimentar</p> <p><input type="checkbox"/> 5 Rede geral de esgotamento sanitário</p> <p><input type="checkbox"/> 6 Rio/riacho/lago/córrego/represa</p> <p><input type="checkbox"/> 7 Outro. Especifique: _____</p> <p>SE NÃO FOR ESCOLHIDA OPÇÃO 3 OU 4 – IR PARA 10)</p>
<p>6) Você separa o lixo reciclável?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 SIM <input type="checkbox"/> 2 NÃO</p>	<p>9) Precisa limpar a fossa?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 SIM <input type="checkbox"/> 2 NÃO</p> <p><u>Fossa séptica</u>: escavação com revestimento interno em que há separação da matéria sólida contida no esgoto. A parte sólida, após sofrer ação de bactérias, é retirada por caminhão.</p> <p><u>Fossa negra</u>: escavação sem revestimento interno, onde os dejetos são lançados e não há retirada de material sólido.</p>
<p>7) Qual a fonte de abastecimento de água na sua casa?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Rede de abastecimento com ligação da rua</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Poço individual</p> <p><input type="checkbox"/> 3 Poço coletivo</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Bica de uso coletivo</p> <p><input type="checkbox"/> 5 Rio/riacho/lago/córrego/represa</p> <p><input type="checkbox"/> 6 Comprada de caminhão</p> <p><input type="checkbox"/> 7 Outra. Qual? _____</p>	

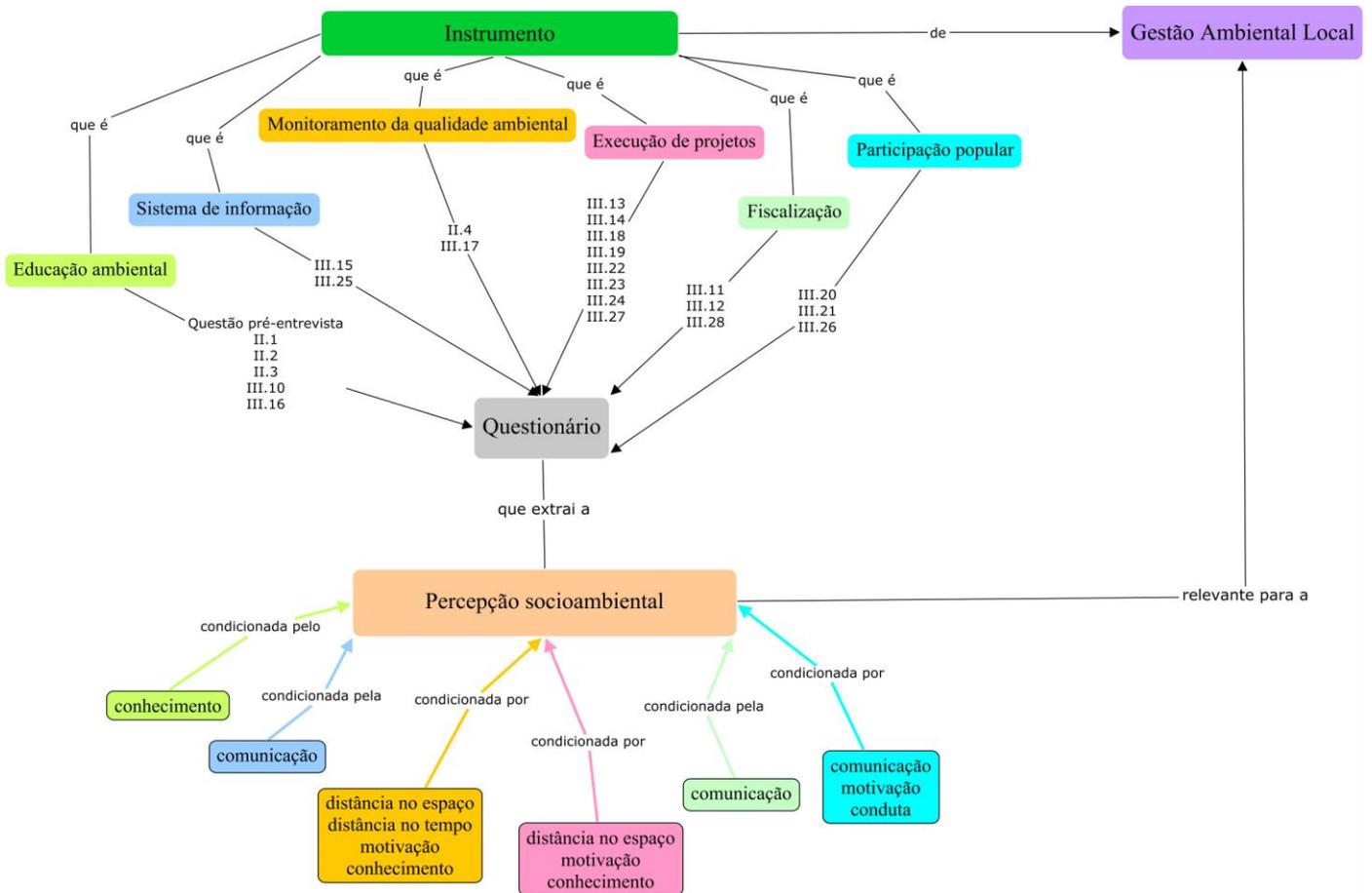
III – POLÍTICAS AMBIENTAIS LOCAIS

<p>10) O Distrito de Paranaipacaba e Parque Andreense está inserido numa Área de Proteção e Recuperação de Mananciais?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim <input type="checkbox"/> 2 Não <input type="checkbox"/> 3 Não sei</p> <p>SE NÃO/NÃO SEI – IR PARA 12)</p>	<p>15) De que forma você ficou sabendo desses Projetos?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 rádio</p> <p><input type="checkbox"/> 2 contato com subprefeitura (reuniões/assembleias, panfletos, cartazes)</p> <p><input type="checkbox"/> 3 Representante do Conselho de seu bairro</p> <p><input type="checkbox"/> 4 internet</p> <p><input type="checkbox"/> 5 reunião da Associação dos Moradores de Bairro</p> <p><input type="checkbox"/> 6 televisão</p> <p><input type="checkbox"/> 7 líder comunitário</p> <p><input type="checkbox"/> 8 escola</p> <p><input type="checkbox"/> 9 conversa com amigos</p> <p><input type="checkbox"/> 10 de outra forma. Qual? _____</p>
<p>11) Na sua opinião, morar numa área como essa:</p> <p><input type="checkbox"/> 1 faz com que eu tenha mais responsabilidade com o meio ambiente</p> <p><input type="checkbox"/> 2 limita a minha liberdade</p> <p><input type="checkbox"/> 3 não muda nada na minha vida</p>	<p>16) Na sua opinião, quem é responsável pelo que acontece com o meio ambiente onde você mora?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Somente a Subprefeitura</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Somente a população</p> <p><input type="checkbox"/> 3 Subprefeitura e população</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Outro(s). Qual(is)? _____</p> <p><input type="checkbox"/> 5 Não sei</p>
<p>12) As leis que protegem o meio ambiente servem para:</p> <p><input type="checkbox"/> 1 não são importantes</p> <p><input type="checkbox"/> 2 que o governo arrecade dinheiro através de punições a infratores</p> <p><input type="checkbox"/> 3 conter ações e atividades que prejudicam o meio ambiente</p> <p><input type="checkbox"/> 4 não sei</p>	
<p>13) Você conhece algum Programa/Projeto ambiental que está sendo desenvolvido na região em que você mora?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 SIM <input type="checkbox"/> 2 NÃO</p> <p>SE NÃO – IR PARA 16)</p>	
<p>14) Qual/Quais?</p>	

<p>17) O que é preocupante para você?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 contaminação do solo</p> <p><input type="checkbox"/> 2 poluição da água</p> <p><input type="checkbox"/> 3 poluição do ar</p> <p><input type="checkbox"/> 4 desmatamento</p> <p><input type="checkbox"/> 5 extinção de animais e plantas</p> <p><input type="checkbox"/> 6 nenhum desses</p> <p><input type="checkbox"/> 7 Outro. Qual? _____</p>	<p>22) E costuma ir às reuniões mensais que ocorrem?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sempre</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Quando tenho interesse</p> <p><input type="checkbox"/> 3 Às vezes</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Nunca fui</p>
<p>18) Em quais dessas áreas a subprefeitura está atuando?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Habitação</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Transporte</p> <p><input type="checkbox"/> 3 Meio ambiente</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Lazer</p> <p><input type="checkbox"/> 5 Saúde</p> <p><input type="checkbox"/> 6 Educação</p> <p><input type="checkbox"/> 7 nenhuma</p>	<p>23) Você acha que o Zoneamento de Paranapiacaba contribui para a conservação do meio ambiente?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim <input type="checkbox"/> 2 Não <input type="checkbox"/> 3 Não sei do que se trata</p>
<p>19) Você acha que o resultado das eleições vai:</p> <p><input type="checkbox"/> 1 ser melhor para a população e para a região</p> <p><input type="checkbox"/> 2 ser pior para a população e para a região</p> <p><input type="checkbox"/> 3 não vai mudar em nada</p> <p><input type="checkbox"/> 4 não sei</p> <p><input type="checkbox"/> 5 não quis responder</p>	<p>24) Qual seu nível de satisfação quanto à atuação da subprefeitura para solucionar os problemas na região?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 muito satisfeito</p> <p><input type="checkbox"/> 2 satisfeito</p> <p><input type="checkbox"/> 3 pouco satisfeito</p> <p><input type="checkbox"/> 4 insatisfeito</p>
<p>20) Na sua opinião, a Regularização das Áreas Fundiárias no Parque Andreense está sendo desenvolvida:</p> <p><input type="checkbox"/> 1 com a participação da população local</p> <p><input type="checkbox"/> 2 sem a participação da população local</p> <p><input type="checkbox"/> 3 não sei do que se trata</p> <p>SE ESCOLHIDA A <u>OPÇÃO 3</u> – IR PARA 23)</p>	<p>25) Qual seu nível de satisfação quanto à atuação da subprefeitura para solucionar os diversos problemas ambientais na região?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 muito satisfeito</p> <p><input type="checkbox"/> 2 satisfeito</p> <p><input type="checkbox"/> 3 pouco satisfeito</p> <p><input type="checkbox"/> 4 insatisfeito</p>
<p>21) Você participa da Comissão de Acompanhamento do processo de regularização das áreas fundiárias no Parque Andreense?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Não</p> <p><input type="checkbox"/> 3 Não porque não moro</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Não sei do que se trata</p> <p>SE ESCOLHIDA A <u>OPÇÃO 3</u> – IR PARA 23)</p>	<p>26) De que forma você recorre à subprefeitura para resolver algum problema ambiental?</p> <p><input type="checkbox"/> 01 Conselho de Representantes</p> <p><input type="checkbox"/> 02 Associação dos Moradores de Bairro</p> <p><input type="checkbox"/> 03 vai pessoalmente na sede da subprefeitura</p> <p><input type="checkbox"/> 04 contata subprefeitura via telefone, email, carta</p> <p><input type="checkbox"/> 05 não faz nada</p> <p><input type="checkbox"/> 06 Outro. Como? _____</p>
<p>29) Você tem alguma sugestão para a subprefeitura na área ambiental?</p>	<p>27) Nos últimos 4 anos, você participou de alguma das reuniões:</p> <p>1 da OP? <input type="checkbox"/> 1 nunca</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim <input type="checkbox"/> 2 Não <input type="checkbox"/> 2 fui algumas vezes</p> <p>Com que frequência? <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3 quando tenho interesse</p> <p><input type="checkbox"/> 4 sempre</p> <p>2 e do Cons. Representantes? <input type="checkbox"/> 5 desconheço a ocorrência dessas reuniões</p> <p><input type="checkbox"/> 1 Sim <input type="checkbox"/> 2 Não</p> <p>Com que frequência? <input type="checkbox"/></p> <p>28) Você acha que preservar o meio ambiente é uma prioridade para a subprefeitura?</p> <p><input type="checkbox"/> 1 SIM <input type="checkbox"/> 2 NÃO</p>

APÊNDICE B

Mapa Conceitual



O mapa conceitual elaborado para este trabalho expressa a relação entre os condicionantes da percepção socioambiental e os instrumentos de gestão ambiental local, por meio de questões contempladas no Questionário.

Sendo assim, a Educação ambiental, que é Instrumento de Gestão Ambiental Local foi abordada (por meio das questões: Questão pré-entrevista, II.1, II.2, II.3, III.10, III.16) no Questionário que extrai a Percepção Socioambiental, condicionada pelo Conhecimento, e relevante para a Gestão Ambiental Local.

O Sistema de informação, que é Instrumento de Gestão Ambiental Local foi abordado (por meio das questões III.15, III.25) no Questionário, que extrai a Percepção Socioambiental, condicionada pela Comunicação, e relevante para a Gestão Ambiental Local.

O Monitoramento da qualidade ambiental, que é Instrumento de Gestão Ambiental Local foi abordado (por meio das questões II.4, III.17) no Questionário que extrai a Percepção Socioambiental, condicionada pela Distância no espaço, Distância no tempo, Motivação e Conhecimento; e relevante para a Gestão Ambiental Local.

A Execução de projetos, que é Instrumento de Gestão Ambiental Local foi abordado (por meio das questões III.13, III.14, III.18, III.19, III.22, III.23, III.27, III.27) no Questionário que extrai a Percepção Socioambiental, condicionada pela Distância no espaço, Motivação e Conhecimento; e relevante para a Gestão Ambiental Local.

A Fiscalização, que é Instrumento de Gestão Ambiental Local foi abordado (por meio das questões III.11, III.12, III.28) no Questionário que extrai a Percepção Socioambiental, condicionada pela Comunicação; e relevante para a Gestão Ambiental Local.

A Participação popular, que é Instrumento de Gestão Ambiental Local foi abordado (por meio das questões III.20, III.21, III.26) no Questionário que extrai a Percepção Socioambiental, condicionada pela Comunicação, Motivação e Conduta; e relevante para a Gestão Ambiental Local.

ANEXO



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – COEP/FSP

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

Of. COEP/ 07 /2008

Protocolo 1599
Projeto de Pesquisa AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA DO PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DAS POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE NO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ
Pesquisador(a) Arlindo Philippi Junior

13 de FEVEREIRO de 2008.

Prezado(a) Orientador(a),

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo - COEP analisou, em sua 1.ª/08 Sessão ORDINÁRIA, realizada em 01/02/2008, de acordo com os requisitos da Resolução CNS/196/96 e suas complementares, o protocolo de pesquisa acima intitulado e o considerou **APROVADO**.

Cabe lembrar que conforme Resolução CNS/196/96 são deveres do (a) pesquisador (a):

1. Comunicar, de imediato, qualquer alteração no projeto e aguardar manifestação deste CEP (Comitê de Ética em Pesquisa), para dar continuidade à pesquisa;
2. Manter sob sua guarda e em local seguro, pelo prazo de 5 (cinco) anos, os dados da pesquisa, contendo fichas individuais e todos os demais documentos recomendados pelo CEP, no caso eventual auditoria;
3. Comunicar, formalmente a este Comitê, quando do encerramento deste projeto;
4. Elaborar e apresentar relatórios parciais e finais;
5. Justificar, perante o CEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Atenciosamente,

Claudio Leone
Professor Associado

Coordenador do Comitê de Ética em Pesquisa – FSP/COEP

Ilm.º Sr.

Prof. Dr. ARLINDO PHILIPPI JUNIOR
DEPARTAMENTO DE SAÚDE AMBIENTAL