

LISE BARROS FERREIRA

***A PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE NA ESTRUTURAÇÃO  
DA VIGILÂNCIA DE AGROTÓXICOS NO MUNICÍPIO DE SÃO  
SEBASTIÃO DO ALTO, NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO***

PPGVS/INCQS

FIOCRUZ

2004

***A PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE NA ESTRUTURAÇÃO  
DA VIGILÂNCIA DE AGROTÓXICOS NO MUNICÍPIO DE SÃO  
SEBASTIÃO DO ALTO, NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO***

**LISE BARROS FERREIRA**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM VIGILÂNCIA SANITÁRIA  
INSTITUTO NACIONAL DE CONTROLE DE QUALIDADE EM SAÚDE

ORIENTADOR: Dr. WILLIAM WAISSMANN

RIO DE JANEIRO

2004

***A PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE NA ESTRUTURAÇÃO DA  
VIGILÂNCIA DE AGROTÓXICOS NO MUNICÍPIO DE SÃO  
SEBASTIÃO DO ALTO, NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO***

**LISE BARROS FERREIRA**

Dissertação de Mestrado submetida à Comissão Examinadora composta pelo corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Vigilância Sanitária do Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde da Fundação Oswaldo Cruz e por professores convidados de outras instituições, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre.

Aprovado:

Prof. Dr. William Waissmann

Prof<sup>a</sup>.Dr<sup>a</sup> Heloisa Pacheco Ferreira

Prof<sup>a</sup>.Dr<sup>a</sup> Vanda D'Acri Soares

RIO DE JANEIRO

2004

II

## Ficha Catalográfica

Ferreira, Lise Barros

A Participação da Comunidade na Estruturação da Vigilância de Agrotóxicos no Município de São Sebastião do Alto, no Estado de Rio de Janeiro. / Lise Barros Ferreira. Rio de Janeiro: INCQS/FIOCRUZ, 2004.

Dissertação de Mestrado em Vigilância Sanitária, Programa de Pós-Graduação em Vigilância Sanitária / INCQS, 2004. Orientador: Dr. William Waissmann.

1 – Agrotóxicos. 2 - Vigilância de Agrotóxicos. 3. Atenção Primária Ambiental. 4. Municípios Saudáveis. 5. Consulta Popular.

I - Título

Não tenho um caminho novo.O que eu  
tenho de novo é um jeito de caminhar.

Thiago de Melo

## *Agradecimentos*

---

Ao meu orientador Dr. William Waissman, pelo incentivo e apoio, sem os quais este mestrado não teria acontecido.

Às Dras Heloisa Pacheco Ferreira e Vanda D'Acri Soares, pela participação nas Bancas Examinadoras.

Aos meus amigos, cúmplices e companheiros de trabalho, Aloysio Ribeiro e Cláudio Vaz.

Aos amigos Eliane e Adenilson Fialho e família, pelo carinho e amizade.

Aos amigos Ana Braga, Heloisa Pacheco, Carmem Marinho, Valéria Neri, Thomas Krauss e PC Roxo, pelo apoio, ajuda e incentivo, sem as quais a concretização deste trabalho seria impossível.

Aos técnicos do Núcleo de Defesa Sanitária Vegetal da Região Serrana, da SEAAPI/RJ, Roberto, Vicente, Jorge Gil e Sr. Eduardo, pelo apoio e companheirismo.

Ao Dr. Antonio José Segalote Pontes e a Dra. Rosana Gama Ferreira, Prefeito e Secretária de Saúde do Município de São Sebastião do Alto, pelo apoio e confiança depositados.

Aos técnicos da Secretaria Municipal de Saúde e Higiene, de São Sebastião do Alto, pelo apoio e carinho.

Aos companheiros do CESTE, Bete, Marquinhos, Eduardo, Telma, pelo apoio e carinho.

E, finalmente, de forma muito especial, aos trabalhadores rurais do Município de São Sebastião do Alto, pela acolhida, pela parceria, pelo carinho e pela amizade.

## *Resumo*

---

A preocupação com o uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos na Região Serrana do Estado de Rio de Janeiro levou o Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana da Fundação Oswaldo Cruz - CESTEH/FIOCRUZ, juntamente com as Secretarias de Estado da Saúde, através do Centro de Vigilância Epidemiológica - CVE/SES/RJ, e a de Agricultura, Abastecimento, Pesca e Desenvolvimento do Interior, através da Coordenação de Defesa Sanitária Vegetal - CDSV/SEAAPI/RJ para o Município de São Sebastião do Alto. Com o propósito de implementar ações de vigilância e atenção, para reduzir, proteger e promover a saúde da população que habita a zona rural (os trabalhadores rurais e as suas famílias) e o ambiente (água, alimentos, solo, fauna e flora silvestre), optaram para implementar as estratégias consagradas pela Organização Pan-Americana da Saúde - OPAS para a construção de municípios/cidades saudáveis, através da Atenção Primária Ambiental - APA.

Para a execução do trabalho foram constituídos dois grupos que decidiram realizar um diagnóstico ambiental participativo através da consulta popular. Foram distribuídas 34 urnas no município, com 3.309 participações, inclusive desenhos feitos pelos alunos do pré-escolar. Também foram realizadas 7 reuniões com a comunidade, nas escolas municipais da área rural e da área urbana. Os principais problemas apresentados foram relacionados ao mau uso da terra, como desmatamentos, queimadas, assoreamento de rios, retirada de areia dos rios, a caça de animais silvestres, a coleta e tratamento inadequados do lixo, falta de esgotamento sanitário, má conservação das estradas e ruas, falta de espaços para lazer, e uso indiscriminado de agrotóxicos.

## *Abstract*

---

The concern with the use of pesticides and chemical fertilizers in the Mountaineer Region of the State of Rio de Janeiro took the Center of Studies of the Health of the Worker and Ecology Human being of the Oswaldo Cruz Foundation - CESTEH/FIOCRUZ, together with the State Secretaries of the Health, through the Center of Monitoring Epidemiologist - CVE/SES/RJ, and of the Agriculture, Supplying, fishing and Development of the Interior, through the Coordination of Vegetal Sanitary Defense - CDSV/SEAAPI/RJ for the city of São Sebastião do Alto, with the intention of implementing actions of monitoring and attention, for reducing, to protect and to promote the health of the population that habits the agricultural zone (the agricultural workers and their families) and the environment (water, foods, ground, fauna and wild flora), opting in implementing the strategies consecrated for the Organization Pan-American of the Health- OPAS for the construction of healthful cities, through the Ambient Primary Attention - APA.

For the execution of the work two groups had been constituted that had decided to carry through a participative ambient diagnosis through the popular consultation. 34 ballot boxes in the city had been distributed, with 3.309 participation, drawings also made for the pupils of the pre-school. Also 7 meetings with the community had been carried through, in the municipal schools of the agricultural area and the urban area. The main presented problems had been related to the bad use of the land, as deforestations, forest fires, blockage of the rivers, sand draw of the rivers, the hunting of wild animals, the inadequate collection and treatment of the garbage, lack of sanitary exhaustion, bad conservation of the roads and streets, lack of spaces for leisure, and the indiscriminate use of pesticides.



## *Lista de Siglas*

---

- ANA - Agência Nacional de Águas
- ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- APA - Atenção Primária Ambiental
- CAPS - Centro de Atenção Psicossocial
- CDSV/SEAAPI/RJ - Coordenação de Defesa Sanitária Vegetal da Secretaria de Estado de Agricultura, Abastecimento, Pesca e Desenvolvimento do Interior do Estado de Rio de Janeiro
- CEASA/RJ - Central de Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro S/A
- CECAB - Comissão Estatal de Controle de Agrotóxicos e outro Biocidas
- CEDAE/RJ - Companhia Estatal de Água e Esgoto
- CENEPI. - Centro Nacional de Epidemiologia
- CEPEDOC - Centro de Estudos, Pesquisas e Documentação em Cidades e Municípios Saudáveis
- CERJ - Companhia de Eletrificação do Estado do Rio de Janeiro
- CESTEH/ENSP - Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana da Escola Nacional de Saúde Pública
- CF - Constituição Federal
- CIDE - Centro de Informação e Dados do Estado do Rio de Janeiro
- CIT - Centro de Informação Toxicológica
- CNS - Conferência Nacional de Saúde
- CONASEMS - Conselho Nacional dos Secretários Municipais de Saúde
- CREA - Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
- CTAA - Comitê Técnico de Assessoramento para Agrotóxicos
- CVE/SES/RJ - Centro de Vigilância Epidêmica da Secretaria de Estado da Saúde do Estado do Rio de Janeiro
- DATAPREV - Empresa de Tecnologia e Informação da Previdência Social
- DDIV/MAPA - Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal do Ministério da Agricultura, Pesca e Abastecimento
- ECO/OPAS - Centro Pan-Americano de Ecologia Humana e Saúde da Organização Pan-Americana da Saúde
- EMATER-RIO - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro
- EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EMBRATUR - Empresa Brasileira de Turismo  
EPA – Environmental Protection Agency  
FAEAB - Federação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil  
FAO – Food and Agriculture Organization  
FIOCRUZ - Fundação Oswaldo Cruz  
FIRJAN - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro  
FSP/USP - Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo  
FUNASA - Fundação Nacional de Saúde  
FUNDACENTRO. Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho  
GTA. Grupo Técnico Assessor  
GTE - Grupo Técnico Executivo  
GTZ - Gesellschaft Technische Zusammenarbeit  
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano  
IEF - Instituto Estadual de Florestas  
INCA - Instituto Nacional de Câncer  
INCRA - Instituto de Colonização e Reforma Agrária  
IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada  
IQM - Índice de Qualidade Municipal  
LOS - Lei Orgânica da Saúde  
MAPA - Ministério da Agricultura, Pesca e Abastecimento  
MMA - Ministério do Meio Ambiente  
MPAS - Ministério da Previdência e Assistência Social  
MPS - Ministério da Previdência Social  
MS – Ministério da Saúde  
NOB - Norma Operacional Básica  
OEP - Orientações Estratégicas e Programáticas  
OIT - Organização Internacional do Trabalho  
OMS - Organização Mundial da Saúde  
ONGs - Organizações Não Governamentais  
OPAS - Organização Pan-americana da Saúde  
OSCIP - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público  
PACS - Programa de Agentes Comunitários de Saúde  
PAHO – Pan American Health Organization  
PDR/SES - Plano de Desenvolvimento Regional da Secretaria de Estado de Saúde

PEA - População Economicamente Ativa

PESAGRO-RIO – Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro

PIB - Produto Interno Bruto

PMDLIS - Programa Municipal de Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável

PMS/SMSH/SSA - Plano Municipal de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde e Higiene de São Sebastião do Alto

PNUD/ONU - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento da Organização das Nações Unidas

PSF - Programa de Saúde da Família

PUC - Pontifícia. Universidade Católica

PVPEA - Programa de Vigilância de Populações Expostas aos Agrotóxicos

RIMA - Relatório de Impacto Ambiental

SEAAPI – Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Pesca e Desenvolvimento do Interior do Estado do Rio de Janeiro

SES/RJ - Secretaria de Estado da Saúde do Estado do Rio de Janeiro

SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SIA - Sistema de Informação de Agrotóxicos

SIC - Sistema de Informação de Componentes

SINAN/CENEPI - Sistema Nacional de Informação de Agravos de Notificação do Centro Nacional de Epidemiologia

SINDAG - Sindicato Nacional da Indústria de Defensivos Agrícolas

SINITOX - Sistema Nacional de Informação Tóxico-Farmacológica

SMEC - Secretaria Municipal de Educação e Cultura

SMSH - Secretaria Municipal de Saúde e Higiene

SNVS - Sistema Nacional de Vigilância Sanitária

SSA - São Sebastião do Alto

SUS - Sistema Únicos de Saúde

SVS / MS – Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde

TCE – Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro

UNICAMP - Universidade de Campinas

VISA - Vigilância Sanitária

## *Sumário*

---

	Pág.
Apresentação	01
Introdução	04
Parte I. Agrotóxicos e Saúde	06
I.1 - Fundamentos e conceitos	06
I.2 - Os agrotóxicos e a vigilância sanitária	09
I.2.1 - Vigilância da saúde da população exposta a agrotóxicos	13
I.3 - Participação da Comunidade nas Ações de Saúde:	17
I.3.1-Participação: um conceito político	18
I.3.2 - Participação da comunidade e a saúde pública	20
I.4 - Atenção Primária Ambiental - APA	21
I.4.1 - As estratégias para a implementação de APA	22
I.4.2 - Municípios saudáveis segundo a OPAS	23
Parte II O Estado do Rio de Janeiro	26
II.1 - A produção agropecuária	26
II.2 - A vigilância de agrotóxicos no Estado do Rio de Janeiro	28
II.3 – Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro	30
Parte III Construindo o diagnóstico ambiental participativo	33
III.1 - Estratégias para a construção de metodologia para a realização de um diagnóstico participativo	34
III.2. Definição do município	35
III.3 – Sensibilização dos gerentes do Município de São Sebastião do Alto	36
III.4. Caracterização do Município de São Sebastião do Alto	37
III.5 - Constituição do Grupo Técnico Executivo	44
III.6 - O diagnóstico ambiental participativo	45

Parte IV	Avaliação dos resultados	83
	IV.1 -.Gestão ambiental	84
	IV.2 - Água	86
	IV.3 - Lixo	88
	IV.4 – Saneamento	89
	IV.5 – Agrotóxicos	91
	IV.6 - Saúde	92
	IV.7 - Educação	96
	IV.8 - Transporte	97
	IV.9 - Lazer e Turismo	99
	IV.10 – Oportunidade de trabalho e emprego	100
	IV.11. Iluminação pública	101
	IV.12 - Telefonia	101
	IV.13 - Obras	102
	IV.14 -Outros	102
Parte V	Conclusões	104
	Referências bibliográficas	111
	Anexos	125
	Anexo I. Cédulas para registro da participação popular	126
	Anexo II. Material de divulgação	127
	Anexo III. Portaria Municipal Nº 55 de 21/08/2003	128
	Anexo IV. Jornal Informativo SMSH/SSA	129
	Anexo V. Jornal Tribuna da Serra de 30/09/2003	130
	Anexo VI. Decreto Municipal Nº 542 de 20/09/2002	131

## *Lista de Tabelas, Gráficos e Mapas*

---

### **Lista de Tabelas**

- Tabela 1. Principais produtos agrícolas principais produzidos no Município de São Sebastião do Alto. RJ, 2002.
- Tabela 2. Frequência de domicílios por tipo de abastecimento de água no Município de São Sebastião do Alto, RJ, 2003,
- Tabela 3. Frequência por tipo de destino do lixo domiciliar no Município de São Sebastião do Alto, RJ, 2003,
- Tabela 4. Frequência de domicílios por tipo de instalação sanitária no Município de São Sebastião do Alto, RJ, 2003,
- Tabela 5. Número de Casos de Doenças de Notificação Compulsória nos anos de 2001, 2002 e 2003 no Município de São Sebastião do Alto, RJ.
- Tabela 6. Número de Casos de Doenças Diarréicas Agudas, de mar/2001 o jul/2002 no Município de São Sebastião do Alto, RJ.
- Tabela 7. Casos de câncer, por ano, por sexo e lugar de domicílio no Município de São Sebastião do Alto, RJ, 2003,

## **Lista de Gráficos**

- Gráfico 1. Distribuição da população nos municípios da Região Serrana do Est. do RJ
- Gráfico 2. Percentual de citações por tema das participações na oficina, 2002
- Gráfico 3. Distribuição das participações na consulta popular por tema na Microbacia de Paraíso
- Gráfico 4. Distribuição das participações na consulta popular por tema na Microbacia de Barra Mansa
- Gráfico 5. Distribuição das participações na consulta popular por tema na Microbacia de Guarani
- Gráfico 6. Distribuição das participações na consulta popular por tema na Microbacia de Ibipeba
- Gráfico 7. Distribuição das participações na consulta popular por tema na Microbacia de Ipituna
- Gráfico 8. Distribuição das participações na consulta popular por tema na Microbacia de Cabeceiras do Valão do Barro
- Gráfico 9. Distribuição das participações na consulta popular por tema na Microbacia de Córrego dos Índios
- Gráfico 10. Distribuição das participações na consulta popular por tema na Microbacia de Ponte Faria
- Gráfico 11. Distribuição das participações na consulta popular por tema na Sede do Município
- Gráfico 12. Distribuição das participações na reunião com a comunidade por tema na Sede do Município

- Gráfico 13      Distribuição das participações na reunião com a comunidade por tema na Microbacia de Barra Mansa
- Gráfico 14      Distribuição das participações na reunião com a comunidade por tema na Microbacia de Cabeceiras do Valão do Barro
- Gráfico 15      Distribuição das participações na reunião com a comunidade por tema na Microbacia de Ibipeba
- Gráfico 16      Distribuição das participações na reunião com a comunidade por tema na Microbacia de Ipituna
- Gráfico 17      Distribuição das participações na reunião com a comunidade por tema na Microbacia de Guarani
- Gráfico 18      Distribuição das participações na reunião com a comunidade por tema na Microbacia de Ponte do Rio Negro

### **Lista de Mapas**

- Mapa 1.            Divisão por distritos do Município de São Sebastião do Alto - RJ



## *Apresentação*

---

O uso dos agrotóxicos em todo o mundo tem gerado inúmeros impactos negativos tanto para o meio ambiente como para a saúde humana. A precariedade dos mecanismos de vigilância vem contribuindo para a degradação ambiental e para o aumento das intoxicações, principalmente as de origem ocupacional, configurando-se como um dos principais problemas de saúde pública no meio rural brasileiro.

As estimativas feitas pelas agências internacionais de saúde indicam não só problemas de intoxicações agudas causadas pelo contato direto com produtos altamente tóxicos e de conseqüências imediatas, que podem levar o indivíduo à morte, mas também problemas crônicos, determinados pelo contato com produtos muitas vezes de baixa toxicidade, por tempo prolongado (TRAPÉ, 2003). Estudos realizados pela Organização Mundial da Saúde - OMS, através do Centro Pan-Americano de Ecologia Humana e Saúde da Organização Pan-Americana de Saúde - ECO/OPAS (2002), apontam para o crescimento contínuo do consumo mundial de agrotóxicos nos países em desenvolvimento.

O Brasil, em 1975, era o quarto consumidor mundial de agrotóxicos, antecedido pelos Estados Unidos, Japão e França (ARAÚJO et al, 2000). Recente relatório da Food and Agriculture Organization - FAO classificou-o como o terceiro maior consumidor do mundo, considerando tanto aqueles de uso agrícola como os domésticos (domissanitários) e os utilizados em campanhas de saúde pública (FAO, 2002). Com um total comercializado de aproximadamente 2,5 bilhões de dólares, os agrotóxicos no Brasil representaram 7% (sete por cento) do consumo mundial no ano de 1998, segundo o Sindicato Nacional da Indústria de Defensivos Agrícolas (SINDAG, 1999).

Os Censos Agropecuários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE mostram que o consumo de agrotóxicos no Brasil cresceu, no período de 1974 a 1979, em 421% (1980). Segundo a mesma fonte, no período de 1976 a 1985, houve um incremento de 500% (1985). O emprego médio anual, considerando toda a área agrícola nacional por hectare cultivado é de 1,5 kg/ha de ingrediente ativo. Em determinados tipos de lavoura, o consumo é

extremamente alarmante como, por exemplo, na cultura do tomate, onde a média é de 40 kg/ha a cada safra (CARVALHO et al., 2002). No Estado do Rio de Janeiro o tomate ocupa o terceiro lugar entre os produtos agrícolas de maior produção (RIO DE JANEIRO, 1999).

O trabalho rural no Brasil envolve 26% do total de pessoas com dez ou mais anos, ocupadas no país, crescendo para 30% na região Sul. Cerca de dois terços deste contingente estão vinculados à agricultura familiar (IBGE, 1985, 1995), sendo esta população a que detém menor quantidade de terra, recebe menor volume de crédito e, apesar disso, contribui com importante volume de produção (FAO/INCRA, 1996).

O Censo Agropecuário/1995-96 mostrou que as atividades agrícola e pecuária absorvem 4% do total de pessoas ocupadas no Estado do Rio de Janeiro. Segundo Garcia (pág. 54, 1996), *"a população rural como um todo também se expõe, principalmente nas pequenas propriedades com mão-de-obra familiar, onde mulheres e crianças auxiliam nas aplicações"*, e ainda que, *"as residências e fontes de água para consumo também ficam próximas às áreas onde são utilizados agrotóxicos, o que facilita a contaminação da população local"*.

Pesquisa realizada pelo IBGE nos municípios de Paty do Alferes e Teresópolis no ano de 1990 teve como principal objetivo buscar informações sobre a utilização de agrotóxicos nas lavouras destes municípios. Os dados apontaram para a relação entre o nível de escolaridade do trabalhador rural e a ausência de habilidade para a preparação e aplicação destes produtos, tendo em vista a necessidade da leitura do rótulo e/ou da embalagem como condição indispensável para o seu uso correto. O estudo revelou, também, que 28,3 % destes trabalhadores são analfabetos e que 62,3 % possuíam o 1º grau escolar incompleto. A pesquisa relaciona, ainda, os baixos índices de escolaridade com as precárias condições de trabalho, a falta de treinamento para lidar com maquinário, com agrotóxicos e a falta do uso adequado de equipamentos de proteção individual, como os principais causadores de acidentes no campo (IBGE, 1990).

A Previdência Social registrou números preocupantes com relação aos acidentes de trabalho, na área urbana; mas, no setor rural a situação é muito pior. Segundo dados divulgados pelo Anuário Estatístico da Previdência Social -2000, 1,29% dos acidentes no meio urbano terminam com morte; no campo, esse percentual aumenta para 2,57% (MPS, 2002). A Organização Internacional do Trabalho – OIT (2001), do mesmo modo, afirma que o trabalho rural envolve mais riscos do que o trabalho urbano e estima que milhões de

agricultores sofram sérios problemas de saúde. Na área agrícola, o número de acidentes não-registrados é muito maior do que nos centros urbanos, uma vez que o índice de trabalhadores sem registro em carteira de trabalho é consideravelmente maior (TRAPÉ, 2003).

Em todo o Brasil, dos 388 mil acidentes registrados em 2002, o setor agropecuário foi o responsável por 28,4 mil, aproximadamente 7%. Do total dos 3,1 mil acidentes de trabalho fatais registrados no mesmo ano, cerca de 10% foi atribuído à atividade agropecuária (MPS, 2002).

É nesse contexto que se insere o presente estudo. A partir do desenvolvimento de uma metodologia de avaliação dos problemas ambientais, que contemple a participação da população, e adotando como diretriz as estratégias recomendadas pela OPAS, através da APA, para a construção de Cidades Saudáveis, contribuir para a vigilância da saúde da população exposta aos agrotóxicos, no Estado do Rio de Janeiro.

## *Introdução*

---

Contrapondo-se à história da saúde pública no Brasil, que vinha se configurando como uma sucessão de reorganizações e edições de novos regulamentos que visavam a observância das normas que anteriormente não tiveram cumprimento (ROSENFELD, 2002), a Constituição Federal (CF) de 1988 (BRASIL, 1988), ao incorporar um conceito ampliado de saúde, estabeleceu novos princípios, dando pistas para a construção de um sistema de saúde integrado, e colocando a vigilância sanitária como obrigação do Estado, alargando suas funções e destacando a necessidade de sua regulamentação.

A Lei nº 8080/90 (BRASIL, 1990), Lei Orgânica da Saúde (LOS), que complementou a Carta Magna, estabeleceu como atribuições do Sistema Único de Saúde (SUS), a execução de ações de vigilância sanitária, epidemiológica e de saúde do trabalhador, destacando as de controle e de fiscalização da produção, do transporte, da guarda e da utilização de substâncias e produtos psicoativos, tóxicos e radioativos, bem como de ações de prevenção dos riscos e de intervenção nos problemas que afetam à saúde da população. Estabeleceu, ainda, como princípio, a descentralização das ações até o nível municipal, incorporando os preceitos da universalidade, integralidade e igualdade, além do direito à informação e à participação da comunidade.

Na perspectiva de definir as ações de vigilância sanitária foi criado o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária - SNVS (Lei nº 9.782, de 26/01/1999). Na Lei estão definidos os níveis de gestão dessas ações, assumindo o papel estratégico de avaliar estes riscos, provenientes do uso e consumo de novos materiais, produtos e tecnologias, com atenção especial para os produtos, substâncias ou agentes que podem afetar a população e para o ambiente.

A I Conferência Nacional de Vigilância Sanitária, em novembro/2001, como órgão deliberativo do SUS, destacou a importância de proteger e promover a saúde, implementando “*políticas públicas no modelo de Cidades Saudáveis*”, buscando “*garantir que os órgãos públicos, em suas respectivas áreas de competência, realizem efetiva fiscalização dos*

*agrotóxicos” e, que “todos os municípios devem realizar ações de vigilância sanitária, de forma compatível com o seu nível de gestão e com as necessidades locais” (ANVISA, pág.82 2002).*

Como forma de regulamentar e organizar o SUS, o Ministério da Saúde (MS) utilizou instrumentos normativos, publicados com o objetivo de regular as transferências de recursos financeiros da União para os Estados e Municípios, para o planejamento das ações de saúde e os mecanismos de controle social. Foram publicadas quatro Normas Operacionais Básicas – NOB, que vêm criando condições para viabilizar a descentralização e construção do SUS. A NOB 01/96 estabelece que o município passa a ser o responsável imediato pelo atendimento das necessidades e demandas de saúde da população em seu território (MS, 1997).

O valor repassado aos municípios, destinado ao custeio de procedimentos e ações de assistência básica, é resultado da multiplicação de um valor per-capita nacional pela população de cada município, e assim transferido ao fundo de saúde ou conta especial dos municípios (MS, 1997). De acordo com Sobreira e Adissi (2002), os gastos decorrentes destas ações são elevados, mas poderiam ser bastante reduzidos se as medidas de controle e de vigilância fossem mais ativas, o que demandariam maiores investimentos governamentais.

A instalação de uma estrutura de monitoramento, de vigilância e de prevenção contra os impactos provocados pelos agrotóxicos é dispendiosa, as análises são onerosas e os equipamentos tornam-se obsoletos com muita rapidez. A avaliação dos agrotóxicos de última geração depende de complexas metodologias para identificá-los e medir a extensão de seus impactos. Face à complexidade da avaliação é necessário grande investimento para a atualização tanto dos técnicos como dos equipamentos e métodos. Sem estes elementos, o monitoramento fica restrito aos agrotóxicos comumente utilizados, dificultando o acompanhamento de novas gerações químicas que chegam ao mercado a cada ano (SOBREIRA E ADISSI, 2003).

Ao nível local, a constatação da ausência de estruturas com capacidade para avaliar os riscos e criar mecanismos de atuação, têm levado técnicos e instituições de pesquisa a buscar novas alternativas que contemplem a implementação de metodologias que possam auxiliar no enfrentamento dos efeitos provocados ao meio ambiente e a saúde humana, visando a prevenção dos agravos à saúde.

## *Parte I. Agrotóxicos e Saúde*

---

### **I.1 – FUNDAMENTOS E CONCEITOS**

Os agrotóxicos chegaram ao Brasil em meados da década de 60 e foram utilizados em programas de saúde pública, no combate a vetores e no controle de parasitas.

Na década de 70 houve, de fato, um incentivo oficial para a disseminação do uso na agricultura. O governo brasileiro, com o apoio das indústrias químicas, através do Plano Nacional de Desenvolvimento, de 1975, condicionou a liberação do crédito rural para a compra de semente ao agricultor que comprasse também o adubo e o agrotóxico (OPAS, 1996). Essa obrigatoriedade, somada às campanhas publicitárias dos fabricantes, determinou um enorme incremento à utilização dos venenos (LUNA et al., 2000).

Esta tecnologia modificou profundamente o processo tradicional da agricultura no Brasil, gerando mudanças ambientais, nos processos de trabalho e nos efeitos sobre a saúde dos trabalhadores expostos, submetendo-os a riscos muito diversificados (BRACAGIOLI, 1994).

Além dos agricultores, outros grupos de trabalhadores têm contato com os agrotóxicos: são os pilotos agrícolas e seus auxiliares, os da saúde pública, os das firmas desinsetizadoras, os do transporte e comércio destes produtos, os da indústria de formulação e síntese, os da construção e manutenção de estradas, os do tratamento de madeiras para construção, os do armazenamento de grãos e sementes, os da produção de flores. Todos esses trabalhadores estão sujeitos, em graus diferenciados, a desenvolver quadros de intoxicação (TRAPÉ, 2003). Estas substâncias podem ainda ser utilizadas no combate ao piolho, a outros parasitas e na jardinagem doméstica.

Além da exposição ocupacional, a contaminação ambiental coloca também em risco de intoxicação outros grupos populacionais. Seguindo a afirmativa de Berlinger (pág.38, 1989), "*a unidade produtiva não afeta apenas o trabalhador, mas contagia o meio ambiente e repercute sobre o conjunto social*". Merece destaque o risco de exposição das famílias dos

agricultores, a população circunvizinha da unidade produtiva. Acaba sob risco, também, a população em geral, que se alimenta do que é produzido no campo e utiliza a água contaminada proveniente dos rios e córregos que irrigam as regiões de produção agrícola (GARCIA, 1996).

Paralelamente ao grande volume dos produtos colocados à disposição dos trabalhadores brasileiros, não houve a preocupação em capacitar o homem para a utilização desses produtos e nem de protegê-lo. Aqueles que têm contato direto com os agrotóxicos, na fabricação, no transporte, no armazenamento, na comercialização e na aplicação, correm riscos de intoxicação que, dependendo do produto e dos cuidados seguidos na manipulação, podem, muitas vezes, ser fatais (GARCIA, 1996).

Com relação à possibilidade de contaminação ambiental, muito há que se conhecer sobre o comportamento final e os processos de degradação dos agrotóxicos, o que traz grande preocupação como a demonstrada pela opinião pública de países desenvolvidos para as contaminações do ar do solo e, principalmente, das águas (LUNA et al., 2000).

A água é um bom exemplo a se observar. Um estudo realizado pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA) concluiu que aproximadamente 10,4% dos 94.600 reservatórios comunitários de água e 4,2% dos 10.500.000 poços domésticos da zona rural apresentavam a presença de resíduos de agrotóxicos, sendo que 0,6% acima dos limites permitidos (EPA, 1991). O processo de lixiviação dos agrotóxicos, cuja descontaminação apresenta grande dificuldade, pode ocasionar também a contaminação de lençóis freáticos, afetando os próprios cursos de água superficiais (EDWARDS, 1999). No Brasil, praticamente não há vigilância dos sistemas aquáticos, nem monitoramento ou tratamento de águas de consumo para detectar a presença destes produtos. O excesso de agrotóxicos, fertilizantes e outros agroquímicos, que chega aos córregos e rios, podem prejudicar a saúde das pessoas que dela fazem uso domiciliar, bem como as espécies que nela vivem, deformando-as, matando-as diretamente ou mesmo extinguindo-as através da interrupção de sua cadeia alimentar (LUNA et al., 2000). As práticas agrícolas ligadas a este modelo de produção predominante nos países em desenvolvimento, isto é, com o uso excessivo e inadequado dos agrotóxicos, a destruição da cobertura vegetal dos solos para plantio, a não-preservação das matas ciliares e das vegetações protetoras de nascentes, dentre outros fatores, têm sido responsáveis por grande parte dos problemas com os recursos hídricos da zona rural (ROSA, 1998).

O descarte das embalagens vazias de agrotóxicos, nos moldes praticados pela maioria dos produtores rurais, tem-se configurado séria ameaça ao ecossistema. Segundo Silva et al (2003), esse lixo constituído por material de difícil decomposição é comumente enterrado, queimado ou simplesmente abandonado no solo, o que explica o seu acúmulo no meio ambiente durante tantos anos, segundo informações do Departamento de Defesa e Inspeção Vegetal do Ministério da Agricultura, Pesca e Abastecimento (DDIV/MAPA).

No contexto da ampla utilização e ausência de controle, enfrentamos ainda a sub-notificação face à precariedade dos processos de identificação das intoxicações.

Não dispomos, no Brasil, de dados que reflitam a realidade do número de intoxicações e mortes por agrotóxicos, porém é fácil supor que o tamanho do problema não é pequeno, uma vez que somos o terceiro maior consumidor mundial. A notificação e investigação dessas intoxicações são precárias e, segundo a OMS, para cada caso notificado teríamos cinquenta outros não notificados (OPAS, 1996). Na maioria dos Estados, as notificações vêm se configurando nos sistemas de vigilância epidemiológica e sanitária recentemente. Entretanto, no Estado do Rio de Janeiro, a intoxicação por agrotóxicos faz parte da lista das doenças de notificação compulsória desde 1984 (Portaria SES n° 278/84).

De acordo com Trapé (pág.08, 2003), a *“ausência de equipamentos de saúde pública e a precariedade do sistema de atendimento ambulatorial contribuem para o sub-registro dessas intoxicações”*. A dificuldade de acesso dos trabalhadores rurais aos centros de saúde, diagnósticos incorretos, escassez de laboratórios de toxicologia, são apontadas pela OPAS (1996) como alguns dos fatores que influem no sub-registro.

O Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas – SINITOX (2002), da Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ, no ano 2001, registrou 75.293 casos de intoxicação humana por 25 dos 31 Centros de Informação e Controle de Intoxicações em atividade no país. As notificações correspondem a aproximadamente 5.400 casos de intoxicações por agrotóxicos de uso agrícola, com 157 casos de morte; 2.500 casos por agrotóxicos de uso domésticos, com 6 casos de morte; 973 casos de uso de produtos veterinários, com 15 casos de morte; e 11.887 por uso de produtos domissanitários, inseticidas domésticos e raticidas, com 109 casos de morte. Contudo, estes dados, não refletem a real dimensão do problema, uma vez que é grande a sub-notificação de casos (convém observar que as notificações são relatadas pelos Centros de Controle de Intoxicações, que estão situados em centros urbanos).



Na literatura médica pode ser encontrado um conjunto de indicadores que relacionam os efeitos na saúde devido à exposição aos agrotóxicos. Três tipos clínicos gerais podem ser destacados: agudo, sub-agudo e crônico. De acordo com o Guia de Vigilância Epidemiológica (FUNASA, 1995), a intoxicação aguda é aquela na qual os sintomas surgem algumas horas após a exposição excessiva, por curto período, a produtos altamente tóxicos. Os sinais e sintomas são nítidos e objetivos, como cefaléias, tontura, náusea, vômito, fasciculação muscular, paralisias, desorientação, problemas nos olhos, gastrointestrites, dificuldade respiratória, coma. A subaguda é resultante de intoxicação aguda ou ocasionada por exposição moderada ou pequena a produtos altamente tóxicos ou medianamente tóxicos. Tem aparecimento mais lento e os principais sintomas são subjetivos e vagos, tais como fraqueza, mal-estar, dor de estômago, sonolência, os efeitos crônicos sobre o sistema nervoso central, em especial os do tipo neuro-comportamental, como insônia ou sono perturbado, ansiedade, retardo de reações, dificuldade de concentração e uma variedade de seqüelas psiquiátricas: apatia, irritabilidade, depressão, esquizofrenia (FARIA et al., 2000). A crônica é mais complicada de ser diagnosticada. Caracteriza-se por ser de surgimento tardio, após longo tempo de exposição, geralmente a múltiplos produtos, acarretando danos irreversíveis como lesões cerebrais, tumores malignos, esterilidade masculina, atrofia do nervo ótico, distúrbios neuro-comportamentais, entre outros (LEVIGARD, 2001).

## **I.2 - OS AGROTÓXICOS E A VIGILÂNCIA SANITÁRIA**

O Código Internacional de Conduta para Uso e Distribuição de Agrotóxicos, esfera internacional específica para os agrotóxicos foi elaborado no sentido de servir como ponto de referência para que os países consumidores de agrotóxicos estabeleçam uma infra-estrutura adequada para regulamentar o registro, visando a segurança e eficácia dos produtos (PAHO/WHO, 1993).

No ano de 1984, chegou ao Congresso Nacional Brasileiro o projeto da Lei Federal dos Agrotóxicos, encaminhado pelo Senado Federal. Produto da intensa luta de ambientalistas e da Federação das Associações de Engenheiros Agrônomos do Brasil (FAEAB), a Lei nº 7.802, Lei Federal de Agrotóxicos, foi aprovada em julho de 1989 (BRASIL, 1989) e regulamentada, através do Decreto nº. 98.816, em janeiro de 1990 (BRASIL, 1990), tratando principalmente dos aspectos relativos ao registro, produção, comercialização, transporte, utilização, proteção à saúde e ao meio ambiente dos agrotóxicos.

De acordo com este Decreto, no seu artigo 3º, parágrafo 5º, o registro para novos agrotóxicos, seus componentes e afins passariam a ser concedidos se suas ações tóxicas sobre o ser humano e o meio ambiente fossem comprovadamente iguais ou menor do que a daqueles já registrados para o mesmo fim. O parágrafo 6º, determinou que o registro ficaria proibido quando: *“a) Para os quais o Brasil não dispusesse de métodos para desativação de seus componentes, de modo a impedir que os seus resíduos remanescentes provocassem riscos ao meio ambiente e à saúde pública; b) Para os quais não houvesse antídoto ou tratamento eficaz no Brasil; c) Que revelassem características teratogênicas, carcinogênicas ou mutagênicas, de acordo com os resultados atualizados de experiências da comunidade científica; d) Que provocassem distúrbios hormonais e danos ao aparelho reprodutor, de acordo com procedimentos e experiências atualizadas na comunidade científica; e) Que se revelassem mais perigosos para o homem do que os testes de laboratório, com animais, tivessem podido demonstrar, segundo critérios técnicos e científicos atualizados; f) Cujas características causassem danos ao meio ambiente”*. E, nos artigos 10 e 11, da mesma norma, transferia competências residuais para os Estados e Municípios, criando, assim, um primeiro sistema hierarquizado de vigilância de agrotóxicos (BRASIL, 1990).

Ao largo do determinado no Decreto, entretanto, muitas de suas especificações, como as citadas no item “d”, acima enumerado, tiveram regulamentação que invertia o sentido de suas pretensões. Para um agrotóxico não ser registrado, por exemplo, deveria ser tóxico em todas as doses testadas. A toxicidade demonstrada na maioria das doses não seria suficiente, por exemplo, para impedir o registro, o que inverteu o sentido preventivo que se pôde pretender impingir à norma (WAISSMANN, 2002).

Até a promulgação deste Decreto, apenas o Ministério da Agricultura, Pesca e Abastecimento - MAPA tinha competência para realizar a vigilância de agrotóxicos, e somente para efeito de registro. Com esta lei, a regularização dos agrotóxicos a serem utilizados no Brasil passou a ser competência do Ministério da Saúde - MS, com responsabilidade alocada na Secretaria Vigilância Sanitária (SVS/MS), hoje na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), juntamente com o Ministério do Meio Ambiente, através do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e do MAPA.

Mesmo com o distanciamento da norma ao efetivamente realizado ao longo dos anos pela VISA, na esfera de agrotóxicos, e ao descaso com a formação de seus técnicos em

avaliação de riscos, pôde a SVS/MS participar de mudanças relevantes, que resultaram em alterações no Decreto nº 98.816/90. E, por fim, a ANVISA teve participação relevante na elaboração de um novo decreto que entrou em vigor após um longo período de consulta pública e ajustes.

Esse novo decreto chegou no cenário nacional no momento em que, defasada em mais de uma década, a norma vigente não mais atendia às exigências que as novas tecnologias impostas pela indústria química colocaram no mercado nos últimos anos, principalmente no que diz respeito à elaboração de novas moléculas.

Assim, o Decreto nº 4.074, de janeiro de 2002 (BRASIL, 2002), passou a regulamentar a Lei nº 7.802/89 (BRASIL, 1989). Estabeleceu competências ao MAPA, ao MS e ao MMA, dispondo sobre: *“a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins”*.

O novo Decreto apresenta uma ampliação da lista de conceitos básicos, introduzindo alguns, como limite máximo de resíduos, equipamento de proteção individual, pré-mistura, mistura em tanque, impureza, venda aplicada, produto de degradação, produto formulado, formulador, manipulador, prestador de serviços, titular do registro. E outros, como central de recolhimento e posto de recebimento, que vão propiciar estabelecer um novo modelo de vigilância, através de um sistema de recolhimento de embalagens, evitando a contaminação ambiental, de animais (no pasto, domésticos e silvestres) e de pessoas; bem como intervalo de reentrada e intervalo de segurança que vão estabelecer o controle da exposição, principalmente dos trabalhadores da agricultura, mas também da proteção do produto que vai para o mercado consumidor, seja de origem agrícola ou animal, e dos recursos hídricos.

O Decreto estabeleceu, também, a inter-setorialidade entre os três ministérios, atribuindo-lhes responsabilidades conjuntas, como a criação do Sistema de Informações sobre Agrotóxicos – SIA (art. 94), do Sistema de Informações de Componentes - SIC (art. 29) e o Cadastro Geral de Estabelecimentos Produtores, Manipuladores, Importadores, Exportadores e de Instituições Destinadas à Pesquisa (art. 94), com responsabilidade conjunta pela entrada de informações. Além dos bancos de dados, foi instituído o Comitê Técnico de Assessoramento para Agrotóxicos - CTA (art. 95), constituído por dois representantes de

cada um dos três órgãos federais, com a função principal de *“racionalizar e harmonizar procedimentos técnico-científicos e administrativos nos processos de registro e adaptação de registro de agrotóxicos, seus componentes e afins”*.

Claro está que houve novo ambiente institucional na vigilância sanitária que viabilizou o surgimento deste Decreto. A CF/88 mudou o rumo da história do setor saúde e redefiniu suas funções e tarefas, a partir de um novo arcabouço jurídico, colocando a saúde como *“direito de todos e dever do Estado”*. Estabeleceu a construção de uma rede hierarquizada constituindo um sistema único, e, dentre outros aspectos, destacou como tarefa da Vigilância Sanitária (VISA), o controle, a fiscalização e a regulamentação de produtos, substâncias e agentes que comportam riscos para a saúde e para o ambiente, e entre estes está o agrotóxico. A LOS (1990) definiu a VISA como *“um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção”* e *“circulação de bens e da prestação de serviços...”*, cabendo, portanto, assumir seu papel estratégico de avaliação de riscos, oferecendo meios sistemáticos para melhorar seu estudo e compreensão e produzindo informações necessárias para o processo decisório tecnicamente embasado, inclusive no que diz respeito aos agrotóxicos. Ao SNVS (1999), coube definir a Política Nacional de Vigilância Sanitária, promovendo a proteção da saúde da população por intermédio do controle sanitário da produção e da comercialização de produtos e serviços a ela submetidos, inclusive seus ambientes e processos, estabelecendo, entre outras, normas e padrões sobre limites de contaminantes, resíduos tóxicos, desinfetantes, metais pesados e outros que envolvam risco à saúde. E, finalmente, à Agência, regulamentar, controlar e fiscalizar os produtos e serviços que envolvam risco à saúde, como *“resíduos de agrotóxicos e medicamentos veterinários”*.

A atuação dos Estados, Distrito Federal e dos Municípios é residual. Contudo, a Agência poderá delegar a execução de algumas atribuições, como, por exemplo, proibir a fabricação, a importação, o armazenamento, a distribuição e a comercialização de produtos e insumos, em caso de violação da legislação pertinente ou de risco iminente à saúde. De modo geral, cabe aos órgãos estaduais de vigilância sanitária coordenar os sistemas estaduais e executar as principais ações de fiscalização do SNVS, atuando como elo intermediário entre os níveis federal e municipal e sendo responsável pelas ações de média e alta complexidade, além de prover cooperação técnica aos municípios. E, ao nível municipal, cabe executar as ações e implementar os serviços de vigilância sanitária, com a cooperação técnica dos Estados e da União.

## **I.2.1 - VIGILÂNCIA À SAÚDE DA POPULAÇÃO EXPOSTA AOS AGROTÓXICOS**

Vigiar a saúde de uma população não é uma tarefa simples, principalmente quando exposta aos agrotóxicos, o que inclui um grande número de fatores a serem observados e sobre os quais se deve atuar para a prevenção de efeitos lesivos.

Não se realiza tal feito sem uma infra-estrutura mínima adequada. É preciso que se atente, entre outros fatores, para os modos de se avaliar a exposição, incorporando-se dados como a quantificação e qualificação da jornada de trabalho; avaliação de informações sobre os agrotóxicos através do rótulo, bula ou folhetos; qualificação dos aplicadores ou manipuladores do produto; áreas de utilização do produto; ação residual dos agentes, entre outras.

Para avaliar os efeitos à saúde humana e ao ambiente, metodologias validadas internacionalmente, com emprego de monitoramento biológico e ambiental simplificado para avaliação precoce de riscos, devem ser implementadas, assim como devem ser incluídos aspectos epidemiológicos, clínicos, toxicológicos e ambientais. Convém ressaltar que o efeito tóxico é produto final de uma cadeia de fenômenos, tais como, exposição e toxicidade do agente, características da população exposta, características ambientais do local onde ocorre a exposição, etc.

A Organização Mundial da Saúde - OMS e a FAO, desenvolveram estratégias para enfrentar as intoxicações por agrotóxicos e as contaminações ambientais, com o intuito de auxiliar governos na criação de um modelo de vigilância de agrotóxicos.

O Código da FAO tratou da questão recomendando aos Governos das Nações tomar as seguintes medidas: "...implementar infra-estrutura para avaliação e registro de novas substâncias, assim como daquelas em uso; - qualificar profissionais de saúde para diagnosticar e tratar as intoxicações; - estabelecer sistemas de informação com serviços de referência em áreas de risco; - estabelecer relacionamento com a extensão rural agrícola e as empresas produtoras de agrotóxicos; e - estabelecer atribuições e responsabilidades para a indústria na avaliação de riscos, acompanhamento de impactos, resolução dos problemas ocorridos e informação à população, mesmo que no País não exista sistema de controle e informação" (MEIRELLES, pág.14,1996).

A OMS, através do Centro Pan-Americano de Ecologia Humana e Saúde da Organização Pan-Americana da Saúde - ECO/OPAS, a partir de 1986, publicou material didático e informativo sobre os principais grupos químicos de agrotóxicos responsáveis pelas epidemias de intoxicação, na perspectiva da implantação de programas que tivessem como objetivo proteger a saúde da população, mediante a redução dos casos de intoxicação aguda e dos óbitos, pela redução dos fatores ambientais de risco e pela identificação de grupos de mais alto risco (MEIRELLES, 1996).

As estratégias consistiam em estruturar atividades que produzissem dados e informações para a definição de um programa de prevenção e controle das intoxicações agudas e crônicas e de impactos ambientais, dentre as quais, se incluem: definição do diagnóstico de intoxicação ou do impacto ambiental, mecanismos de intervenção, levantamento de informações, monitoramento biológico das exposições, capacitação técnica dos profissionais para diagnosticar e tratar dos intoxicados, intercâmbio com os setores de produção e comercialização de agrotóxicos, pesquisa em agricultura e saúde, extensão rural e educação rural, formação de uma equipe multidisciplinar trabalhando de forma integrada na identificação de grupos de maior risco, e organizando os níveis de governo federal, estadual e municipal (OPAS, 1996).

Durante a década de 80, o MS e as secretarias da saúde de alguns estados brasileiros, em conjunto com a OPAS, juntaram esforços no sentido da articulação institucional em prol da elaboração do que foi nomeado Programa de Vigilância a Populações Trabalhadoras Rurais Expostas a Agrotóxicos.

Estudos realizados em distintos Estados do Brasil já haviam detectado a presença de agrotóxicos no leite materno, demonstrando que os problemas de saúde decorrentes desses venenos não se restringem ao trabalhador rural, atingindo também a população geral. Seria esse, portanto, num grave problema de saúde pública, demandando intervenção em diversas esferas, inclusive para a implantação de um sistema de vigilância da saúde de populações expostas a agrotóxicos.

No início da década de 90, esse Programa mereceu especial atenção por parte da SVS/MS, pois com tal metodologia implantada no país, e o registro dos produtos agrotóxicos, o Brasil teria uma ferramenta a mais para analisar o risco advindo destas substâncias, e o MS estaria cumprindo mais uma exigência da Lei nº 7.802/89 e Decretos nº 98.816/90 e nº 991/93.

Na verdade, o governo brasileiro nunca fez valer a Lei Federal de Agrotóxicos (Lei nº 7.802/90) que, entre outros aspectos, proíbe a comercialização de produtos que sejam carcinogênicos, mutagênicos e teratogênicos.

No ano de 1991, o MS realizou, em Brasília, o Encontro sobre Agrotóxicos, Saúde Humana e Ambiental. Esse Encontro contou com a participação de especialistas em toxicologia, representantes das secretarias estaduais de saúde, agricultura e meio-ambiente, de universidades, de institutos de pesquisa, organizações não governamentais, de trabalhadores rurais e de associações de indústrias, e teve como objetivo estabelecer um diagnóstico das iniciativas estaduais e propor soluções para o controle de agrotóxicos existentes no Brasil (RODRIGUEZ, 1995).

Dos estados participantes do Encontro – Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia, somente os dois primeiros possuíam sistemas de vigilância de intoxicação por agrotóxicos em funcionamento. Entretanto, mesmo estes reconheceram que seus dados eram inadequados, sem que deles se pudesse reconhecer os estabelecimentos de origem de casos de intoxicação ocupacional, além de somente se referirem a casos comunicados aos Centros de Informação Toxicológica Estaduais (RODRIGUEZ, 1995).

Outros esforços foram também relatados. No Estado do Paraná, o sistema de vigilância de intoxicações do Centro de Epidemiologia da Secretaria Estadual de Saúde continha um sistema de vigilância de intoxicações que contemplava uma ficha específica para o registro destas intoxicações. Naqueles casos definidos como prioridades de investigação (morte, acidente grave, acidentes com menores de idade, casos provenientes de uma mesma propriedade e os acidentes com produtos cuja comercialização era proibida), realizava-se uma pesquisa mais detalhada, buscando-se as causas da mesma (RODRIGUEZ, 1995).

No Estado de São Paulo, existiam dois sistemas de vigilância de intoxicações: na região do Vale do Ribeira, que funcionava para os casos de intoxicação em geral, realizando investigações em alguns casos especiais; e outro, na região de Campinas, tendo como referência a Universidade de Campinas (UNICAMP), que havia desenvolvido fichas de notificação e de registro de casos, e que vinha investigando-os com maior profundidade (RODRIGUEZ, 1995).

O Estado do Rio de Janeiro vinha realizando trabalhos de pesquisa que buscavam conhecer a exposição, os hábitos e a contaminação relacionados aos agrotóxicos, além de ter

constituído a Comissão Estadual de Controle de Agrotóxicos e outros Biocidas (CECAB), que tinha como função desenvolver programas e ações voltados para a redução e/ou eliminação dos riscos ocasionados pelo uso de agrotóxicos (RODRIGUEZ, 1995).

No Estado de Minas Gerais, não havia atividade específica para a identificação das intoxicações por agrotóxicos, porém a Coordenação de Saúde do Trabalhador, da Secretaria Estadual de Saúde, havia definido o tema como prioridade para o desenvolvimento de ações de controle (RODRIGUEZ, 1995).

No Estado da Bahia várias ações pontuais e outras mais sistemáticas vinham sendo desenvolvidas pela Secretaria Estadual de Saúde, em articulação com o Grupo Estadual de Agrotóxicos, do qual participavam, além desta, a Secretaria Estadual de Agricultura; órgãos de Meio-Ambiente; a Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho – FUNDACENTRO; representantes do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, da Bahia (CREA-BA); entidades ambientalistas; e outras. O objeto em pauta era a elaboração da Lei Estadual de Agrotóxicos e sua regulamentação, a implantação do Receituário Agrônomico, ações educativas e a realização de inquéritos em alguns grupos populacionais (RODRIGUEZ, 1995).

Como resultado desse Encontro, foram feitas as recomendações, demonstrando dificuldade de definir a situação de saúde da população em foco e de criar um quadro epidemiológico que permitisse compreender a dinâmica do processo “saúde-doença”. Surgiu, assim, a proposta de desenvolver uma metodologia comum para o Brasil, com os objetivos de avaliar e investigar os casos de intoxicação; estimular a educação sanitária e ambiental, para se tornar um meio indispensável ao controle da exposição dos trabalhadores aos agrotóxicos; vincular e implementar os projetos educacionais em conjunto com o sindicato de trabalhadores; criar, através do MS, uma Rede Nacional de Informação e de um banco de dados sobre intoxicações com agrotóxicos, aproveitando-se os sistemas existentes dos Centros de Informações Toxicológicas - CITs; criar, em curto prazo, um fórum permanente, constituído por diversas entidades, e responsável por operacionalizar e avaliar a implementação das propostas do Encontro (RODRIGUEZ, 1995).

Em 1993, a OPAS e o MS estabeleceram um acordo com a agência estatal alemã Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) para o financiamento de uma série de projetos e estudos na área de saúde e ambiente. Somente em 1995, teve início a implantação do Programa de Vigilância de Populações Expostas aos Agrotóxicos (PVPEA), que foi



implementado, inicialmente, nos estados do Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia, com o apoio da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS); da GTZ; UNICAMP; MS, através da SVS, do Centro Nacional de Epidemiologia (CENEPI), da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA); e da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), através do Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana (CESTEH). O objetivo do projeto-piloto era controlar, reduzir e eliminar os impactos ocasionados pelos agrotóxicos, promovendo informações para a ação. A metodologia utilizada constituiu-se na adaptação do instrumento de notificação e investigação do Sistema Nacional de Informações de Agravos de Notificação – SINAN/CENEPI, através da Ficha Individual de Investigação de Intoxicação por Agrotóxicos, estruturando um sistema de informação, com o treinamento de recursos humanos para a sua operacionalização (OPAS, 1996).

### **I.3 - PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE NAS AÇÕES DE SAÚDE**

A idéia de participação popular, cujos significados são múltiplos, pode ser identificada em documentos legais, bem como nas propostas e ações de diferentes entidades, bastando, para isso, lembrar que esta possui lugar especial nos programas das agências de financiamento internacional (Banco Mundial e Banco Interamericano de Desenvolvimento), nas medidas governamentais (federal, estadual e municipal), nos projetos das Organizações Não Governamentais (ONGs), nos programas partidários, nas pesquisas efetuadas em universidades e nos cursos de metodologias participativas (BEZERRA, 2001).

A participação popular é uma participação política das entidades representativas da sociedade civil em órgãos, agências ou serviços do Estado responsáveis pelas políticas públicas na área social.

*“Participação popular compreende as múltiplas ações que diferentes forças sociais desenvolvem para influenciar a formulação, a execução, a fiscalização e a avaliação das políticas públicas e/ou serviços básicos nas áreas de saúde, educação, habitação, transporte, saneamento básico etc”.*  
(VALLA et. al., 1993, p. 59)

### I.3.1 - PARTICIPAÇÃO: UM CONCEITO POLÍTICO

A cidadania ativa, como um dos princípios da democracia, se constitui na criação de espaços sociais de luta, através dos movimentos sociais e das instituições que expressam os interesses políticos, como os partidos políticos e os órgãos públicos, significando a conquista, a consolidação social e a política. Em contraposição, a cidadania passiva é aquela concedida pelo Estado, e que se diferencia da cidadania ativa no momento em que o cidadão, portador de direitos e deveres, é essencialmente criador de direitos para abrir novos espaços de participação política (CHAUÍ, 1984).

Do ponto de vista das ciências políticas e sociais, a prática democrática não pode ser reduzida a um regime político com partidos e eleições livres, mas entendida como uma forma de existência social. Um Estado Democrático deve considerar o conflito legítimo; deve trabalhar politicamente com os diversos interesses e necessidades particulares existentes na sociedade; e deve procurar institucionalizá-los em direitos universais reconhecidos formalmente. Os indivíduos e grupos devem organizar-se em associações, movimentos sociais, sindicatos e partidos e constituir um contra-poder social que limite o poder do Estado. Uma sociedade democrática deve trabalhar suas diferenças internas, e estar sempre aberta à ampliação dos direitos existentes e à criação de novos direitos (CHAUÍ, 1993).

Vista desta forma, a democracia pode ser compreendida como uma maior distribuição de poder na sociedade, através do reconhecimento e fortalecimento de diferentes organizações como atores sociais; do desenvolvimento de um espaço público que permita a esses atores a manifestação, a defesa e a negociação de seus interesses; e da cidadania ativa que, *“ultrapassando o acesso aos direitos formais, vai criar novos direitos por meio da participação social”* (BOBBIO, pág.27, 1988).

Das lutas populares pela cidadania no Brasil, muitas conquistas foram alcançadas, particularmente no plano dos direitos civis e políticos. No plano dos direitos sociais ainda é grande a distância entre o reconhecimento e o efetivo exercício desses direitos. A luta, no sentido de definir quais seriam as condições dignas de vida e trabalho, e como seria o acesso aos bens e serviços reconhecidos pela sociedade como mínimos indispensáveis à vida digna, esta tem sido travada nos bastidores da política partidária, e vem deixando grande parte da população ainda distante do exercício da cidadania (POLIGNANO, 1999).

A construção da cidadania, em nosso país, precisa ainda incluir a luta pela transparência dos processos decisórios e pelo exercício do controle sobre a ação estatal. Democratizar o Estado implica, não só no reconhecimento de que existem na sociedade interesses diferentes e contraditórios, como também que estes interesses dependem naturalmente da maior participação possível dos cidadãos. Ser cidadão não é esperar que o Estado, ou qualquer outra instituição o coloque ou o trate como objeto de suas ações, principalmente no que diz respeito aos serviços prestados pelos governos municipais. É fundamental que haja participação cidadã nas decisões. E, quando se fala de participação cidadã, se deve também enfatizar que se trata de uma forma de intervenção na vida pública, com uma motivação social concreta, e que exerça de forma direta a institucionalização das relações Estado/Sociedade (JACOBI, 1992).

Na prática, a participação popular se concretiza a partir da junção das pessoas interessadas num processo, de grupos comunitários ou de movimentos sindicais, culturais e/ou regionais. Ao estabelecer no texto constitucional que a “*participação direta e pessoal da cidadania nos atos de Governo*” e que “*todo poder emana do povo que o exerce indiretamente, por representantes eleitos, ou diretamente, nos termos desta Constituição*”, a CF/88 criou uma possibilidade: a participação direta do povo. Anteriormente, apenas o Judiciário admitia a participação do povo, ainda que excepcionalmente, em júri popular, e na escolha de juizes classistas, por entidades representativas de empregadores e empregados. A partir de 1988, a justiça abriu-se mais efetivamente à participação do cidadão, passando a ação popular a compreender aspectos ligados à moralidade da prestação de serviços públicos, a processos de formulação de leis, e à convocação de plebiscitos e referendos. No âmbito do Poder Executivo, ocorreram outras inovações, pela proposição de vários dispositivos que fazem menção expressa à “participação da comunidade” na gestão pública, na área da saúde, na seguridade social e na política agrícola. Esses dispositivos estabelecem, de forma específica, a participação da população, na formulação das políticas e no controle das ações em todos os níveis, “*por meio de organizações representativas*” - Lei nº 8.142/99 (BRASIL, 1990).

A participação, entendida como fenômeno político, deve pressupor uma ampliação da estrutura de poder da gestão pública, onde os cidadãos atuem como sujeitos políticos capazes de orientar e fiscalizar a ação do Estado. Neste sentido, o controle social sobre a prestação dos serviços deve se dar mediante a participação direta da comunidade (ADORNO, 1992).

### I.3.2 - PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE E A SAÚDE PÚBLICA

Diversos têm sido os conceitos e as práticas de participação na área da saúde. Desde meados da década de 70, a participação da população faz parte da luta pela melhoria da qualidade de vida, através do movimento sanitário mundial (CORREIA, 2000). A necessidade de maior participação da população na defesa da sua saúde consta dos relatórios das Conferências Internacionais desde 1978 (OPAS, 2003), bem como nos relatos históricos dos movimentos sociais brasileiros em prol da saúde, no período anterior ao golpe militar de 64.

Na história das conferências de saúde pode ser encontrada no temário da III Conferência Nacional de Saúde (1963), como proposta de “*criação dos conselhos municipais, com o objetivo de captar a força social de cada localidade, no sentido atuante e colaborador*”, fazendo parte do tema “*municipalização dos serviços de saúde*”. A proposta de municipalização foi introduzida no Plano Trienal de Desenvolvimento Econômico e Social (1963-1965), do Presidente João Goulart, mas nunca foi implementada (ESCOREL, pág.25 1989).

Na década de 70, passado o período mais crítico do regime militar (1964-1974), o movimento social, que ficou conhecido como Movimento da Reforma Sanitária, reabriu esta discussão, trazendo no bojo das propostas alternativas ao modelo dominante de saúde, a da chamada Medicina Comunitária, que retoma a importância da participação da comunidade como elemento articulador entre a prática médica e os outros seguimentos da estrutura social. Mesmo entendendo que se tratava de uma prática limitada a solucionar problemas, sem a possibilidade de influência nos processos decisórios, era compreendida como uma abertura para a atuação popular, quando os canais políticos tradicionais estavam fechados. Foi através dessa participação que possibilitou a discussão sobre os problemas locais, abrindo espaço para a prática educativa e o estímulo à organização social (CORREIA, 2000).

O debate surgiu de forma institucionalizada a partir da VIII Conferência Nacional de Saúde - VIII CNS, (1986), através do tema Participação Social em Saúde, onde é apresentada com diferentes denominações, como participação social, participação popular, participação da comunidade e controle social, nas palavras de cada um dos debatedores.

Segundo VALLA (pág.75, 1998), “*é difícil saber o que as pessoas estão querendo dizer quando falam de participação social*”. O uso desta expressão pode ter várias conotações e propostas, dependendo de quem a esteja usando. A participação social, segundo o mesmo

autor, refere-se às múltiplas ações que diferentes forças sociais desenvolvem para influenciar a formulação, execução, fiscalização e avaliação das políticas públicas na área social. E a participação popular seria uma das formas de participação social, diferenciada das demais, por ser uma participação política da sociedade civil. Nos órgãos do Estado responsáveis pelas políticas públicas na área social está relacionada com a distribuição da verba pública pelos governantes e as necessidades básicas das classes populares. Afirma ainda que, em se tratando de participação, o *“uso ambíguo de palavras não é casual, e serve aos interesses de quem não quer que prevaleçam aqueles da população trabalhadora”*.

A “participação da comunidade” tornou-se lei a partir da CF/88, art. 198, como diretriz das ações e serviços públicos de saúde. A LOS, no seu art.7º, contemplou a “participação da comunidade” como um dos princípios que norteiam a execução das ações e serviços do SUS. E, mais especificamente, a Lei nº 8.142/90, *“dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do SUS e sobre as transferências de recursos financeiros na área da saúde”*, definindo que esta participação se dará de duas formas, através das Conferências de Saúde e dos Conselhos de Saúde.

Conforme estabeleceu a Lei, as Conferências, que têm a finalidade de avaliar a situação de saúde e propor as diretrizes para a formulação de uma política, nos níveis correspondentes, deverão se reunir em cada quatro anos, com representação dos vários segmentos sociais. Os Conselhos de Saúde, que têm caráter permanente e deliberativo, atuando na formulação de estratégias e no controle da execução das políticas de saúde são compostos por representantes do governo, prestadores de serviços, profissionais de saúde e usuários, com representação paritária de usuários em relação ao conjunto dos demais segmentos.

### **I.3 - A ATENÇÃO PRIMÁRIA AMBIENTAL - APA**

A APA surge como consequência da 25ª Conferência Sanitária Pan-Americana, realizada em outubro de 1995, em Washington, onde foram aprovadas Orientações Estratégicas e Programáticas (OEP) para o período de 1999-2002, que constituíram delineamento político para a OPAS, no sentido de alcançar a meta mundial de saúde para todos no século XXI, definida na Conferência de Alma-Ata, em setembro de 1978, e reafirmada nas demais conferências internacionais que a sucederam. “Uma das cinco OEP, denominada “Proteção e Desenvolvimento Ambiental”, estabelece que a OPAS dará

prioridade à cooperação técnica dirigida a “apoiar a promoção e implementação de ações de atenção primária ambiental no contexto de saúde para todos, que proporcionem às comunidades, ambientes que promovam o desenvolvimento, com sua participação ativa na identificação de necessidades e na definição das correspondentes soluções”. Finalmente, em janeiro de 1999, foi definida como resultado da pesquisa “A estratégia de Atenção Primária Ambiental: um enfoque crítico-holístico” realizada na Universidade de Georgetown, Washington DC, EUA (OPAS, 2000).

Nas reuniões realizadas sobre o tema, o reconhecimento, a análise e a avaliação das experiências que estavam sendo desenvolvidas levou à adoção da seguinte definição: “*A atenção primária ambiental é uma estratégia de ação ambiental, basicamente preventiva e participativa em nível local, que reconhece o direito do ser humano de viver em um ambiente saudável e adequado, e a ser informado sobre os riscos do ambiente em relação à saúde, bem-estar e sobrevivência, ao mesmo tempo que define suas responsabilidades e deveres em relação à proteção, conservação e recuperação do ambiente e da saúde*” (OPAS, pág. 29,. 2000).

No conceito, ser uma estratégia de ação ambiental é reconhecer o direito do ser humano de viver em um ambiente saudável e adequado. Desta forma, vem ao encontro do disposto no artigo 3º da Lei nº 8080/90, que inclui o meio ambiente como um dos fatores determinantes e condicionantes da saúde. O direito à informação sobre os riscos do ambiente em relação à sua saúde, bem-estar e sobrevivência, que também consta do conceito da APA, está descrito no artigo 7º, item VI, da mesma Lei, onde estão dispostos os princípios do SUS; e no item VIII, onde está o princípio da participação da comunidade, vem dar sustentação ao conceito, quando se refere às responsabilidades e deveres dos cidadãos em relação à proteção, conservação e recuperação do ambiente e da saúde.

#### **I.4.1- AS ESTRATÉGIAS PARA IMPLEMENTAÇÃO DA APA**

Com o objetivo de alcançar as melhores condições de saúde e qualidade de vida da população, o primeiro grupo de estratégias pode ser definido como aquele onde estão descritos os objetivos específicos, tais como contribuir para a construção de municípios saudáveis, fortalecer a gestão ambiental dos governos locais, estabelecer um nível de gestão ambiental local, fortalecer as comunidades, formar lideranças ambientais, facilitar uma maior interação entre o setor público e a sociedade civil e facilitar o apoio do Estado às iniciativas

locais, dando prioridade nos investimentos públicos para a proteção da saúde humana e o meio ambiente (OPAS, 2000).

Para realizar estes objetivos, a APA fundamenta-se em seis princípios básicos, como a participação da comunidade, através da capacitação e do aumento da consciência ambiental; a organização das demandas e ações em torno da defesa dos direitos ambientais; a prevenção e proteção ambiental, através da sensibilização, educação, pesquisa, difusão e participação cidadã; a solidariedade e equidade, através do compromisso dos cidadãos entre si e do Estado para com eles e com a justiça social; a integralidade, através das ações ambientais, que deve ser vista como parte de um sistema; e a diversidade, como um dos princípios fundamentais da ecologia. E, complementando os princípios, a APA propõe a descentralização, como aspecto básico do processo de democratização, transferindo para o nível municipal, ou até local, a capacidade de tomar decisões; intersetorialidade e interdisciplinaridade, para dar melhor visibilidade aos problemas ambientais; co-gestão público-privada, que propicie espaços conjunto entre os órgãos governamentais, a comunidade, as empresas, as ONGs e outros atores que intervenham em um espaço determinado; coordenação, entre instituições e grupos, fomentando a formação de núcleos de trabalho pró-ativos que administrem os problemas locais; eficiência, que permita tomadas de decisões ágeis, desburocratizadas e coordenadas; e, autonomia política e funcional para os atores locais (OPAS, 2000).

Propõe, ainda, um conjunto de ações ambientais para serem desenvolvidas no nível local, tais como: elaboração de diagnóstico ambiental participativo; apoio à fiscalização e vigilância ambiental; realização de programas de manejo de resíduos, planos estratégicos participativos, projetos de difusão de resultados e campanhas de saúde pública e educação ambiental; ações preventivas, de manejo ambiental, campanhas de reflorestamento; programas contra a erosão e uso inadequado do solo, e outras ações ambientais (OPAS, 2000).

#### **I.4.2 –MUNICÍPIO SAUDÁVEL SEGUNDO A OPAS**

A “filosofia das cidades saudáveis” (FERRAZ, pág.01, 1993) teve início em fins dos anos 70 no processo de evolução conceitual da Promoção da Saúde, conforme proposta pela Carta de Ottawa. Teve sua primeira experiência na cidade de Toronto, e expandiu-se por algumas cidades da Europa e da América do Norte, difundindo-se pelo mundo e, com o apoio da OMS, transformou-se em um movimento internacional. Na América Latina, com a tutela da OPAS/OMS, e com a denominação de Municípios Saudáveis, iniciou-se nos anos 90, em

alguns países como México, Panamá, República Dominicana, Guatemala, Chile, Bolívia, Equador, entre outros (OPAS, 2003).

A OMS define cidade/município saudável como *“aquele que coloca em prática, de modo contínuo, a melhoria do seu meio ambiente físico e social utilizando todos os recursos de sua comunidade”*, e que tem como princípios a ação intersetorial e a participação da comunidade. Afirma ainda que um município começa a ser saudável quando seus líderes e dirigentes políticos, organizações locais e cidadãos se comprometem com o processo de melhoria das condições de saúde e bem estar de seus habitantes. Cada projeto de município saudável deve ser autônomo e construído a partir das características locais (OPAS, 2003).

A idéia de Município Saudável enfatiza o papel do governo local na busca de alternativas para a consolidação de uma gestão pública renovada, intersetorial e participativa com vistas a melhoria da qualidade de vida da população. A gestão municipal que partir desta perspectiva, tem como principais desafios contribuir para a organização da comunidade, incentivando sua participação na identificação dos problemas e nas decisões que afetarão a saúde da população (FERRAZ, 1999).

Várias maneiras podem dar início ao processo de construção de um Município Saudável. Algumas formas vêm sendo mais utilizadas, porém, não significa que existe um modelo único para a sua criação. Do diagnóstico até o plano de ações, a melhor abordagem é aquela que se fundamenta na construção coletiva e na identificação das necessidades da comunidade (OPAS, 2001).

Segundo Ferraz (2002), deve-se levar em consideração, inicialmente, a existência de uma decisão política clara e explícita do dirigente municipal. A sensibilização dos setores da administração municipal é fundamental para se garantir o engajamento necessário e o trabalho intersetorial. A constituição de um comitê intersetorial, com a responsabilidade de coordenar o trabalho, desde a realização do diagnóstico até a elaboração do planejamento das ações, poderá contribuir para a sustentabilidade e para a efetividade destas ações. É importante, ainda, para contemplar o envolvimento progressivo da comunidade, realizar o levantamento dos setores sociais, organizações públicas e privadas, associações comunitárias e sindicatos.

Para assegurar a concretização do município saudável, serão necessárias a pactuação e a elaboração de um plano estratégico, com parcerias que possibilitem garantir a continuidade e a sustentabilidade do projeto.



No Brasil, tal movimento adquire visibilidade a partir de 1998, com a realização, na cidade de Sobral, no Ceará, do I Fórum Brasileiro de Municípios Saudáveis, em parceria com o Conselho Nacional dos Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS), MS e OPAS/OMS. Em 1999, durante o XV Congresso do CONASEMS, foi lançada a idéia da construção da Rede Brasileira de Municípios Saudáveis, com a participação de cerca de 40 secretarias municipais de saúde. Na seqüência, em 2000, foi criado o Centro de Estudos, Pesquisa e Documentação em Cidades e Municípios Saudáveis – CEPEDOC, organizado pela Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP), com a finalidade de apoiar, cooperar, promover o intercâmbio de experiências, oferecer cursos de formação e ajuda profissional aos projetos de municípios e cidades saudáveis (OPAS, 2004).

Atualmente, a Rede Brasileira consta dos municípios de Sobral e Crateús, no Ceará, que fazem parceria com a Escola de Saúde Pública de Fortaleza; Itambé, em parceria com a Universidade Federal de Pernambuco; os municípios ribeirinhos do Rio São Francisco, em Minas Gerais, com apoio da Universidade Federal de Minas Gerais; o bairro de Manguinhos e entorno, no Rio de Janeiro, em parceria com a Escola Nacional de Saúde Pública, da FIOCRUZ; Bertioxa, Itaóca, Limeira, Lins e Ribeira, em parceria com a Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; onze municípios da serra catarinense, próximos de Florianópolis, com apoio da Universidade Federal de Santa Catarina (OPAS, 2004).

A Pontifícia Universidade Católica – PUC, de Campinas, vem desenvolvendo um programa de construção da Rede de Municípios Potencialmente Saudáveis, que trabalha com educação à distância, formação de agentes comunitários da saúde e economia solidária. Esta Rede conta com 17 municípios no Estado de São Paulo que começaram a formar seus grupos de trabalho: Campinas, Jundiaí, Louveira, Vinhedo, Valinhos, Itatiba, Morungaba, Itupeva, Salto, Hortolândia, Holambra, Pedreira, Indaiatuba, Guaratinguetá, Santo Antonio da Posse, Leme e Nova Odessa, e tem parceria com o município de Limeira há dois anos (OPAS, 2004).

## *Parte II. O Estado do Rio de Janeiro*

---

O Estado do Rio de Janeiro tem a segunda maior economia entre os estados brasileiros (IBGE, 2001). Possui grande potencial turístico, além de importante parque industrial. A maior parte das fábricas concentra-se na Região Metropolitana, destacando-se a construção naval, a siderurgia, a química, a editorial e gráfica, de papel e celulose, e as indústrias de alimentos e bebidas. Além dessas, são encontrados núcleos industriais nos municípios de Petrópolis e Nova Friburgo (têxteis), em Arraial do Cabo (Fábrica Nacional de Álcalis), em Campos dos Goitacazes (usinas de açúcar e álcool), em Angra dos Reis (construção naval) e ao longo do eixo Rio - São Paulo, tais como, Volta Redonda (Companhia Siderúrgica Nacional), Barra Mansa (metalurgia e produtos alimentícios) e Resende (indústria automotiva). No litoral, principalmente em Cabo Frio, Araruama e São Pedro da Aldeia, há extração do sal marinho, oferecendo condições de funcionamento à indústria de soda cáustica e exploram-se os calcários. O Estado tornou-se o maior produtor nacional de petróleo com mais de 70% da produção nacional; é responsável também por cerca de 40% da produção brasileira de gás natural, provenientes da Bacia de Campos. A Bolsa de Valores do Rio de Janeiro movimentava anualmente cerca de US\$ 1 bilhão e o Produto Interno Bruto (PIB) do Estado representa 10,91 % do PIB nacional (FIRJAN, 2003).

### **II.1- A PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA**

Segundo o último Censo Agropecuário, o Estado apresenta um perfil fundiário no qual 90% das unidades produtivas fluminenses se encontram em pequenos e médios estabelecimentos agrícolas, com área inferior a 10 hectares. A superfície agrícola é de 2.416.314 hectares, dos quais 44% estão cobertos por pastagens naturais, em um total de 91.280 estabelecimentos (IBGE, 1995).

No período 1980/93, a participação da agricultura no PIB total do Estado variou entre 1,2 % e 1,6 %, registrando uma média de 1,4 %, enquanto 69,5% estão vinculados ao setor de serviços, e 28,7% à indústria. Diferentemente dos outros setores, a atividade agrícola não se

localiza na Região Metropolitana e seu desenvolvimento se dá de forma dispersa por todo o território fluminense. Em 1995, chegou a 0,4% do PIB (IBGE, 1995).

A cana-de-açúcar é o principal produto agrícola, cultivada principalmente na região de Campos dos Goitacazes. O segundo produto é a laranja, cultivada na região de Itaboraí, Rio Bonito e Araruama, que também produz outros cítricos. Segue o tomate, outras hortaliças e árvores frutíferas (especialmente o caqui), na Região Serrana, onde também é propícia a produção de frutas de clima frio, como o morango e a cereja, além da floricultura. Além desses produtos, cultiva-se a mandioca, na região de Campos dos Goitacazes; o milho, nos vales dos Rios Muriaé e Pomba; o feijão, no Vale do Paraíba; a batata-inglesa no planalto; e o abacaxi, na Baixada Fluminense, em torno do Grande Rio. Os coqueirais de Carapebus, Quissamã e Macaé têm produtividade reconhecida, e o mesmo ocorre com o maracujá em São João da Barra e São Francisco de Itabapoana. A região sul abriga a fruticultura subtropical mediante as produções de bananas e cocos. O noroeste fluminense apresenta grande vocação para a pecuária, tanto de corte como leiteira. A região de Casimiro de Abreu e de Silva Jardim, além da pecuária, apresenta boas condições para a plantação de amora, pasto indispensável para o bicho-da-seda cuja produção encontra-se com grande alta de preços internacionais (EMATER-RIO, 2002).

Fazendo um breve passeio pela história da agricultura fluminense, encontramos informações sobre uma participação expressiva desse setor na economia do Estado, no período em que a produção agrícola era voltada para a exportação. Porém, as áreas de lavoura de café para exportação foram sendo substituídas por pecuária ou lavouras de olerícolas, em especial, para o abastecimento do meio urbano, além da substituição de extensas áreas de lavouras permanentes ou temporárias para fins urbanos e industriais (LINHARES, 1999).

O processo de esgotamento dos solos agrícolas do Estado prevaleceu durante todos os ciclos da lavoura de café. O cultivo, sem nenhuma preocupação com a erosão e com a reposição dos nutrientes do solo, reduziu fortemente a fertilidade das terras fluminenses. Com solos exauridos e a falta de recursos para tornar rentável a atividade agrícola, a opção empresarial recai sempre na pecuária. No plano social, a consequência é a diminuição do número de empregos no meio rural, por ser menor na pecuária do que na lavoura (EMBRAPA, 2002).

Na pecuária destacam-se os rebanhos bovinos, suínos e a avicultura. A criação de bovinos está voltada principalmente para a produção de leite e derivados. A bacia leiteira se

localiza na Região Fluminense do Vale do Paraíba do Sul, situada em parte das regiões serrana, sudeste e noroeste, desembocando na região de Campos dos Goitacazes. A criação de suínos concentra-se na região norte do Estado, onde a cultura do milho alcança maior desenvolvimento. Importante, também, é a criação de galinhas e de ovos, que se localiza na região da baixada e do planalto fluminense (IBGE, 2000). O êxodo rural tem-se configurado num problema que vem agravando a atividade agropecuária. Em 1950, o número de habitantes na zona rural fluminense era de 1.280.223, representando 27,4% da população total do Estado. Em 1980, esse contingente caiu para 924.027 habitantes, passando a representar apenas 8,2% dessa população, correspondendo a uma redução de 27,8% em relação ao número de habitantes existentes no meio rural em 1950. Em 1991, os dados do Censo registram uma população rural de 608.065 habitantes, significando que o processo de esvaziamento do setor rural manteve-se forte na década de 80. Em 1995, o número de habitantes na zona rural era 599.820 habitantes, representando um percentual de 4,4% da população do Estado, naquele ano (IBGE, 2000).

Conforme os dados do IBGE/2001, a População Economicamente Ativa (PEA) das regiões rurais do Estado do Rio de Janeiro representa menos de 2% da PEA total, isto é, das 5.982.000 pessoas ocupadas no Estado, no ano de 2001, apenas 112.000 estavam na agricultura.

## **II.2 – A VIGILÂNCIA DE AGROTÓXICOS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

O Estado do Rio de Janeiro realizou diversos estudos, pesquisas, programas e ações de controle de agrotóxicos, no intuito de estruturar, junto às instituições públicas, uma rotina que efetivamente controlasse os riscos ocasionados pela utilização desses produtos. A Comissão Estadual de Controle de Agrotóxicos e outros Biocidas (CECAB), através do Decreto Estadual nº 7.666/84 (Estado do Rio de Janeiro, 1984) e a Lei Estadual de Agrotóxicos, Lei nº 801/84 (Estado do Rio de Janeiro, 1984), foram criadas. Além disso, foram implantados programas municipais de controle de agrotóxicos em Petrópolis, Miguel Pereira e adjacências, Teresópolis e Campos dos Goitacazes. Foi também instituído o Projeto de Municipalização das Ações de Vigilância Sanitária e Epidemiológica em Processos de Trabalho Agrícola, entre outros. (MEIRELLES, 1996).

O PVPEA foi implantado no Estado do Rio de Janeiro, em 1995, como já mencionado, atuando, no primeiro momento, com o objetivo de conhecer o perfil de morbi-mortalidade

relacionado ao uso de agrotóxicos, desenvolvendo atividades de levantamento das condições de saúde em comunidades rurais, objetivando a criação de um sistema de vigilância (MEIRELLES, 1996).

Coordenadas pelo CESTEH/ENSP, as ações foram desenvolvidas em conjunto com a Secretaria de Estado de Saúde e com o apoio das Secretarias Municipais de Cantagalo, Duas Barras, Bom Jardim, Nova Friburgo, Sumidouro, Teresópolis e Petrópolis, para a sua implementação. As estratégias utilizadas basearam-se na realização de cursos, seminário e oficinas, com a finalidade de sensibilizar técnicos das secretarias municipais e constituir equipes locais de vigilância, bem como formar multiplicadores para a região. Foram realizados inquéritos epidemiológicos, através da busca ativa de casos em áreas consideradas de risco, definidas pela coordenação do PVPEA. Foi realizado um consórcio intermunicipal, como ponto zero da implantação do Programa. Fez parte da estratégia, a realização de reuniões periódicas (mensais) para avaliação dos procedimentos, realimentação do processo de implantação com os atores municipais inicialmente envolvidos e análise de formas de expansão para outras regiões do Estado (CESTEH, 1999).

O Programa, no Estado, contou com a participação de outras instituições como a Secretaria de Estado de Agricultura, Abastecimento, Pesca e Desenvolvimento do Interior (SEAAPI); com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro (EMATER-RIO), Secretarias Municipais de Educação e Agricultura e Associações de Produtores, durante o período de janeiro/96 a junho/99. Foram alcançados os seguintes resultados: treinamento de 72 profissionais de nível superior e técnico, da rede pública de saúde; foram realizadas 7 buscas ativas de casos, nas localidades de Boa Sorte, Santa Rita da Floresta e Portozil, do Município de Cantagalo, na localidade de Jacó, do Município de Petrópolis, nas localidades de Conquista e Vargem Alta, do Município de Nova Friburgo e na localidade de Xerém, do Município de Duque de Caxias. Foram notificados aproximadamente 300 casos de intoxicação crônica por agrotóxicos, sendo de base clínico-epidemiológica o critério de confirmação diagnóstica. Houve ainda a realização de dois seminários estaduais, ambos com a participação de autoridades, técnicos da área de saúde e agricultura e estudantes, de diversos municípios, e a produção de um vídeo, com a finalidade de promover informação, educação e fomentar discussão sobre o tema (CESTEH, 1999).

Apesar do interesse inicial, ao final do ano de 1999, durante uma reunião de avaliação, foram confirmadas algumas observações cruciais em relação ao Programa, que demonstravam seu esvaziamento: ausência sistemática de representantes dos municípios que integravam o

consórcio; interrupção das ações por parte dos demais setores municipais e estaduais; e não logrou sucesso a expansão da implantação do PVPEA em outras regiões do Estado, apesar da presença constante de representantes de vários municípios, como Itaguaí, Volta Redonda, Barra Mansa e Piraí. Finalmente, foi constatado que, após as notificações realizadas por ocasião das buscas ativas de casos, não mais estava ocorrendo a alimentação do SINAN/CENEPI (CESTEH, 1999).

A avaliação apontou ainda algumas possíveis causas para os problemas encontrados, que foram apontadas como coadjuvantes neste processo de desmobilização. A falta de apoio técnico e financeiro do MS para dar continuidade à implantação do PVPEA, em nível nacional e, particularmente, no Estado do Rio de Janeiro se mostrou a mais importante delas. A ausência de uma política estadual que buscasse a solução dos problemas específicos da população rural, a falta de integração nas atividades das Secretarias Municipais e a própria metodologia do PVPEA, que somente previa ações no âmbito das Secretarias Municipais de Saúde, também foi considerada de grande relevância (CESTEH, 1999).

Como conclusão, a avaliação apontou como proposta que fosse feita uma revisão da metodologia do PVPEA e, principalmente, das suas estratégias de atuação, de forma que instituições ligadas à educação, à agricultura e ao meio ambiente integrem e ampliem a atenção às questões relacionadas à saúde ambiental, para que se possam proporcionar a inserção do tema “agrotóxico” numa proposta mais global, encarado como um contaminante ambiental, e não abordado isoladamente dos outros problemas ambientais (uma visão, portanto, mais ligada aos territórios, aos espaços como construto humano), ou dos problemas relacionados com a saúde dos trabalhadores (CESTEH, 1999).

### **II.3 - A REGIÃO SERRANA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

A Região Serrana é conhecida como “cinturão verde” do Estado, pelo destaque do seu potencial agrícola, e formada pelos municípios de Bom Jardim, Cachoeiras de Macacu, Carmo, Cantagalo, Cordeiro, Duas Barras, Guapimirim, Macuco, Nova Friburgo, Petrópolis, Santa Maria Madalena, São José do Vale do Rio Preto, São Sebastião do Alto, Sumidouro, Teresópolis, Trajano de Moraes, conforme o pelo Centro de Informação e Dados do Rio de Janeiro - CIDE, órgão da Secretaria de Estado de Planejamento (CIDE, 2001).

Do ponto de vista do desenvolvimento econômico caracteriza-se pela atividade agropecuária e pelas atividades turísticas e industriais, ressaltando-se o pólo de confecções,

malharia e lingerie (Nova Friburgo e Petrópolis) e pelas fábricas de cimento dos municípios de Cordeiro e Cantagalo. A atividade agrícola tem grande importância social e econômica para todos os municípios da região. Os maiores produtores, em termos de área cultivada são Nova Friburgo, Sumidouro e Teresópolis. Os maiores pecuaristas da região são Cantagalo, Duas Barras, Santa Maria Madalena, São Sebastião do Alto e Trajano de Moraes (RJ, 2004).

A agricultura e a pecuária ocupam preferencialmente os fundos dos vales, às margens dos cursos d'água, provocando a exclusão de matas ciliares. Como as áreas de relevo mais suave são poucas, a agropecuária vai se expandindo pelas encostas e tomando também o lugar das florestas, trazendo seus problemas ambientais associados. O resultado é o aumento dos processos de erosão das encostas, de assoreamento dos rios desprotegidos e da contaminação ambiental por agrotóxicos (PESAGRO - RIO, 2003).

O rápido desenvolvimento urbano nos últimos anos com crescimento de favelas e agravamento das condições de saneamento básico vem atingindo os remanescentes florestais, principalmente nos municípios mais procurados pelo turismo, como Petrópolis, Teresópolis e Nova Friburgo, que foram os mais desmatados para a ocupação urbana entre 1990-95, criando áreas de risco de deslizamentos de terra. A existência ainda de cobertura florestal nessa Região deve-se às condições de relevo montanhoso, extremamente íngreme e rochoso, aliadas ao caráter de lazer e turismo que se estabeleceu nela. Na medida em que o relevo torna-se menos acidentado, verifica-se diminuição dessa cobertura, como nos casos de Cordeiro, Sumidouro e São Sebastião do Alto, este último já apresentando sérios problemas de falta de água para abastecimento nas áreas que já perderam grande parte das florestas protetoras dos mananciais (PESAGRO -RIO, 2003).

A olericultura, pressionada pela demanda interna em crescimento, em especial direcionada à Cidade do Rio de Janeiro e ao seu entorno, com crescente concentração populacional, mostrou aumento de área produtiva e de produção, como demonstra os dados da Central de Abastecimento - Ceasa/RJ que, no período 1975-95, registrou crescimento na entrada de olerícolas na base de 89,3%, tendo saltado de 425.989 t em 1975, para 806.429 t, em 1.995, representando 52,9 % da superfície total (31.097,3 ha) plantada no Estado (IBGE, 1996).

As plantas olerícolas apresentam alta suscetibilidade ao ataque de pragas e doenças. O tomate, por exemplo, vem sofrendo pulverizações com verdadeiros coquetéis de agrotóxicos, segundo a Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro - PESAGRO –

RIO. A sua participação na produção total de olerícolas no Estado saltou de 2,61 % em 1980, para 5,44 % em 1993. O seu cultivo se concentra em dois pólos de produção, no município de Cambuci, na Região Noroeste, e nos municípios de Paty do Alferes e de Vassouras, no Centro-Sul. Tais pólos são responsáveis por 47,7% dessa produção. A tomaticultura aparece ainda com destaque nos municípios de São Sebastião do Alto, Nova Friburgo, Bom Jardim, Sumidouro e Teresópolis, na Região Serrana; e em Itaperuna, Santo Antônio de Pádua e Varre-Sai, na Noroeste. Por extensão, são esses municípios que detém a produção olerícola do Estado, e que vêm registrando crescentes índices na economia agrícola fluminense (IBGE, 2001).

De forma mais amenizada, idêntica situação de pragas e doenças vem se configurando nos cultivos de pimentão, vagem, pepino, jiló, alface, couve, brócolis, repolho, couve-flor e cenoura. E, em função dessa alta sensibilidade das olerícolas, o uso excessivo e indiscriminado de agrotóxicos torna o pólo olericultor da Região Serrana um dos mais importantes consumidores de agrotóxicos do país (PESAGRO-RIO, 2002).



## *Parte III. Construindo o Diagnóstico Ambiental Participativo*

---

O CESTE/ENSP, o CVE/SES/RJ e a CDSV/SEAAPI/RJ vêm desenvolvendo atividades com a perspectiva de implementar a atenção e a vigilância à saúde da população exposta aos agrotóxicos no Estado do Rio de Janeiro, desde o início da década de 90, constituindo um grupo de trabalho, o Grupo Técnico Assessor - GTA.

A partir da avaliação do PVPEA realizada no final do ano de 1999, onde foi constatado o esvaziamento das ações do Programa no Estado, foi proposta a revisão da metodologia anteriormente utilizada como forma de reestruturar o Programa e dar continuidade à atenção e as ações da vigilância desta população exposta aos agrotóxicos. O Grupo optou pela implementação das estratégias descritas pela APA/OPAS, como proposta de construção de um novo modelo integrado de promoção de saúde e meio ambiente, visando alcançar a melhoria da qualidade de vida da população rural, através de projetos municipais.

Segundo a OPAS, a elaboração do diagnóstico é a primeira ação que deve ser desenvolvida para a construção de Municípios Saudáveis. O objetivo do presente estudo é de contribuir com esta proposta, demonstrando metodologia capaz de oferecer suporte para a elaboração do diagnóstico ambiental participativo, assumida pelo Grupo para a Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, e escolhida pela expressiva produção de olerícolas, e de onde se pretende conhecer a magnitude dos problemas provocados pelo uso de agrotóxicos.

### **III.1 - ESTRATÉGIAS PARA A CONSTRUÇÃO DE METODOLOGIA PARA A REALIZAÇÃO DE UM DIAGNÓSTICO AMBIENTAL PARTICIPATIVO**

A primeira fase da construção da metodologia contemplou a definição do município no qual o trabalho foi desenvolvido. Esta definição obedeceu ao critério de possuir a agropecuária como atividade econômica principal e tendo a utilização de agrotóxicos como problema de saúde pública.

As etapas seguintes foram acatadas e desenvolvidas conforme a descrição feita por Ferraz (1999), a partir de um conjunto de considerações que, segundo a autora, devem ser utilizados para a implementação de um projeto de município saudável. Estas considerações foram aqui contempladas como fases do método.

A realização de contatos com os gestores municipais (1ª consideração) para identificar as condições técnicas e políticas que garantissem e viabilizassem as ações no nível local, fez parte da primeira fase.

A segunda fase constou da sensibilização e do conseqüente aceite por parte do gestor municipal para a implementação do trabalho (2ª consideração).

A terceira fase foi a de conhecer o município eleito (3ª consideração), através de informações sobre as condições de vida e trabalho da população, contidos nos bancos de dados da Secretaria Municipal de Saúde, tais como os indicadores demográficos, sociais, de morbidade e mortalidade.

A fase seguinte previu a formação de um grupo de trabalho local (4ª consideração), intersetorial, composto pelas Secretarias Municipais de Saúde, Educação, Agricultura e Meio Ambiente, além de representantes da população, com a finalidade de coordenar desde o planejamento até os desdobramentos advindos da realização do diagnóstico, de forma a contribuir para a efetividade do trabalho. Foi programada uma oficina com a finalidade de sensibilizar os membros deste grupo para o planejamento das ações.

Cumpridas estas fases, o grupo local, este passou à elaboração do método utilizado para a realização do diagnóstico dos problemas ambientais (5ª consideração), de modo a acatar as estratégias recomendadas pela APA/OPAS, como a intersetorialidade, a interdisciplinaridade e a participação da comunidade, com o apoio do GTA.

### **III.2 - DEFINIÇÃO DO MUNICÍPIO**

A fase de escolha do município foi realizada em dois momentos. No primeiro, foi realizado um levantamento de informações sobre a atividade econômica dos municípios da Região Serrana do Estado do RJ, população envolvida na atividade agropecuária, existência de programas de assistência técnica e de assistência à saúde da população rural. O levantamento foi realizado através de bancos de dados oficiais, que subsidiam a construção de projetos e programas governamentais, nos sites do IBGE, através dos Censos Demográficos de 2000 e do Agropecuário/1995-96; do Centro de Informações e Dados do Estado do Rio de Janeiro - CIDE, através do banco de dados do Perfil dos Municípios Brasileiros e do Índice de Qualidade dos Municípios; e do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro - TCE, através do Estudo Sócio-Econômico de 2001 e de 2002 (RJ, 2003).

Através das informações contidas nos bancos de dados escolhidos, e considerando prioritariamente o número de habitantes na área rural e na área urbana, a ocupação dessa população, a importância da atividade agropecuária na composição do Produto Interno Bruto-PIB municipal, foi possível pré-selecionar cinco municípios que têm em comum a economia baseada na atividade agropecuária, e a população, em maioria simples, morando em zona rural e trabalhando nesta atividade: Bom Jardim, São José do Vale do Rio Preto, São Sebastião do Alto, Sumidouro e Trajano de Moraes.

No segundo momento foram realizadas visitas aos municípios pré-selecionados. Com o apoio da CVE/SES/RJ, a proposta de criação de um projeto municipal, através da implementação das estratégias da APA/OPAS foi apresentada aos gestores municipais. Como resultado, os municípios de Sumidouro e São Sebastião do Alto mostraram interesse e disponibilidade de pessoal necessário à implementação do trabalho.

O Município de Sumidouro integrou o Consórcio Intermunicipal para a implantação do PVPEA. Como os outros municípios integrantes do consórcio, desde 1999, poucas foram as ações adotadas pelos gestores na área de vigilância de agrotóxicos. Assim, definiu-se pelo Município de São Sebastião do Alto que, além de preencher os critérios de seleção adotados, dele não se obteve qualquer informação sobre ações de vigilância e controle de intoxicações por agrotóxicos.

### III.3 – SENSIBILIZAÇÃO DOS GESTORES DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO ALTO

Segundo a OPAS (pág. 31, 2000), um município começa a ser saudável quando o governo local, através dos dirigentes, se compromete com a realização de um processo de melhoria das condições de vida de seus habitantes, incentivando a organização e a participação da comunidade na identificação dos problemas e nas decisões que afetam a saúde da população. Desta forma, *“a existência de uma decisão política dos dirigentes municipais com a implementação da proposta é fundamental para garantir o empenho dos demais gestores políticos no desenvolvimento do trabalho”*.

Ferraz (pág.64, 2002) aponta para a necessidade de sensibilizar todos os setores da administração municipal como forma fundamental para *“garantir o engajamento necessário para viabilizar o trabalho intersetorial”*. Desta maneira, a sensibilização dos gestores municipais foi iniciada na visita realizada na etapa de escolha do município. Nesta ocasião foram discutidos os riscos potenciais ligados aos problemas ambientais que estão presentes na Região e, em particular, os provenientes da forma como vêm sendo utilizados os agrotóxicos, tanto nas atividades agropecuárias como na conservação das vias públicas, constituindo ameaças para a saúde da população e para o meio ambiente.

Na perspectiva de realizar a segunda fase e dar continuidade à sensibilização dos gestores, reuniram-se o CESTE/ENSP, a CVE/SES e a CVSV/SEAAPI com os Secretários Municipais de Saúde, Educação e Meio Ambiente, e com os Presidentes dos Conselhos Municipais de Política Agrícola e de Saúde de São Sebastião do Alto, com a finalidade de apresentar os programas do Governo do Estado para a Região. A CVE/SES apresentou o Plano Estadual de Saúde 2002/2003 e seus Programas Estratégicos para a Região Serrana, dando ênfase ao Programa de Promoção e Vigilância em Saúde, através das seguintes ações:

- introduzir a questão das referências intermunicipais para atendimento às intoxicações agudas e crônicas;
- fazer um diagnóstico regional da situação;
- realizar parceria entre as Secretarias Municipais de Saúde, setor de Vigilância Sanitária e Secretaria de Agricultura para fiscalização;
- implantar o Programa de Saúde do Trabalhador;
- criar protocolos para atendimento de intoxicações por agrotóxicos;
- criar assessoria de vigilância ambiental;

- implantar o curso básico de vigilância ambiental;
- criar o Núcleo de Educação em Saúde;
- garantir atenção ambulatorial e hospitalar para intoxicações por agrotóxicos; e
- criar, através do VIGISUS, um centro de referência para intoxicações por agrotóxicos”.

A CDSV/SEAAPI apresentou os programas daquela Secretaria, dando ênfase ao Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas e ao Programa Estadual de Recolhimento de Embalagens Vazias – Passivo Ambiental. O CESTE/IOCRUZ apresentou a proposta de implementação das estratégias da APA/OPAS para a construção de Municípios Saudáveis, como forma de integrar os Programas Estaduais, com assessoria destas instituições como Grupo Técnico Assessor – GTA.

Como conclusão da reunião, os representantes legais delegaram competências e responsabilidades à Secretaria Municipal de Saúde e Higiene para implementar as ações necessárias à configuração do “Projeto São Sebastião do Alto Cidade Saudável” instituído pela Portaria Municipal Nº 55 de 21 de agosto de 2003.

### **III. 4- CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO DO ALTO**

Conhecer as características do município escolhido constou da terceira fase. Foi feito um levantamento de informações sobre as condições de vida e trabalho da população, contidas nos bancos de dados da Secretaria Municipal de Saúde, tais como os indicadores demográficos, sociais, de morbidade e mortalidade, bem como os índices de avaliação dos municípios, criados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD/ONU, e pelo Centro de Informações e Dados do Estado do Rio de Janeiro – CIDE.

São Sebastião do Alto foi originalmente habitado pelos índios coroados e goitacazes. Na segunda metade do século XVIII, por causa da busca de ouro, muitos exploradores foram para a região. Após a constatação que a ocorrência do metal não correspondia às expectativas, os primeiros exploradores deixaram a região, ficando apenas alguns grupos adaptados à prática agrícola que passaram a cultivar o café.

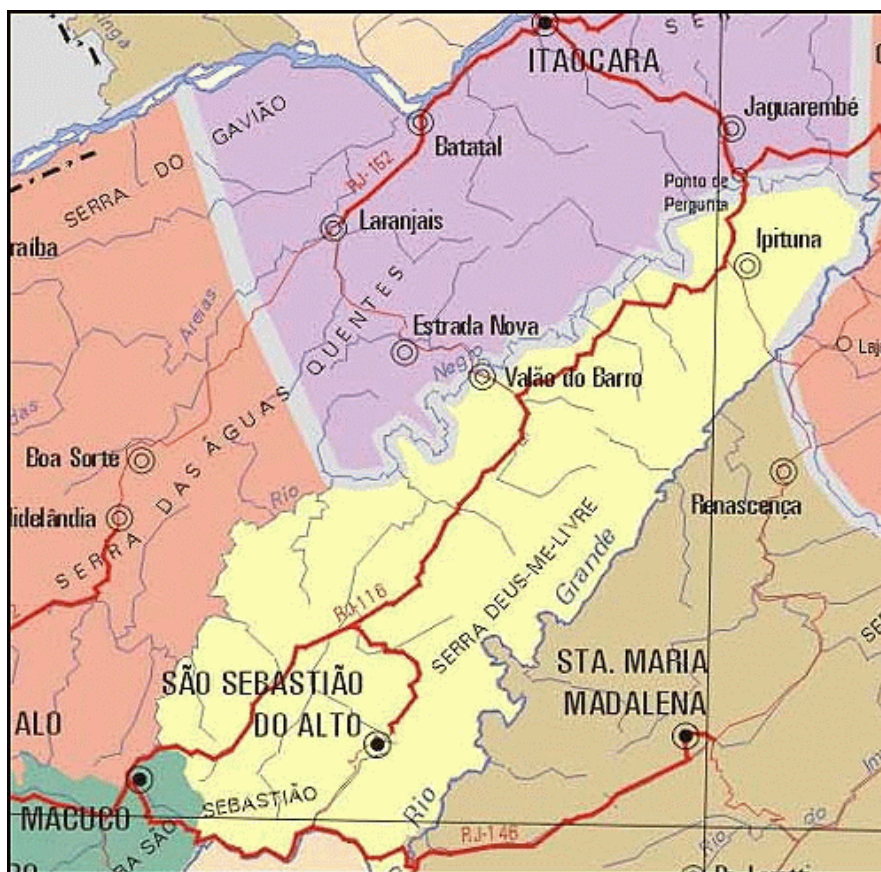
Em 1852, o arraial (aldeia, acampamento, lugarejo) de São Sebastião do Alto foi elevado a curato (povoado controlado por um padre), do Município de Cantagalo. Três anos

após a criação do curato, a localidade (povoado) ganhava o título de freguesia (distrito de uma paróquia, divisão territorial em que se exerce uma atividade administrativa), pertencente ao município de Santa Maria Madalena. Em 1891, a localidade passou à condição de município (circunscrição administrativa dentro de um Estado) e, em 1929, recebeu o título de cidade (designação das povoações de maior amplitude e importância). Sua emancipação fora decretada não por progresso, mas sim pela dificuldade que os administradores de Madalena tinham de dirigir a freguesia, por falta de meios de transporte e vias de comunicação.

São Sebastião do Alto possui uma extensão territorial de 397 Km<sup>2</sup>, correspondendo a uma área de 5,7% da Região Serrana. Faz limite ao norte com os municípios de São Fidélis e Itaocara. Ao sul, com os municípios de Cordeiro e Cantagalo. A leste, com os municípios de Macuco, Trajano de Moraes e Santa Maria Madalena.

O município está dividido geopoliticamente em três Distritos, sendo o Distrito Sede (1º Distrito), formado de pequenas localidades urbanas e rurais, com função administrativa de sede do município. Valão do Barro (2º Distrito), também é formado por localidades urbanas e rurais, e Ipituna (3º Distrito) é formada somente por localidades rurais (Mapa 1) (RJ, 2003).

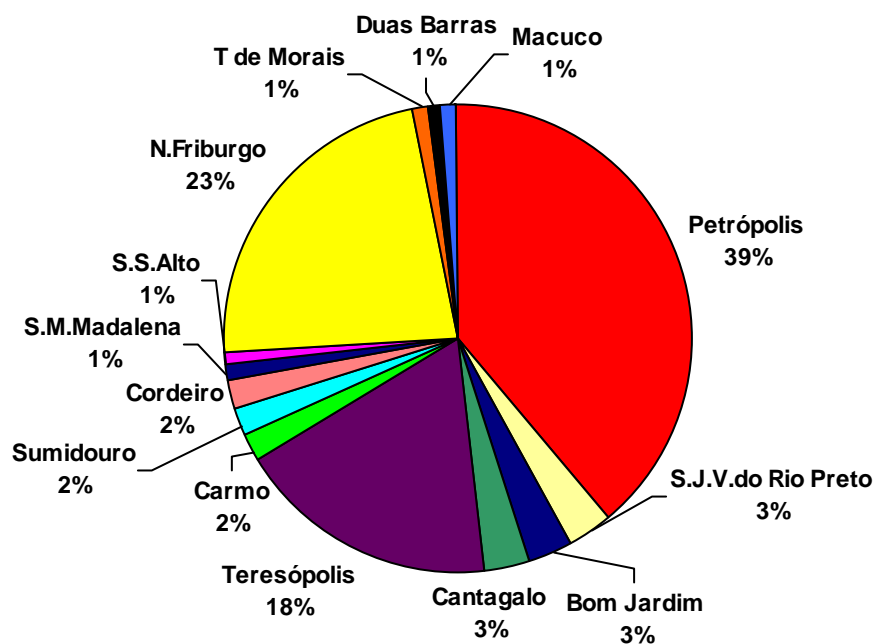
Mapa 1: Divisão por distritos do Município de São Sebastião do Alto - RJ



Administrativamente, o município está sub-dividido em 13 microbacias hidrográficas e, através delas, organiza seus dados. São as microbacias de Barra Mansa, Córrego dos Índios, Cachoeirinha, Tocaia, Vargem Alta, Paraíso, Minguta, Ponte do Rio Negro, Cabeceiras do Valão do Barro, Ibipecta, Ipituna, Ponte Faria e Guarani.

O município de São Sebastião do Alto, Santa Maria Madalena, Petrópolis, Carmo, Sumidouro, Cordeiro, Teresópolis, Cantagalo, Bom Jardim e São José do Vale do Rio Preto integram a Região Serrana do Estado. Segundo o Censo Demográfico de 2000 (IBGE), São Sebastião do Alto possui uma população de 8.402 habitantes, sendo 4.283 homens e 4.119 mulheres. Correspondendo a 1% dos habitantes da Região Serrana, na área urbana residem 3.677 pessoas, e na área rural, 4.725, (Gráfico 1). Sua taxa de urbanização corresponde a 43,8% da população, enquanto, na Região Serrana, tal taxa corresponde a 83,2%, sendo um dos cinco municípios que apresentam os menores índices de urbanização do Estado.

Gráfico 1: Distribuição da população nos municípios da Região Serrana do Est. do RJ



A população está distribuída da seguinte forma: 1º distrito: São Sebastião do Alto: 3.358 habitantes (43%), 2º distrito: Valão do Barro: 2.804 habitantes (30%), 3º distrito: Ipituna: 2.240 habitantes (27%) (Censo, 2000).

Cada distrito está dividido em localidades, que se distanciam da sede municipal de 7 a 58 km, com ligação pelo eixo rodoviário regional e por estradas municipais. É cortado em seu sentido norte - sul pela rodovia RJ - 116 ( Itaboraí – Itaperuna) e pela RJ - 176 ( Floresta - Barra Mansa). Conta com apenas duas linhas de ônibus intermunicipais: uma fazendo o trajeto São Sebastião do Alto-Nova Friburgo, em três horários diários, e outra, São Sebastião do Alto - Rio de Janeiro, com um horário diário, realizando paradas em São Gonçalo e Niterói. Há ainda uma linha de ônibus de São Sebastião do Alto a Ponto de Pergunta, com três horários diários (passando por Valão do Barro e Ipituna).

O município conta com uma rede escolar com 39 escolas, sendo duas creches, 35 escolas para o ensino fundamental e duas para o ensino médio. A rede municipal tem 15 escolas e a estadual tem 24, não havendo no município escolas particulares. A rede escolar de ensino fundamental se estende pelas 13 microbacias, e as escolas de 2º grau estão todas localizadas na sede do município. Possui um centro cultural, onde funciona uma escola de



artes e artesanato, quatro bibliotecas públicas, sendo duas municipais e duas estaduais, todas localizadas na sede do município. Não possui ensino de 3º grau (SMEC/SSA, 2004).

A Secretaria Municipal de Saúde e Higiene - SMSH dispõe de treze estabelecimentos de saúde: um hospital filantrópico, que oferece um total de 48 leitos hospitalares, duas unidades de pronto-socorro com atendimento 24 horas, cinco postos de saúde, um ambulatório de unidade hospitalar, um Odontomóvel, um Centro de Reabilitação Fisioterápica, três Equipes de Programa Saúde da Família, um Centro de Assistência Psicossocial (CAPS). Todos os estabelecimentos atendem ao Sistema Único de Saúde. A SMSH também disponibiliza transporte diário para grupos que saem do Município para tratamento especializado no município do Rio de Janeiro. O Conselho Municipal de Saúde foi criado pelo Decreto Municipal nº 14/91 (SMSH/SSA, 2003).

Segundo os dados do CIDE, em 2003, o PIB municipal concentrava-se na agropecuária (55%), seguida do comércio e dos serviços (39%). O comércio é realizado por pequenos negociantes, sem muita perspectiva de crescimento imediato. O maior prestador de serviços à população é a administração pública. Possui uma infra-estrutura de serviços básicos e depende de Nova Friburgo para comércio e serviços especializados. A atividade industrial é pequena, limitando-se a pequenas indústrias artesanais de massas, doces e confecção. A participação do município no PIB estadual representou 0,02% no ano de 2001.

As principais atividades agropecuárias são a olericultura, que é comercializada no CEASA - RJ, e a bovinocultura, de leite e de corte. Uma parte da produção leiteira é encaminhada para o posto de resfriamento de leite do Valão do Barro, de onde é encaminhado para a Cooperativa de Itaocara. A outra parte é encaminhada para a Cooperativa de Macuco. A produção de grãos é destinada à subsistência (EMATER/SSA, 2002).

A pecuária de leite envolve 779 produtores. A de corte envolve 150 produtores. A olericultura, que é a atividade responsável pelo maior faturamento do setor rural, envolve 392 produtores. A produção de grãos, arroz, feijão e milho somam 740 produtores. O número total de propriedades rurais é de 984. O município tem quinze associações de pequenos produtores rurais devidamente formalizadas e um sindicato rural, que representa todas as bacias hidrográficas (EMATER/SSA, 2002).

O Município tem três características que o assemelha com os demais municípios da Região: grande número de pequenos estabelecimentos, superfície agrícola reduzida e

predomínio das áreas utilizadas como pastagens (RJ, 2003). A estrutura fundiária é constituída de pequenas propriedades, tendo 7,62% dos estabelecimentos com menos de cinco hectares; 17,78%, com até dez hectares; 48,49%, com até cinquenta hectares; e 21,11%, com mais de cinquenta hectares, num total de 984 estabelecimentos (EMATER/SSA, 2002).

A mão de obra no meio rural é escassa, e tem como característica principal a meação para culturas olerícolas e a eventual contratação para a roçada de pasto. No retiro do leite predomina o contrato mensal. No restante predomina a mão de obra doméstica e organização familiar. A renda mensal por agricultor é de um salário mínimo (EMATER/SSA, 2002).

Os principais produtos agrícolas produzidos no município encontram-se na Tabela 1.

**Tabela 1:** Principais produtos agrícolas produzidos no Município de São Sebastião do Alto – RJ, por n° de produtores, área plantada, rendimento do cultivo e produção total em toneladas, para o ano de 2001.

<i>Produto</i>	<i>Produtores</i>	<i>Área Plantada/ha</i>	<i>Rendimento Kg/ha</i>	<i>Produção Total/Ton.</i>
<i>Tomate</i>	270	200	50.000	10.000
<i>Jiló</i>	96	60	22.000	1.320
<i>Pepino</i>	63	50	60.000	3.000
<i>Quiabo</i>	28	40	20.000	800
<i>Pimentão</i>	104	70	22.000	1.540
<i>Arroz</i>	176	200	3.000	600
<i>Feijão</i>	34	40	800	32
<i>Milho</i>	535	500	2.500	1.250
<i>Cana</i>	340	600	40.000	24.000

Fonte: SMAMA, 2002

A escassez de mão-de-obra, os baixos rendimentos familiares no período das colheitas e a pouca oferta de empregos nas outras épocas são causados pela falta de investimentos e tecnologia na área rural, que conseqüentemente leva os produtores a deslocarem-se para outras regiões e tirar seus filhos da escola para auxílio nos serviços sazonais (EMATER/SSA, 2002).

De acordo com o Relatório de Desenvolvimento Humano – 2002, DO PNUD, com ano-base 2000, o Brasil atingiu o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,757, 73ª posição no *ranking* dos 173 países avaliados. O IDH foi criado pelo PNUD/ONU para medir o nível de desenvolvimento humano dos países a partir de indicadores de educação, longevidade e renda, combinando a taxa de matrícula bruta nos três níveis de ensino com a taxa de alfabetização de adultos, medindo a expectativa de vida da população, e comparado com o PIB per capita, calculado pelo Banco Mundial. Este índice varia de zero a um e classifica os países com valores considerados de baixo, médio ou alto desenvolvimento humano, respectivamente nas faixas de 0 a 0,5; de 0,5 a 0,8; e de 0,8 a 1. Quanto mais próximo do 1 for o IDH, maior o nível de desenvolvimento humano apurado.

Em dezembro de 2002, o Novo Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil (IPEA), com dados relativos ao Censo de 2000, divulgou o IDH-Municipal (IDH-M). Dos 5.507 municípios brasileiros avaliados no Atlas, São Caetano do Sul, no ABC Paulista, foi o que apresentou o melhor IDH-M, de 0,919. Dos 91 municípios fluminenses (Mesquita foi instalado somente em 2001 e não consta do Atlas), 35 municípios estavam na faixa de IDH-M superior à média brasileira. Os municípios restantes tiveram seu IDH-M abaixo de 0,764, ficando São Sebastião do Alto na 80ª posição, com o IDH-M de 0,723.

Com relação aos componentes do índice, São Sebastião do Alto apresentou IDH-M/Educação de 0,785, ficando em 84º no Estado, e pontuou 0,753 no IDH-M/Esperança de Vida, ficando na 25ª posição dentre os noventa e um municípios analisados. O IDH-M/Renda foi de 0,631, com o qual o município ficou em 87º lugar no Estado (TCE, 2003). Estes índices, analisados pela Secretaria Executiva do Programa Comunidade Solidária, do Governo Federal, levou ao Município uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, com a missão de elaborar um Programa Municipal de Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável – PMDLIS.

Outro indicador bastante utilizado em avaliações municipais é o Índice de Qualidade Municipal-Carências (IQM-Carências). Foi construído pelo CIDE (pág. 53, 2002), com o objetivo de analisar o nível de desenvolvimento econômico e social. Com 42 critérios de avaliação, passando por temas como educação, saúde, habitação, saneamento, mercado de trabalho, renda, comércio, segurança, transporte, comunicações, esporte, cultura e lazer, participação comunitária e descentralização administrativa, o IQM-Carências não é sinônimo de pobreza, segundo a Fundação, mas *“de desequilíbrio entre as condições de vida da população e o padrão almejado pela sociedade, isto é, apontam para as dificuldades que os*

*municípios têm em criar condições para um desenvolvimento igualitário*”. Neste indicador, São Sebastião do Alto ficou como o 7º mais carente dentre os 92 municípios do Estado, e em 3º, da Região Serrana.

Não existe nenhuma informação oficial nem extra-oficial sobre os agrotóxicos utilizados no Município. Os órgãos municipais responsáveis não possuem registro nem acompanhamento de vendas e/ou quantidade utilizada por tipo de cultura. Durante o presente estudo, foi elaborado um questionário buscando dados sobre o uso de agrotóxicos no município que foram aplicados pelos agentes de saúde local. Entretanto, poucas foram as informações coletadas, uma vez que os agentes de saúde necessitavam primeiramente de capacitação específica (não realizada), o que tornou a atividade pouco produtiva e com alto grau de dificuldade na sua abordagem.

### **III.5 – CONSTITUIÇÃO DO GRUPO TÉCNICO EXECUTIVO**

Constituir um grupo de trabalho para coordenar o desenvolvimento das ações no nível local foi a quinta fase. Segundo Ferraz (pág.22, 2002), o grupo *“é estratégico para a estruturação e organização do diagnóstico”*. A formação do Grupo Técnico Executivo - GTE institucionalizou o aceite da Gestão Municipal e deu visibilidade ao trabalho iniciado.

Assim, como foi acordado com os Gestores, a SMSH/SSA assumiu a coordenação do trabalho e organizou o primeiro encontro do GTE. Foram convidados os representantes da Secretarias Municipais de Educação e de Meio Ambiente, do Núcleo da Secretaria de Estado de Educação e dos Escritórios Regionais da EMATER-RIO (são dois no Município), que são as instituições mais afetas ao tema, além das instituições que compõem o GTA. O município não possui Secretaria de Agricultura.

Na reunião, o GTE deliberou que, além das instituições que estavam presentes, a Secretaria Municipal de Obras, as Associações de Produtores e o Sindicato Rural, os Conselhos Municipais de Saúde, de Política Agrícola e o Tutelar, a Pastoral da Criança, a Assembléia de Deus, a Igreja Metodista, o representante do PMDLIS e a Câmara dos Vereadores seriam convidados a integrar o grupo, acatando o princípio estabelecido pela OPAS de que o trabalho deve ser intersetorial, interdisciplinar e construído a partir das características e decisões locais. Foi decidido também que outras instituições poderiam ser chamadas para contribuir em ocasiões especiais, auxiliando em tarefas específicas, quando o grupo julgasse necessário.

Uma vez definida a constituição do GTE e visando a integração do grupo de trabalho, o GTA realizou uma Oficina de sensibilização dos membros, que teve como tema os problemas ambientais em geral e, principalmente, aqueles que estão presentes no Município. A Oficina contou com a participação de 38 representantes das instituições que compõem o GTE e constituiu-se na primeira etapa do diagnóstico ambiental. A dinâmica contou inicialmente da apresentação do vídeo “Movimento de Cidadania pelas Águas”, produzido pelo Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA/RJ, onde o tema é relacionado com outros problemas ambientais, como a contaminação das fontes de água e o desmatamento; o tratamento e o abastecimento para consumo humano; o despejo de lixo, de esgoto e de produtos químicos nos rios e córregos; outras fontes de poluição da água, principalmente na zona rural. Ao final da projeção, houve debate entre os participantes, com manifestações sobre a identificação de situações semelhantes às apresentadas no filme e que ocorrem no Município. Ao final do debate, por solicitação da coordenação da Oficina, os participantes reuniram-se em grupos para discutirem e apresentarem, por escrito, os principais problemas identificados e as propostas de soluções, a fim de que pudessem ser consolidados objetivando a composição de um diagnóstico preliminar.

Para finalizar a Oficina, foi apresentada aos participantes a proposta de elaboração de um diagnóstico ambiental com a participação da população, como forma de construir um novo período de gestão compartilhada.

### **III.6 – O DIAGNÓSTICO AMBIENTAL PARTICIPATIVO**

Para a realização do diagnóstico ambiental participativo, resultante do levantamento de informações sobre os problemas presentes no Município, foi levado em conta a proposição da OPAS de que *“a elaboração do diagnóstico implica a participação de todas as pessoas que vivem nessas localidades, em conjunto com as autoridades do município. Não se trata de privilegiar somente os conhecimentos técnicos, pois a percepção da comunidade é um indicador muito importante no qual se deve apoiar esta informação. Faz-se necessário desenhar e aplicar metodologias de diagnósticos ambientais participativos que facilitem a intervenção direta da comunidade na definição de seus problemas”*. E, também, que *“a participação da comunidade não se pode limitar unicamente a proporcionar dados, mas, também, deve estar em todo o processo, desde a seleção da informação até a programação, execução e avaliação das atividades”* (APA/OPAS, pág.43, 2000).

A consolidação dos problemas identificados pelos participantes da Oficina foi feita pelo GTA, agrupando os problemas apresentados por escrito em temas, para facilitar a apuração dos resultados.

O tema mais referido foi Saneamento, onde foram agrupados os problemas relacionados à inexistência da rede coletora, expressa pelos participantes como “falta de saneamento básico”, “falta rede de esgoto”, “faltam fossas na zona rural”, “a rede de esgoto é insuficiente”, “falta rede de esgoto no 3º distrito”, “não tem rede de esgoto em Ipituna”, bem como o destino inadequado, expresso por “o esgoto está a céu aberto”, “o esgoto está sendo jogado no rio do Valão do Barro”, “o esgoto está sendo jogado nas valas negras e nos rios junto com agrotóxicos”, “o esgoto está sendo jogado no valão entre as ruas Santa Luzia e N. Sra Aparecida”. “A construção de uma rede de esgoto” e “colocação de fossas sépticas na zona rural” foram apresentadas como propostas para solucionar os problemas.

O segundo tema mais abordado foi Água, onde foram agrupadas as citações relacionadas ao tratamento e controle de qualidade da água para consumo humano, expressas como “falta água de boa qualidade”, falta tratamento para a água que vai para as casas”, “tem agricultor fazendo assoreamento dos rios e córregos impedindo a água de continuar seu curso”, “tem lavradores jogando óleo de motores no rio em Ipituna”. Como sugestões foram apresentadas citações como “criação de açudes para manutenção da água, reservatórios tratados, canalização de pequenos córregos e rios para uma represa”, “construir represas e barragens”.

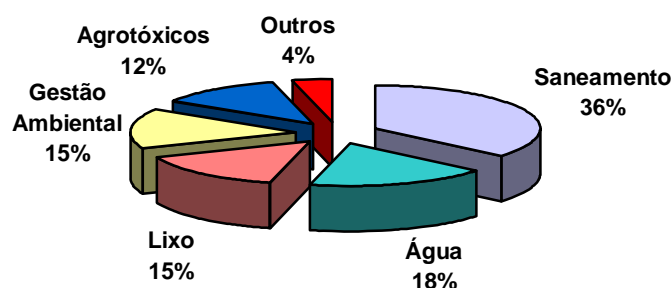
Continuando os agrupamentos, foram relacionadas as citações referentes ao tema Lixo, como a coleta domiciliar, expressas como “falta orientação para a população quanto ao destino adequado do lixo”, “falta de cuidado com a coleta de lixo”, “falta de coleta de lixo na zona rural”, “o lixo está sendo jogado nos córregos e rios no Valão do Barro”, “tem animais mortos jogados em áreas livres e no rio”. Como sugestão para solucionar os problemas foram indicadas: “a melhoria da coleta domiciliar incluindo a zona rural”, “colocar mais latões e melhorar a conservação deles”, “colocar mais caçambas”, “melhorar a limpeza de ambientes”, “construir usina de reciclagem”, “determinar local para o depósito do lixo”, “fazer coleta na zona rural”, “fazer doações de sacolas para colocar o lixo”, “orientar a população para separar o lixo”, “comprar um caminhão adequado para fazer a coleta do lixo”, “conscientizar e educar a comunidade sobre os problemas do lixo e armazenamento adequado para o recolhimento pelo caminhão”.

No tema Gestão Ambiental foram reunidas citações relacionadas ao desmatamento, queimadas, captura de animais silvestres, expressas como “desmatamento”, “desmatamento causando mudança no clima”, “falta fiscalização para proibir a caça de animais e pássaros”, “falta uma política para o reflorestamento”, “queimadas”, “falta fiscalização para punir as queimadas”, “estão fazendo queimadas nos terrenos à beira das estradas”. Como propostas para solucionar os problemas foram sugeridas: “implementar uma política de reflorestamento juntamente com os agricultores”, “realizar fiscalização florestal”, cercar o entorno das nascentes para protegê-las dos animais”, “mobilizar e conscientizar a população através dos meios de comunicação sobre as conseqüências causadas pela agressão ao meio ambiente”, “reflorestar para recuperar os mananciais”.

O tema Agrotóxico reuniu citações como a falta do uso de equipamento de proteção, a contaminação humana e de animais por agrotóxicos, embalagens vazias espalhadas no ambiente e falta de instruções para agricultores, expressas da seguinte forma: “não há coleta de embalagens de agrotóxicos”, “estão usando agrotóxicos próximo dos rios”, “tem lavoura perto das casas e escolas usando veneno”, “adultos e crianças trabalham na lavoura sem equipamento de proteção”, “estão usando muitos agrotóxicos ao mesmo tempo”, “falta de cuidado com as embalagens de veneno que estão ficando jogadas na beira dos rios”. Como sugestões para estes problemas os participantes apresentaram citações como “fazer reuniões em associações com a comunidade para orientar os lavradores a usar roupas adequadas para a aplicação de agrotóxicos”, “fazer interação entre os vários segmentos para conscientizar e sensibilizar as comunidades, as igrejas e as escolas com relação aos perigos do uso de agrotóxicos”.

Outras citações menos referidas pelos participantes, como o “grande número de cães soltos nas ruas”, “tem gente criando porcos e galinhas na área urbana provocando mau cheiro”, “tem baias com ração e mau cheiro perto das residências”, “falta chuva”, “tem várias doenças em Ipituna por causa de mosquitos”, além de propostas não específicas para os demais temas, como “realizar de reuniões nas associações”, “fiscalizar e multar aqueles que transgridem a lei”, “educar”, “criar política de conscientização, principalmente para crianças, para construir novos valores”, foram agrupadas no tema Outros. O percentual de citações por tema encontra-se no Gráfico 2.

Gráfico 2: Percentual de citações por tema das participações na oficina, 2002



Desta forma, o GTE e o GTA reuniram-se para definir o método que viabilizaria a elaboração do diagnóstico. Com o objetivo de acatar as recomendações da APA/OPAS, levaram em consideração os problemas identificados pela Oficina e buscaram informações fundamentais e suficientes para apontar outros problemas, detectando os seus fatores de origem e propondo soluções, com a participação da população residente na região para o levantamento.

A proposta inicialmente formulada pelo GTE para dar continuidade à busca de informações foi a de realizar uma pesquisa que envolvesse os técnicos das secretarias municipais e a FIOCRUZ, através da aplicação de questionários, buscando junto à população as informações, em forma de entrevista. A discussão das viabilidades orçamentárias e do tempo necessário para a elaboração e aplicação impossibilitou a sua implementação.

A realização de uma pesquisa-ação, com o envolvimento da população na busca dos dados, foi sugerida como alternativa à pesquisa anteriormente proposta. Em virtude do tempo necessário para a capacitação e treinamento de pessoal, bem como para a elaboração e reprodução de instrumentos de coleta de dados, que também dependeriam de dotações orçamentárias, essa proposta foi descartada.

O GTA sugeriu, então, a realização de uma consulta popular com a utilização de urnas posicionadas em diversas localidades do Município, através da qual a população colocaria as suas preocupações com os problemas relacionados ao ambiente e a sua relação com a questão sanitária. Com forma de complementar o diagnóstico foi sugerida pelo representante do PMDLIS a realização de reuniões nas comunidades. As propostas foram acatadas pelo grupo.



A consulta popular foi realizada com a coordenação da SMSH e com o apoio da SMEC, através da colocação de urnas nas escolas e da disponibilização de cédulas para registro das participações (Anexo 1). O evento denominado “Novos Tempos: Você é Quem Faz. Vamos Construir Um Meio Ambiente Saudável” foi lançado em outubro/2002, de forma solene, na Casa da Cultura, pelo Vice-Prefeito, acompanhado dos Secretários de Saúde, de Educação e de Meio Ambiente, do Presidente da Câmara dos Vereadores e dos membros do GTA.

Após o lançamento, as urnas foram colocadas à disposição da população por um prazo de quinze dias. A Prefeitura forneceu o material necessário para a divulgação do evento, como o carro de som, faixas informativas, cartazes e convites (Anexo 2). Durante o período, algumas escolas, principalmente as da zona rural, realizaram gincanas, ciclo de palestras, exposições, dando ênfase aos problemas ambientais, para estimular a participação das crianças. As Associações de Produtores divulgaram o evento nas reuniões com os seus associados e auxiliaram na mobilização das pessoas, na zona rural. Houve incentivo à participação nos Postos de Saúde. A participação das escolas no evento não foi obrigatória.

Fizeram parte do evento, além das escolas municipais e estaduais, os três Postos do Programa de Saúde da Família localizados na zona rural, o Posto de Saúde da Sede do Município, as Igrejas Metodistas de Vargem Alta e de Ibipeba, as Católicas da Sede e da localidade de Guarani, as Assembléias de Deus da Sede e da localidade de Retiro, os dois escritórios da EMATER-RIO e a Câmara dos Vereadores, colocando urnas em suas sedes.

Ao término do período de disponibilidade das urnas, foram apuradas trinta e quatro urnas, contendo 3.309 participações. A apuração das participações foi feita pelos grupos de trabalho (GTE e GTA), de forma conjunta, separando-as por região do Município, tal como está organizado em microbacias. Foram identificadas urnas das microbacias de Paraíso, Barra Mansa, Guarani, Ibipeba, Cabeceiras do Valão do Barro, Córrego dos Índios, Ponte Faria, Ipituna e na Sede do Município. As instituições das microbacias de Tocaia, Cachoeirinha, Vargem Alta, Ponte do Rio Negro e Minguta não participaram desta etapa.

A apuração das participações encontradas nas urnas de cada microbacia foi feita através do agrupamento destas em temas, conforme o resultado da Oficina de sensibilização, e foi acrescida de temas que não haviam sido citados naquela etapa do diagnóstico. Os novos temas que surgiram nesta etapa foram Saúde, Educação, Lazer, Obras, Telefonia, Luz e Transporte. O tema Outros, nesta etapa, permaneceu agrupando temas menos citados.

Na apuração das 298 participações da microbacia de Paraíso, a maior concentração de citações estava ligada ao tema Gestão Ambiental (32,6%), seguido de Outros (16,9%), Água (10,8%), Saneamento (9,3%), Obras (8,2%), Educação (5,5%), Luz (5%), Lixo e Transporte (4,7%) e Saúde (3,8%). Temas como Agrotóxico, Telefonia e Lazer não foram mencionados.

O tema Gestão Ambiental apresentou citações como “desmatamento”, “corte de árvores”, “estão destruindo as matas e as florestas”, “queimadas”, “o homem planta e ao mesmo tempo destrói a natureza”, “poluentes saem das fábricas para os rios fazendo sujeira e matando os peixes”, “poluição sonora provocada pelas motos e carros sem canos de descarga perturbam o meio ambiente”, “poluição do ar pelas fábricas”. Como propostas foram sugeridas: “é preciso fazer o reflorestamento”, “é preciso cuidar bem da natureza”, “precisa proibir o corte de árvores”.

O tema Outros foi o segundo tema mais citado e teve citações como “falta de policiais nas ruas”, “precisa construir uma igreja evangélica e uma católica”, “precisa melhorar a casa do povo”, “falta segurança pública”.

Para o tema Água foram feitas citações como “falta tratamento da água”, “a água está contaminada”, “a água está poluída”, “a água da Capela Santa Irene está contaminada”, “precisa fazer tratamento da água”.

Para o tema Saneamento as citações foram “falta tratamento do esgoto”, “não tem tratamento de esgoto”, “a água da Capela está contaminada com esgoto”, “é preciso fazer fossas nas casas da zona rural”.

Para o tema Obras as citações foram “é preciso construir casas para os pobres”, “precisa construir praças e parques”, “precisa melhorar as ruas e estradas”.

Para o tema Educação as citações foram “está faltando professor”, “precisa abrir a escola para o turno da noite”, “precisa melhorar a merenda”, “precisa melhorar a escola”.

Para o tema Luz as citações foram “falta eletricidade na zona rural”, “falta luz nas ruas”, “não tem luz na escola”.

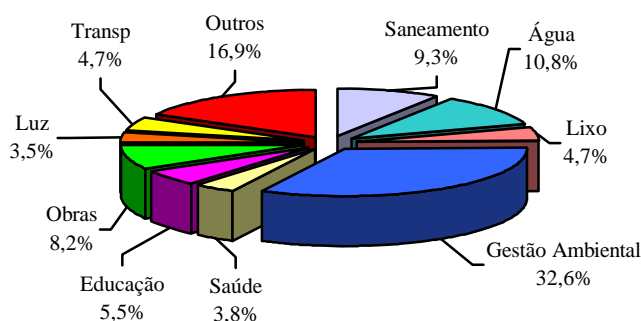
Para o tema Lixo, as citações foram “tem lixo em toda parte”, “é preciso jogar lixo no lixo”, “precisamos de um depósito de lixo”.

Para o tema Transporte as citações foram “precisa colocar condução para as pessoas que moram longe”, “não tem transporte no município”, “precisamos de mais transporte”.

Para o tema Saúde as citações foram “precisa posto de saúde”, “falta ambulância, médico, dentista e vacinas para os animais”, “falta medicamentos”.

O gráfico abaixo mostra a distribuição das participações nesta microbacia.

Gráfico 3: Distribuição das participações na consulta popular por tema na Microbacia de Paraíso.



Na apuração das 407 participações da microbacia de Barra Mansa foram encontradas citações referentes aos temas Gestão Ambiental (23,7%), que foi o de maior concentração, seguido da Saúde (18,3%), Água, Agrotóxico, Lixo e Transporte (10,6%), Saneamento, Lazer e Outros (5,2%). Os temas Educação, Luz, Obras e Telefonia não foram mencionados.

O tema Gestão Ambiental teve citações como “queimadas”, “divulgar que fazer queimada é crime e que é técnica errada”, “homens e animais criados na zona urbana contaminam o meio ambiente”, “precisa prestar esclarecimentos e orientações, nos meios de comunicação sobre o uso do solo, das águas de nascente, lagos, rios, etc”, “caça de animais silvestres”, “proibir o desmatamento”.

O tema Saúde teve citações como “falta dentista”, “faltam médicos”, “faltam medicamentos”, “está crescendo o número de alcoólatras no município”, “divulgar que fumo e bebidas alcoólicas são substâncias tóxicas”, “informar à população que maionese, mostarda e ketchup não são contaminados porque já vem embalados da fábrica”.

O tema Água teve citações como “a água de consumo está poluída”, “falta tratamento de água”, “deve ser feita análise da água das nascentes”, “a água que bebemos é poluída”.

O tema Agrotóxico teve citações como “menores sem carteira de trabalho, sem proteção de máscara e vestimenta e calçados apropriados, sem conhecimento e treinamento estão usando agrotóxicos”, “é preciso orientar, esclarecer e fiscalizar o uso de agrotóxicos, que é veneno e mata os seres vivos”.

O tema Lixo teve citações como “falta coleta de lixo no município”, “falta local para depositar o lixo”, “precisa reciclar o lixo do município”, “precisa construir uma usina de reciclagem de lixo”, “precisa colocar um caminhão adequado para fazer a coleta do lixo”.

O tema Transporte teve citações como “falta transporte na zona rural”, “não existe transporte em São Sebastião do Alto”, “o governo municipal deve incentivar a colocação de moto-táxi na zona rural com rádio comunicador ou telefone celular, como também serviço de kombi-escolar nos horários ociosos, tudo isso regulamentado e com tarifa com valor regional”.

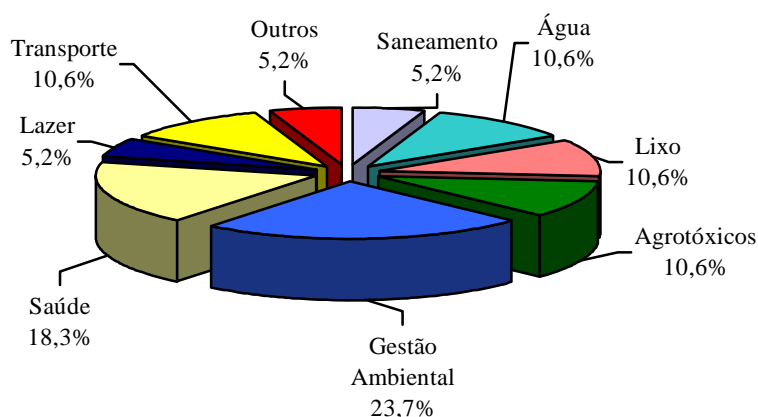
O tema Saneamento teve citações como “falta saneamento”, “falta sistema de esgoto na zona rural”, “precisa construir fossas na zona rural”, “precisa construir banheiros nas casas da zona rural”.

O tema Lazer teve citações como “falta área de lazer”, “precisa construir praças para as crianças brincarem”, “aqui não tem shopping nem cinema”.

O tema Outros teve citações como “tem gente vendendo cachaça de porta em porta, em motos ou a cavalo, na zona rural de Santa Alda e outros bairros (será que não é álcool metílico?)”, “menores estão trabalhando sem ir para a escola e sem carteira assinada”.

O gráfico a seguir mostra a distribuição das participações nesta microbacia.

Gráfico 4: Distribuição das participações na consulta popular por tema na Microbacia de Barra Mansa.



Na apuração das 86 participações da microbacia de Guarani, a maior concentração de citações foi a do tema Educação (18,4%), seguido de Saúde (13%), Agrotóxico (9,8%), Gestão Ambiental (8,6%), Outros (6,7%), Água (4,7%), Saneamento (4,5%), Lixo (4,3%), Transporte (4,1%), Luz (3,8%), Lazer (2%), Obras (1%). O tema Telefonia não foi mencionado.

O tema Educação teve citações como “falta muro na escola”, “cadê a bolsa-escola?”, “a kombi que faz o transporte escolar está em péssimas condições”, “as trabalhadoras do apoio estão insatisfeitas com o salário”, “a escola é fraca”, “faltam professores”.

O tema Saúde teve citações como “não tem posto de saúde”, falta transporte para levar os doentes para o hospital”, “faltam médicos e dentista no sub-posto”.

O tema Agrotóxico teve citações como “falta orientação para os lavradores usarem venenos”, “precisamos de equipamentos de proteção para sulfatar”, “o cheiro do agrotóxico vem dentro das casas e da escola e dá dor de cabeça”.

O tema Gestão Ambiental teve citações como “precisa preservar o meio ambiente”, “preserve as florestas”, “proibir a caça”, “deve proibir o desmatamento”, “a prefeitura deve obrigar quem corta árvores a plantar outra”, “reflorestamento”, “é preciso construir estufas para fazer mudas de legumes para atender os pequenos agricultores”.

O tema Outros teve citações como “falta policiamento”, “precisa construir um DPO com carro para fazer ronda”.

O tema Água teve citações como “precisa fazer tratamento da água”, “a água que consumimos não é tratada”, “precisamos de água tratada em Ipituna”, “precisa acabar a obra da represa”, “precisa de trator para fazer barragens”.

O tema Saneamento teve citações como “é preciso tratar o esgoto que vai para o rio”, “não temos tratamento de esgoto”, “precisa construir uma rede de esgoto”.

O tema Lixo teve citações como “não tem coleta em Guarani”, “é preciso fazer coleta de lixo em Guarani, pelo menos de 15 em 15 dias”, “precisa construir uma usina de reciclagem”, “a população precisa aprender a separar o lixo para a coleta seletiva”.

O tema Transporte teve citações como “falta transporte”, “falta transporte para levar as pessoas ao posto de saúde e ao hospital”, “precisa linhas de ônibus regulares”, “é preciso melhorar as estradas”.

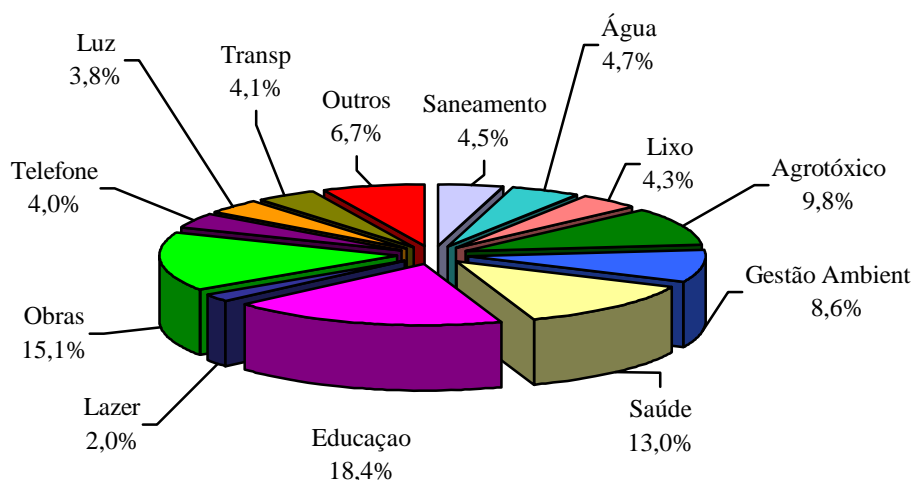
O tema Luz teve citações como “falta iluminação nas casas”, “falta iluminação nas ruas e estradas”, “não tem luz na escola”.

O tema Lazer teve citações como “não tem praças para as crianças brincarem”, “precisamos de áreas de lazer”, “não tem salão de festas em Guarani”, “precisa construir uma quadra de esportes”.

O tema Obras teve citações como “a ponte sobre o rio Grande está caindo”, “é preciso melhorar as estradas”, “quando chove a kombi não chega para buscar as crianças para irem para a escola por causa da estrada”, “precisa de máquinas para raspar o terreno”.

O gráfico a seguir mostra a distribuição das participações nesta microbacia.

Gráfico 5: Distribuição das participações na consulta popular por tema na Microbacia de Guarani



Na apuração das 479 participações da microbacia de Ibipeba, a maior concentração de citações foi para o tema Obras (25,9%), seguido de Lixo (15,8%), Transporte (9,7%), Educação (9,6%), Gestão Ambiental (5%), Outros e Saúde (4,8%), Telefonia (4,4%), Luz (4,2%), Lazer (3,1%), Água (2,5%), Saneamento (2,2%). O tema Agrotóxico não foi mencionado.

O tema Obras teve citações como: “falta vestiário perto do campo de futebol”, “é preciso melhorar as condições das estradas e das ruas”, “precisa construir uma cozinha na Associação de Moradores do Retiro”, “precisa fazer limpeza do loteamento e no Canto”, “precisa de aterro na encosta em frente à escola”, “precisamos da construção de um açude”, “precisa de calçamento na rua do loteamento”, “precisa calçamento na rua atrás da escola”, “a ponte precisa de reforma urgente”, “precisa construir uma casa comunitária para pessoas carentes”, “precisa construir casas para a população carente”, “precisa construir banheiro público”.

O tema Lixo teve citações como: “o caminhão que faz a coleta do lixo é inadequado”, “precisa aumentar o número de coletas por semana”, “precisa reciclar o lixo”, “precisa construir uma usina de reciclagem”, “precisamos de local para depositar o lixo”, “precisa dar tratamento ao lixo implantando a coleta seletiva”, “precisa colocar lixeiras nas ruas”, “precisa fazer coleta de lixo na zona rural”, “precisa fazer coleta do lixo no Canto e no pé da serra”.

O tema Transporte teve citações como: “faltam guaritas e bancos para os idosos nos pontos de ônibus”, “falta ônibus aos domingos”, “precisa colocar linhas de ônibus nos finais de semana, entrando no Retiro e saindo em Ibipeba”, “precisa colocar linhas de ônibus entrando no Canto e saindo em Ibipeba” “precisa melhorar a estrada entre Ipituna e Macuco e fazer calçamento nas ruas”, “colocar sinal de trânsito no colégio do Retiro, um radar e um guarda”, “precisa tirar os quebra-molas”, “precisa colocar sinal de trânsito no colégio do Retiro”, “precisa de guarda de trânsito no colégio do Retiro”.

O tema Educação teve citações como: “faltam escolas de 5ª a 8ª séries e bibliotecas”, “falta transporte escolar, principalmente para o turno da tarde”, “falta creche na zona rural”, “precisa criar ensino fundamental à noite”, “falta computador na escola”, “precisa vídeo na escola”, “precisa reforma na escola para tirar as rachaduras”, “falta passe para o professor andar de kombi em dia de chuva”.

O tema Gestão Ambiental teve citações como “reflorestar”, “estão acabando com a natureza”, “precisa proibir a venda de passarinhos”, “proibir o corte de árvores”.

O tema Outros teve citações como “não tem padaria”, “não tem cemitério”, “não tem correio”, “não tem livraria”, “precisamos de um clube social”, “precisamos de mudas de couve-flor”, “o Sr. Jorginho precisa de uma bomba”, “precisa de uma fábrica de massa de tomate”, “assistência ao produtor rural”, “Natalina e seus seis filhos estão passando fome”.

O tema Saúde teve citações como “precisa passar o carro do fumacê”, “falta posto de saúde, serviço de emergência, ambulância”, “não tem farmácia da Prefeitura”, “precisa de um nebulizador”, “precisa mais médicos”, “precisa mais agentes de saúde”, “precisa melhorar o atendimento do hospital”.

O tema Telefonia teve citações como “falta telefone público e privado”, “falta torre de telefone celular”, “precisamos de orelhão”, “precisa mais linhas de telefone”.

O tema Luz teve citações como “falta iluminação pública”, “falta luz nas residências”, “precisa aumentar a rede elétrica com urgência”, “precisa fornecer energia para as pessoas carentes”.

O tema Lazer teve citações como “precisa criar áreas de lazer”, “precisa construir pracinhas com brinquedos para crianças”, “precisamos de um cinema”.

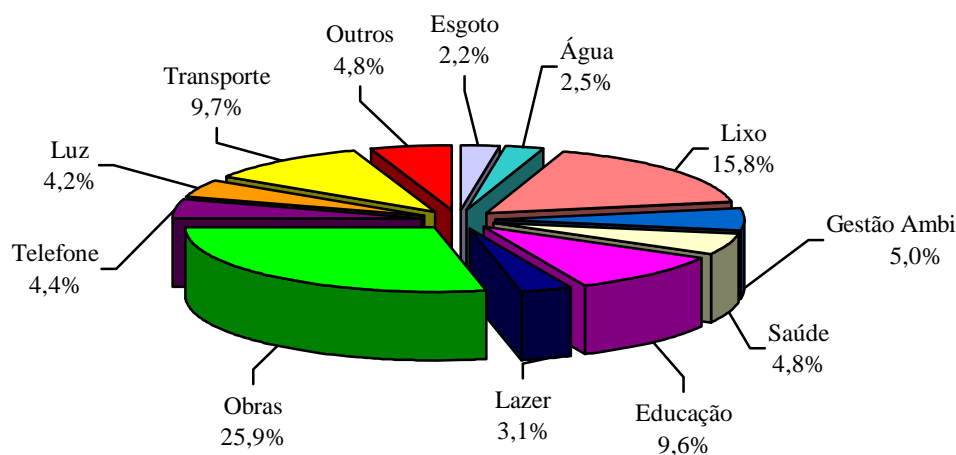


O tema Água teve citações como “falta água para a irrigação”, “precisamos de barragem”, “falta água para os animais”, “falta água para a lavoura”, “falta tratamento de água”, “falta água encanada”.

O tema Saneamento teve citações como “falta rede de esgoto”, “falta fossas na zona rural”, “precisamos de fossas”.

O gráfico a seguir mostra a distribuição das participações nesta microbacia.

Gráfico 6: Distribuição das participações na consulta popular por tema na Microbacia de Ibipeba



Na apuração das 182 participações da microbacia de Ipituna, a maior concentração de citações foi para o tema Água (37,2%), seguido de Gestão Ambiental (29,8%), Agrotóxico (15,7%), Saneamento (9,7%), Lixo (9,2%), Educação (8,4%), Saúde (6,6%), Obras (5,5%), Transporte (3,6%), Outros e Telefonia (1,9%), Luz (1,3%), Lazer (1,2%).

O tema Água teve citações como “falta rede de fornecimento de água”, “falta água para os animais”, “falta água para a lavoura”, “precisa fazer barragem”, “precisamos de tratamento de água”, “devemos ter mais cuidado com o rio”, “melhoria da água para consumo”.

O tema Gestão Ambiental teve citações como “desmatamento”, “queimadas”, “corte de árvores”, “poluição”, “precisa fiscalizar o desmatamento e as queimadas”, “criar lei municipal proibindo queimadas”, “queremos que plante muitas árvores nas ruas do município, na BR e principalmente nos lugares onde tem acidente de trânsito (morro das ribanceiras)”, “fiscalização com punição severa ao comércio de pássaros”, “cobrar do IBAMA que fiscalize o comércio de pássaros e outros animais silvestres”, “é preciso criar lei de preservação do meio ambiente com pena para quem desmatar morros e encostas”.

O tema Agrotóxico teve citações como “precisa fiscalizar para os lavradores não jogarem embalagens de agrotóxicos no mato”, “tem agricultor jogando resto de veneno no rio e está matando os peixes”, “precisamos de roupa para passar remédio na lavoura”, “falta orientação para usar veneno”, “tem criança passando agrotóxico nas lavouras”.

O tema Saneamento teve citações como “a prefeitura precisa colocar fossas nas casas”, “precisamos de rede de esgoto”, “precisa saneamento básico”, “colocar bueiros em algumas ruas”, “retirar o esgoto do valão”, o esgoto vai direto para o rio”.

O tema Lixo teve citações como “não devemos jogar o lixo no rio”, “é preciso conscientizar a população do tempo de decomposição do lixo”, “colocar uma limpeza pública”, “devemos fazer mais limpeza”, “não jogar lixo no rio”, “ter latão de lixo em todos os lugares”, “ter caminhão para recolher o lixo”, “precisa fazer campanha de esclarecimento sobre o lixo fora da lixeira”.

O tema Educação teve citações como “prédio da escola em má conservação”, “insatisfação salarial das merendeiras”, “a servente trata mal os alunos”, “precisa de computador, vídeo e passe para a professora andar na kombi”, “deveria colocar kombi para levar os alunos de Casa Branca para Ipituna para estudar depois da 4ª série”, “precisa de escola para pré-escolar”.

O tema Saúde teve citações como “os agentes de saúde tem que fazer mais visitas”, “precisamos de mais recursos para a nossa saúde”, “precisamos de hospital e ambulância”, “precisamos de mais saúde pública”, “o carro do fumacê precisa passar mais vezes”, “Gurupá não tem posto de saúde”, “Faltam médicos e ambulância em Gurupá”, “precisamos de farmácia”, “o posto de saúde precisa de rampa para pessoas impossibilitadas de subir escada”, “precisa de médico 24 horas em Ipituna”, “precisa dar remédio de graça para as pessoas humildes para eles ficarem com felicidade”.

O tema Obras teve citações como “precisamos de melhoria das estradas”, “precisa construir praças, parques, piscinas, quadra de esportes, uma oficina”, “precisa concluir a obra da igreja de São Sebastião e de Ponte Faria”, “abertura de nova estrada para Ipituna”.

O tema Transporte teve citações como “falta transporte escolar para os alunos a partir da 5ª série”, “as estradas estão em péssimas condições e quando chove o transporte escolar não passa para pegar as crianças”, “colocar uma linha de ônibus entrando na Casa Branca e saindo em Conceição”.

O tema Outros teve citações como “precisamos de emissora que pegue a Serra-Mar”, “precisamos de presidente para a associação”, “precisa dar móveis para quem quer casar, casa, televisão, bomba de água, mudas de frutas e legumes e construir banheiros para os carentes”.

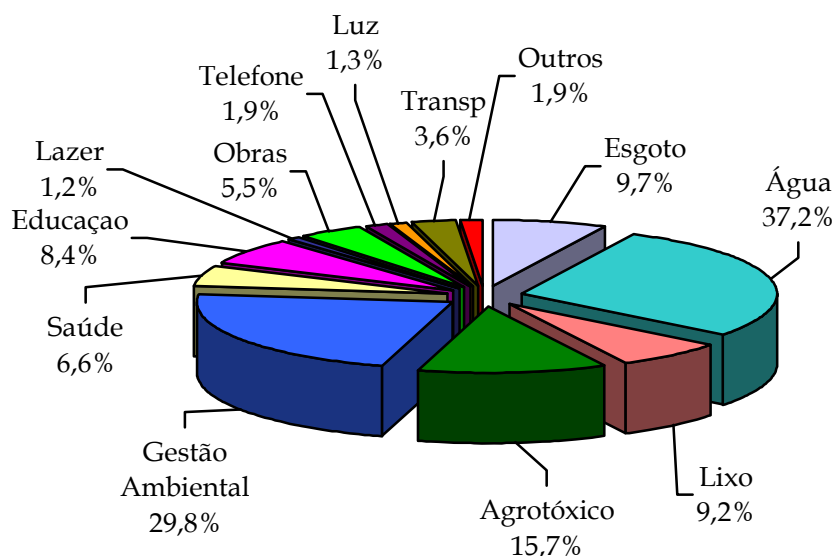
O tema Telefonia teve citações como “precisa de telefone público no posto de saúde”, “precisa instalar telefone em Guarani”, “precisa colocar telefone no colégio, porque só tem em Ipituna”, “precisa instalar mais telefones públicos”.

O tema Luz teve citações como “precisa ter mais iluminação nas ruas”, “precisa aumentar o fornecimento de luz”.

O tema Lazer teve citações como “falta área de lazer”, “Casa Branca precisa de um campo de futebol melhor”, “Ipituna não tem parque para as crianças”, “eu quero uma piscina em Ipituna”, “precisamos de uma praça”, “precisamos de uma quadra de esporte no colégio”.

O gráfico a seguir mostra a distribuição das participações nesta microbacia.

Gráfico 7: Distribuição das participações na consulta popular por tema na Microbacia de Ipituna



Na apuração das 625 participações da microbacia de Valão do Barro, a maior concentração de citações foi do tema Lixo (26,5%), seguido de Gestão Ambiental (16,8%), Saúde (10,2%), Educação (8,3%), Obras (6,9%), Transporte (6,7%), Telefonia (5,2%), Saneamento (3,9%), Lazer e Outros (3,2%), Agrotóxico (2,8%), Água (2,7%), Luz (1,6%).

O tema Lixo teve citações como “falta lixeira nas ruas do Valão do Barro”, “Falta coleta de lixo em Ibipecta”, “precisa limpar a área próxima ao colégio do Retiro”, “precisa limpar os terrenos abandonados”, “é preciso fazer coleta seletiva”, “precisa distribuir sacolas para a coleta de lixo”, “precisa colocar lixeiras para colocar o lixo reciclável”, “precisa ensinar a população a separar o lixo para a reciclagem”, “realizar coleta de lixo no sítio Paraíso, em Ibipecta, em Vargem Alta e em toda a zona rural”, “precisa melhorar a limpeza das ruas”, “precisa fazer campanhas de conscientização “para não jogar o lixo nas ruas e rios”, “multar quem joga lixo nas ruas”, “construir local para acondicionar o lixo reciclável, pilhas, baterias de celular”, “precisa comprar um caminhão adequado para a coleta de lixo”, “acabar com o lixo”.

O tema Gestão Ambiental teve citações como “o córrego está poluído e pode provocar doenças”, “queimadas”, “desmatamento”, “instalar um posto do IBAMA”, “gostaria que o córrego fosse coberto”, “precisa plantar árvores nas ruas e áreas desmatadas”, “precisa fazer

reflorestamento”, “proibir caça e pesca com rede”, “fiscalização e punição para queimadas e corte de árvores”, “construir centros de preservação de plantas”, “criar um horto municipal para colocar plantas nativas”, “prevenir a erosão das terras municipais”, “criar ONG para defesa do meio ambiente”, “criar lei municipal protegendo o meio ambiente”.

O tema Saúde teve citações como “falta remédio no posto de saúde”, “falta médico na zona rural”, “falta fumacê e combate ao mosquito da dengue”, “falta posto de saúde em Guarani, Ibipeba, Minguta e Serraria”, “a fábrica de charque joga restos no rio”, “precisa acabar com os chiqueiros e galinheiros na zona urbana”, “acabar com os currais na beira da estrada”, “melhorar o atendimento no hospital”, “colocar pronto-socorro em Ibipeba”, “precisa mais médicos e dentista”, “precisa mais hospitais”.

O tema Educação teve citações como “falta creche no 2º distrito”, “os banheiros do colégio de Valão do Barro estão em péssimas condições”, “falta ônibus escolar para Ipituna e Valão do Barro”, “a escola está suja”, “a comida é ruim”, “precisa aumentar o salário das professoras”, “precisa de reforma na escola”, “colocar computador nas escolas”, “precisa promover atividades esportivas nas escolas, como campeonatos e aulas de capoeira”.

O tema Obras teve citações como “precisa terminar a obra do córrego”, “precisa fazer as coberturas das quadras de Ipituna, Ibipeba e Valão do Barro”, “precisa colocar bancos nas quadras de esporte”, “construir casas populares para a população carente para evitar as favelas”, “construir uma rodoviária no terreno em cima da EMATER”, “construir banheiros públicos”, “dragar o córrego”, “limpar o cemitério”, “precisa calçar a rua do sítio São José”, “gramar o campo da Ponte do Rio Negro”, “construir uma quadra de areia”, “construir uma piscina”.

O tema Transporte teve citações como “melhorar as estradas”, “melhorar o asfalto do Alto até Ponto de Pergunta”, “asfaltar as estradas de Cabeceiras, do Loteamento, de Ibipeba e do Retiro”, “mais transporte para Cabeceiras e Rio Grande”, “precisa de guarita com bancos para os idosos esperarem o ônibus na estrada”.

O tema Telefonia teve citações como “colocar mais telefones públicos e nas casas em Serraria, Ponte do Rio Negro, Ipituna, Ibipeba, Valão do Barro e Lageado”, “construir torre de telefone celular em Valão do Barro”.

O tema Saneamento teve citações como “falta rede de esgoto em Ibipeba, Valão do Barro, Ipituna, Vargem Alta”, “construir galerias para esgoto”, “fazer fossas nas casas da zona rural”, “tratar o esgoto em parceria com a EMATER”, “manilhar o esgoto do Sítio São José”.

O tema Lazer teve citações como “construir áreas de lazer e quadras de esporte em Serraria”, “colocar um teatro em São Sebastião do Alto”, “construir shopping, lojas, salão de beleza, hotel, motel, aeroporto, cinema, brinquedos e parques”, “instalar um clube social”, “realizar 2 festas por ano”.

O tema Outros teve citações como “mais segurança em Ibipeba”, “precisa tirar os cães da rua”, “precisa colocar um posto do correio em cada localidade do município”.

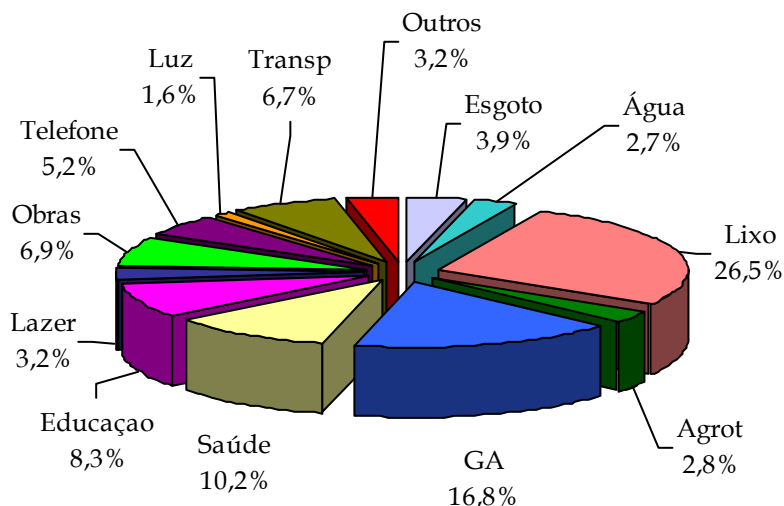
O tema Agrotóxico teve citações como “tem embalagem de agrotóxico espalhada por toda zona rural”, “precisa fiscalizar o uso de agrotóxicos”, “precisa ensinar o lavrador a usar agrotóxico”, “precisa distribuir roupa para o lavrador passar veneno na lavoura”.

O tema Água teve citações como “a água de abastecimento é poluída”, “orientar à população para evitar o desperdício de água”, “multar quem polui e desperdiça água”, “fazer análise da água de consumo e avisar para a população se está poluída”, “precisamos de água limpa para beber”.

O tema Luz teve citações como “colocar refletores na escola e no campo”, “iluminação pública em Ibipeba, no Loteamento da Cidade Nova, no Valão do Barro e na estrada”, “colocar rede de iluminação na serra da Cabeceiras”.

O gráfico a seguir mostra a distribuição das participações nesta microbacia.

Gráfico 8: Distribuição das participações na consulta popular por tema na Microbacia de Cabeceiras do Valão do Barro.



Na apuração das 32 participações da microbacia de Córrego dos Índios, as citações concentraram-se em somente quatro temas: Agrotóxico (32,7%), Água (27,2%), Lixo (22,1%) e Saneamento (18%). Os demais (Gestão Ambiental, Saúde, Educação, Lazer, Transporte Obras, Luz, Telefonia e Outros) não foram mencionados.

O tema Agrotóxico teve citações como “precisa ensinar os lavradores a usar veneno”, “agrotóxico mata pássaro, mata bichinho de lavoura e mata gente”, “precisamos de informação sobre aplicação de agrotóxico”.

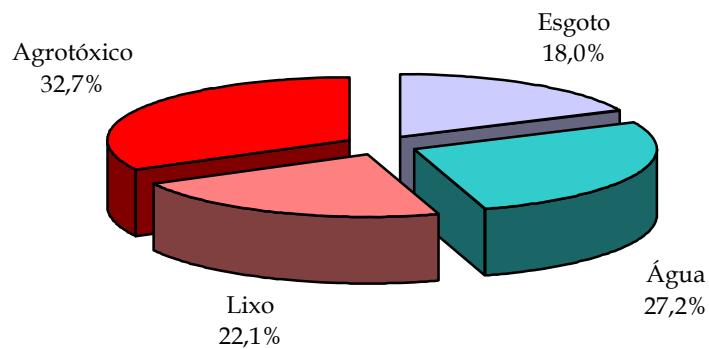
O tema Água teve citações como “a água da escola está contaminada”, “precisa fazer análise da água das casas”, “precisa fazer limpeza do córrego e do rio”.

O tema Lixo teve citações como “falta coleta de lixo”, “precisa coleta semanal do lixo”.

O tema Saneamento teve citações como “precisa fazer uma rede de esgoto”, “o esgoto corre a céu aberto”, “precisa instalar fossas na zona rural”.

O gráfico a seguir mostra a distribuição das participações nesta microbacia.

Gráfico 9: Distribuição das participações na consulta popular por tema na Microbacia de Córrego dos Índios



Na apuração das 28 participações da microbacia de Ponte Faria, a maior concentração de citações foi do tema Obras (32%), seguido de Saúde (17,3%), Educação (16,8%), Transporte (11,2%), Telefonia (8,3%), Lixo (6,6%), Agrotóxico (5,2%), Outros (2,2%). Os temas Gestão Ambiental, Água, Saneamento, Luz e Lazer não foram mencionados.

O tema Obras teve citações como “precisamos fazer irrigação para as áreas que não são banhadas pelo rio”, “construção de barragens”, “a associação precisa de sede”, “precisa terminar a obra da igreja”, “precisa construir praças, quadras e vestiários”.

O tema Saúde teve citações como “falta posto de saúde”, “precisa mais assistência para a saúde”, “melhorar o hospital”, “não tem ambulância”, “precisa de dentista”.

O tema Educação teve citações como “não tem computador na escola”, “precisa ter curso profissionalizante na escola, como informática e corte e costura”, “precisamos de aula à noite para o 1º grau”, “gostaria que tivesse aula de música na escola”.

O tema Transporte teve citações como “precisa melhorar as estradas”, “não tem linha de ônibus”, “precisa colocar linha de ônibus para levar a população até o Alto”.

O tema Telefonia teve citações como “precisa colocar telefones públicos e nas casas”.



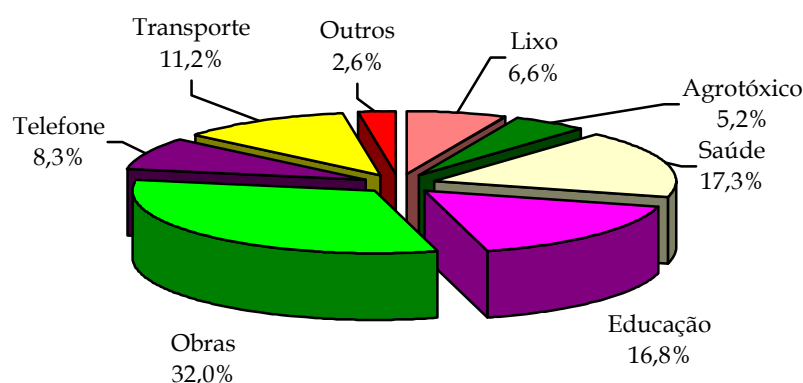
O tema Lixo teve citações como “precisa colocar latões de lixo nas ruas”, “precisa construir usina de reciclagem”.

O tema Agrotóxico teve citações como “preciso de roupa para sulfatar”, “mais informação sobre agrotóxico”, “proibir passar veneno perto da escola”, “tem embalagem de agrotóxico espalhada no mato”.

O tema Outros teve citações como “o prefeito precisa visitar Ponte Faria”, “precisamos de uma associação”, “precisa de segurança pública”, “está chegando drogas aqui”, “precisamos de trator para arar a terra”.

O gráfico a seguir mostra a distribuição das participações nesta microbacia.

Gráfico 10: Distribuição das participações na consulta popular por tema na Microbacia de Ponte Faria



Na apuração das 1.172 participações da Sede do Município, a maior concentração de citações foi do tema Gestão Ambiental (28,6%), seguido de Saúde (19,1%), Saneamento (12,3%), Transporte (11,2%), Lixo (7,1%), Telefonia (6,9%), Agrotóxico (6,3%), Água (5,4%), Outros (3,2%), Obras e Educação (2%). Os temas Luz e Lazer não foram mencionados.

O tema Gestão Ambiental teve citações como “desmatamento”, “queimadas”, “solo degradado com erosão”, “caça de pássaros silvestres”, “2º distrito está todo poluído”, “falta educação ambiental”, “IBAMA faz vista grossa para os caçadores de animais silvestres e não tem programa para repovoamento dos mesmos”, “poluição sonora provocada pelas motos”, “currais e cevas irregulares, sujos e fedorentos”, “a rua Hermes Dalmas tem mau cheiro”, “fiscalizar o assoreamento dos rios”, “promover eventos educativos junto aos jovens para conscientizar sobre a preservação ambiental”, “distribuir mudas diversas para fazer o reflorestamento”, “repovoar os rios”, “precisa envolver a população na conservação das matas, nascentes, flora e fauna”, “criar crédito especial para o produtor investir na preservação e recuperação do meio ambiente”, “reforma agrária”, “criar programa de educação ambiental”, “criar a matéria educação ambiental no currículo das escolas de 1º e 2º graus”.

O tema Saúde teve citações como “faltam especialistas no posto de saúde”, “tem leite e queijo no mercado sem exame de brucelose”, “moscas, ratos, baratas nos ralos e bueiros”, “precisa construir um canil municipal para esterilizar os animais sem dono”, “precisa criar o AA”, “precisa ensinar sobre higiene pessoal para a população carente da zona rural”, “precisa conscientizar a população para o uso de remédios sem receita”.

O tema Saneamento teve citações como “não tem tratamento para o esgoto”, “falta saneamento na zona rural”, “o esgoto corre a céu aberto”, “precisa construir uma estação de tratamento de esgoto”, “precisa fazer galerias para águas pluviais”, “precisa fazer revisão da rede existente”, “precisa construir fossas em todas as casas da zona rural”.

O tema Transporte teve citações como “precisa construir uma rodoviária”, “precisa melhorar o asfalto da estrada de Macuco até Ponto de Pergunta”.

O tema Lixo teve citações como “tem lixo sendo jogado no rio”, “as ruas estão sujas”, “estão jogando lixo nas matas e nas encostas”, “falta depósito de lixo”, “o caminhão da coleta é inadequado”, “a lixeira próxima do colégio Julio Vieitas contamina a água”, “precisa reciclar o lixo”, “precisa multar quem joga lixo nas ruas, matas e encostas”, “sensibilizar a população com relação aos problemas relacionados com o lixo”, “construir uma usina de reciclagem”, “aumentar o número de coletas por semana na Escola Estadual Leontina T. Bastos e na comunidade”, “é preciso queimar o lixo”.

O tema Telefonia teve citações como “precisa colocar mais telefones públicos”.

O tema Agrotóxico teve citações como “precisa informar aos lavradores sobre as conseqüências do uso de agrotóxicos”, “precisa fazer prevenção do uso de veneno”, “precisa realizar campanhas educativas sobre o uso de agrotóxicos”, “os trabalhadores precisam de roupas próprias para passar veneno nas lavouras”.

O tema Água teve citações como “falta tratamento da água de consumo”, “não deixar que alterem o curso dos rios”, “precisa ensinar a população a não desperdiçar água”, “preservar os rios e nascentes”, “criar rede de fornecimento de água”.

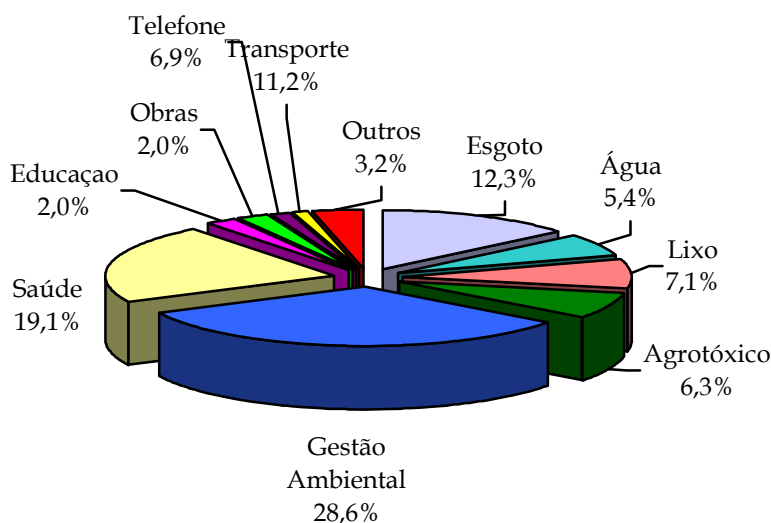
O tema Outros teve citações como “precisamos ter guarda-noturno nas ruas para acabar com as badernas e com a destruição de árvores da cidade”, “precisamos de um juiz”, “a prefeitura precisa distribuir cestas básicas para a população carente”, “precisamos de mais leis municipais”.

O tema Obras teve citações como “construir cocheiras municipais”, “construir abatedouros”, “colocar quebra-molas na estrada da subida do morro Santa Irene”, “é preciso fazer parques, creches, piscinas para as crianças”.

O tema Educação teve citações como “precisa colocar placas de atenção na frente das escolas”, “precisa criar mais creches na zona rural”, “precisamos de uma escola para ensinar a plantar”.

O gráfico a seguir mostra a distribuição das participações nesta microbacia.

Gráfico 11: Distribuição das participações na consulta popular por tema na Sede do Município



As reuniões com a comunidade foram coordenadas pelos técnicos do PMDLIS. Foram realizadas nas escolas das microbacias de Guarani, Ipituna, Ponte do Rio Negro, Ibipeba, Cabeceiras do Valão do Barro, Barra Mansa e da Sede do Município e a convocação foi feita através das diretoras das escolas. Em todas as reuniões estiveram presentes representantes da SMSH, que coordena o GTE, da SMEC e os membros do GTA.

A dinâmica das reuniões acatou as técnicas utilizadas pelo PMDLIS. Após às apresentações individuais e do grupo coordenador, os participantes foram convidados a participar de atividades em grupos. Cada grupo recebeu a tarefa de responder uma das perguntas pré-formuladas pelo Programa, que foram:

- 1- Quais são os principais problemas do seu município?
- 2- Quais as principais riquezas do seu município?
- 3- O que você gostaria de realizar em seu município caso tivesse uma lâmpada maravilhosa?
- 4- O que você acha que pode ser feito para o desenvolvimento do município?
- 5- O que você acha que pode ser feito para melhorar a vida das pessoas do município?

Ao final da tarefa, as respostas foram lidas e debatidas. As respostas, por escrito, foram entregues ao coordenador da reunião, que repassou as informações para o GTE, em forma de relatório.

Os problemas apresentados nos relatório foram classificados em temas, pelos grupos de trabalho, da mesma forma que as demais etapas anteriores. Ao conjunto de temas anteriormente listados foi acrescido do tema Oportunidades de trabalho, emprego e renda e Turismo, em virtude do surgimento de participações relacionadas como estes temas durante as reuniões.

A reunião realizada no Centro Cultural, na Sede do Município, teve 53 participantes. Na apuração dos resultados da reunião, a maior concentração de citações foi do tema Oportunidade de trabalho, emprego e renda (32,8%), seguido de Transporte (18,4%), Saúde (12%), Educação (11,4%), Água (7,1%), Telefonia (6,9%), Lazer (2,5%), Turismo (2%), Outros (1,9%), Gestão Ambiental (1,8%), Lixo (1,5%), Saneamento e Luz (1,2%). Os temas Agrotóxico, Outros e Obras não foram mencionados.

O tema Oportunidade de trabalho, emprego e renda teve citações como “falta indústrias para gerar empregos”, “desemprego”, “falta salário”, “falta comércio”, “falta incentivo para o trabalhador rural”, “precisa construir uma indústria para beneficiamento da produção”, “falta cooperativa”.

O tema Transporte teve citações como “falta uma rodoviária”, “o transporte é insuficiente”, “falta transporte”, “é difícil o acesso para alguns distritos”, “as estradas estão péssimas”, “precisa asfaltar a estrada de Barra Mansa à Sede do Município”, “falta transporte para ir aos municípios vizinhos”, “as estradas vicinais estão em péssimas condições e dificulta o escoamento da produção”, “melhorar a RJ-116”, “falta transporte da zona rural para a zona urbana”.

O tema Saúde teve citações como “alcoolismo e tabagismo”, “falta um posto de saúde aberto 24hs em Ipituna”, “falta unidades de saúde em Guarani, Paraíso, Lageado, Ponte do Rio Negro e Minguta”, “falta higiene básica”.

O tema Educação teve citações como “falta uma universidade no município”, “aulas de natação”, “aulas de informática”, “falta educação básica para a população desfavorecida”.

O tema Água teve citações como “falta tratamento em todo o município”, “não há água suficiente para todo o município”, “faltam poços artesianos”.

O tema Telefonia teve citações como “faltam telefones para a zona rural”.

O tema Lazer teve citações como “falta cinema”, “falta locadora de vídeo”, “falta diversão para jovens”, “faltam áreas de lazer”, “precisa criar áreas de lazer como shopping, cinema, discoteca, pista de patinação”, “precisa fazer mais festas para o povo”, “precisamos de um clube”.

O tema Turismo citações como “falta infra-estrutura para o desenvolvimento do turismo”, “o turismo precisa de incentivo”.

O tema Outros teve citações como “falta corpo de bombeiro”, “falta policiamento nas ruas”, “falta policiamento em alguns distritos”, “precisa combater a droga”, “melhor aproveitamento dos espaços físicos”, “precisamos de respeito e paz”, “êxodo rural”, “precisa tomar cuidado com o crescimento da pobreza no município”, “falta comida para a população carente (Fazendinha)”, “muitas pessoas não tem documentos”.

O tema Gestão Ambiental teve citações como “faltam áreas verdes”, “desmatamento”.

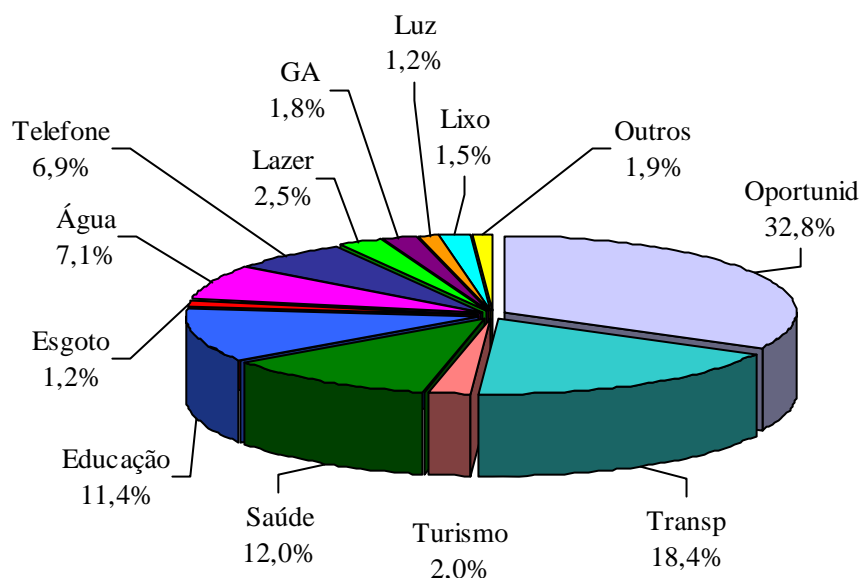
O tema Lixo teve citações como “falta uma usina de reciclagem do lixo”, “o lixo polui o ambiente com mau cheiro, com bichos e com doenças”.

O tema Saneamento teve citações como “falta saneamento no município”, “não tem tratamento de esgoto no município”, “precisamos de um sistema de tratamento de esgoto”.

O tema Luz teve citações como “falta iluminação pública em alguns distritos”, “a energia elétrica é insuficiente”.

O gráfico a seguir mostra a distribuição das citações na reunião desta microbacia.

**Gráfico 12:** Distribuição das participações na reunião com a comunidade na Sede do Município.



A reunião realizada na Escola Municipal de Barra Mansa, em Barra Mansa, teve 48 participantes. Na apuração dos resultados, a maior concentração de citações foi do tema Saúde (21,9%) de trabalho, seguido de Transporte (17,2%), Oportunidade de trabalho, emprego e renda (12,3%), Outros (9,3%), Lazer (7,8%), Saneamento (7,2%), Água (4,9%), Telefonia (1,9%), Luz (1,2%). Os temas Gestão Ambiental, Agrotóxico, Lixo, Educação, Obras e Turismo não foram mencionados.

O tema Saúde teve citações como “disponibilizar médico mais que uma vez por semana”, “disponibilizar médico de família para a região”, “disponibilizar médico para o posto de Barra Mansa”, “disponibilizar atendimento odontológico para a comunidade”, “falta banheiro nas residências, educação sanitária e higiene básica”, “precisa melhorar o atendimento no posto de saúde de Valão do Barro”, “precisa construir casa de repouso”, “falta assistência aos deficientes”.

O tema Transporte teve citações como “falta asfaltar a estrada que liga o Alto à Barra Mansa, com a construção de duas pontes de cimento em substituição às de madeira que estão em péssimas condições”, “melhorar a estrada Humaitá - São Manoel”, “as condições de transporte são precárias”, “falta ponto de ônibus coberto”, “falta melhorar as estradas que dão

acesso ao nosso município e as estradas vicinais”, “precisa melhorar o asfalto do Ponto de Pergunta até Macuco”, “precisa construir rodoviária”.

O tema Oportunidade de trabalho, emprego e renda teve citações como “mão de obra cara diante da situação econômica dos produtores rurais”, “falta orientação técnica para os produtores encontrarem alternativas econômicas para as suas propriedades”, “falta trabalho”, “faltam opções de trabalho”, “falta melhorar a distribuição de renda”, “faltam empresas geradoras de trabalho”, “as autoridades competentes não se preocupam com o desenvolvimento do município”, “faltam empregos, indústrias e ONGs”, “precisamos trabalhar com as matérias primas existentes aqui, isto é industrializar nossos produtos agrícolas, nosso leite”, “precisa criar uma cooperativa agropecuária” “criar fábrica de queijos e iogurte”, “falta incentivo para a agricultura”.

O tema Outros teve citações como “a comunidade precisa de mais apoio para a área agrícola como a disponibilidade de máquinas (retroescavadeira, tratores etc.)”, “falta união para defender os interesses da região”, “falta moradia para a população de barra Mansa”, “falta casas populares”, “alcoolismo/ drogas”, “a verba fornecida ao nosso município não é suficiente para as nossas necessidades”, “precisa melhorar o funcionamento da agência do correio em Valão do Barro”, “falta outra agência bancária”.

O tema Lazer teve citações como “faltam opções de esporte e lazer para a comunidade”, “precisa construir um centro comunitário que poderia melhorar as condições de lazer”, “falta cobertura para as quadras de esporte nas comunidades rurais”, “falta quadra de esporte nas escolas”.

O tema Saneamento teve citações como “falta saneamento básico, tratamento de esgoto e fossas sépticas”, “falta melhorar o tratamento dado ao esgoto”, “falta rede de esgoto”.

O tema Água teve citações como “falta água”, “falta tratamento de água”, “os rios estão poluídos”.

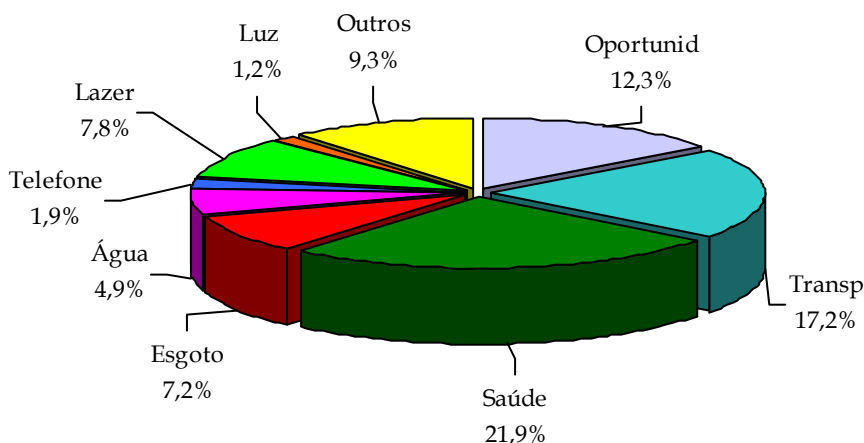
O tema Telefonia teve citações como “falta orelhão no posto de saúde”, “falta orelhão na zona rural”, “falta torre de telefone celular”, “ampliar o serviço de telefonia”.

O tema Luz teve citações como “falta melhorar a iluminação da capela até o campo de futebol”.



O gráfico a seguir mostra a distribuição das citações na reunião desta microbacia.

Gráfico 13: Distribuição das participações na reunião com a comunidade na Microbacia de Barra Mansa



A reunião realizada na Escola Estadual Januário de Toledo Pizza, em Cabeceiras do Valão do Barro, teve 64 participantes. Na apuração dos resultados, a maior concentração de citações foi do tema Oportunidade de trabalho, emprego e renda (28%), seguido de Transporte (16,8%), Saúde (14,3%), Gestão Ambiental (10,6%), Outros (9,7%), Lixo (8,1%), Telefonia (7,1%), Turismo (2,8%), Água (2,2%), Lazer e Saneamento (1,2%). Os temas Agrotóxico, Educação, Luz e Obras não foram mencionados.

O tema Oportunidade de trabalho, emprego e renda teve citações como “não temos indústria para gerar empregos à população”, “faltam oportunidades para os jovens trabalharem”, “não há emprego no nosso município”, “a maior parte das terras não são produtivas”, “falta apoio aos trabalhadores rurais para que possam lucrar com suas atividades”, faltam cursos e oportunidades”, “falta oportunidade para acesso ao mundo da informática”, “não estão buscando recursos para desenvolver o município”, “desemprego”, “falta fábrica de tomate para aproveitar a produção do município”, “estradas mal cuidadas dificultam o escoamento dos produtos”, “falta mercado de trabalho”, “falta cooperativa no município”.

O tema Transporte teve citações como “faltam estradas em boas condições”, “falta uma rodoviária”, “falta pavimentação das estradas vicinais”, “falta transporte para a zona rural”, “o transporte escolar é de péssima qualidade”, “falta reforma e pavimentação da estrada”, “má conservação das estradas que dão acesso à cidade”.

O tema Saúde teve citações como “faltam postos de saúde para a zona rural”, “falta medicamentos nos postos de saúde”, “faltam equipamentos avançados na área da saúde”, “não tem recursos para atendimento médico”, “a saúde é precária”, “faltam aparelhos hospitalares”, “faltam remédios para os carentes”, “falta apoio médico na zona rural”, “precisa de asilo”.

O tema Gestão Ambiental teve citações como “o solo de São Sebastião do Alto está com erosão”, “queimadas”, “poluição de rios e córregos”, “falta arborização, reflorestamento”, “caça de animais silvestres”, “falta fiscalização municipal e do IBAMA para os problemas ambientais”.

O tema Outros teve citações como “falta políticos competentes”, “falta DPO nas comunidades”, “precisa criar a guarda municipal”, “precisa de máquinas agrícolas para atender aos lavradores”.

O tema Lixo teve citações como “é preciso construir um usina de reciclagem”, “o lixo é um problema ambiental”, “precisa multar quem joga lixo em lugar público”.

O tema Telefonía teve citações como “falta orelhões na zona rural”, “falta comunicação com os locais mais afastados”, “falta torre de celular”.

O tema Turismo teve citações como “o turismo não é explorado como devia”, “precisa incentivar o turismo ecológico”, “tem ponto de turismo que não é explorado”.

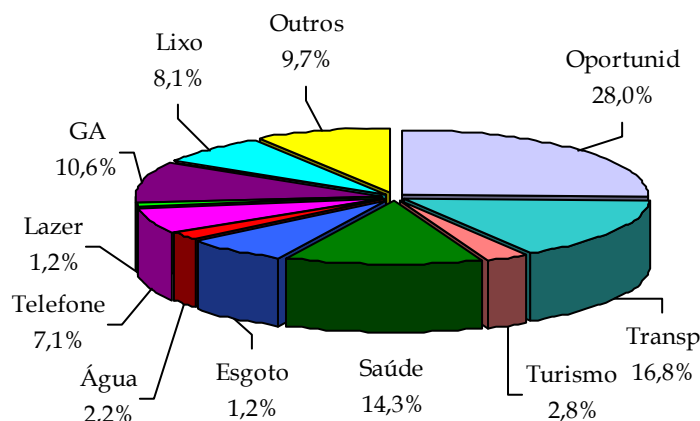
O tema Água teve citações como “falta água”, “falta água no Loteamento”, “nossa água não tem tratamento”.

O tema Lazer teve citações como “falta lazer”, “falta áreas para lazer”.

O tema Saneamento teve citações como “falta saneamento básico”, “falta rede de esgoto”, “falta construir galerias para passar o esgoto”.

O gráfico a seguir mostra a distribuição das citações na reunião desta microbacia.

Gráfico 14: Distribuição das participações na reunião com a comunidade na Microbacia de Cabeceiras do Valão do Barro



A reunião realizada na Escola Estadual Ângelo Correa Dias, em Ibipeba, teve 56 participantes. Na apuração dos resultados, a maior concentração de citações foi do tema Oportunidade de trabalho, emprego e renda (37%), seguido de Lazer (20,3%), Saúde (18,8%), Transporte (10,3%), Saneamento (8,2%), Educação (5,4%). Os temas Gestão Ambiental, Água, Lixo, Agrotóxico, Luz, Telefonia, Turismo, Obras e Outros não foram mencionados.

O tema Oportunidade de trabalho, emprego e renda teve citações como “faltam recursos para os agricultores”, “faltam oportunidades de trabalho para os todos, principalmente para os jovens que ficam aqui”, “falta indústria d beneficiamento”, “falta apoio para a iniciativa privada”, “faltam fábricas para gerar empregos”, “falta pequena ou média empresa para beneficiar a polpa de tomate”, “falta acesso às máquinas para os produtores rurais”, “precisa gerar empregos/trabalho especialmente para jovens”.

O tema Lazer teve citações como “falta opções de lazer (praças, clubes sociais, shows, teatro, etc.)”, “faltam áreas para lazer”, “precisa de parque de diversões”, “precisamos da uma quadra polivalente no Retiro”.

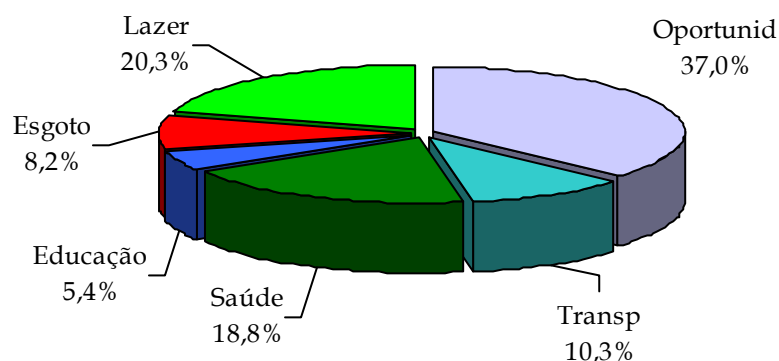
O tema Saúde teve citações como “não tem posto de saúde”, “falta serviço de emergência”, “não tem farmácia”.

O tema Transporte teve citações como “precisa de linhas de ônibus inclusive nos finais de semana”, “melhorar as condições das estradas”, “falta transporte regular”.

O tema Saneamento teve citações como “saneamento básico”, “não temos rede de esgoto”, “precisa de fossas sépticas para a zona rural”.

O tema Educação teve citações como “falta cursos profissionalizantes”, “falta uma faculdade”, “falta transporte escolar para a turma da tarde”, “falta creche na zona rural”.

Gráfico 15: Distribuição das participações na reunião com a comunidade na Microbacia de Ibipeba



A reunião realizada na Escola Estadual Casa Branca, em Ipituna, teve 31 participantes. Na apuração dos resultados, a maior concentração de citações foi do tema Oportunidade de trabalho, emprego e renda (21,1%), seguido de Educação (14,5%), Transporte (14,3%), Saúde (11,6%), Outros (8,1%), Gestão Ambiental (6,3%), Lazer (1,8%), Luz (1,6%), Água, Saneamento e Telefonia (1,2%), Turismo (1,1%) e Lixo (0,6%). Os temas Agrotóxico e Obras não foram mencionados.

O tema Oportunidade de trabalho, emprego e renda teve citações como “é preciso irrigar a lavoura”, “precisa mais opção de emprego”, “criar agroindústria”, “criar mais oportunidades de trabalho”, “falta recursos para a principal atividade econômica da região”, “falta trabalho”, “falta fábricas”, “falta meios de gerar empregos”, “desemprego”, “falta assistência técnica ao produtor rural”.

O tema Educação teve citações como “não tem cursos profissionalizantes no município”, “criação de uma creche”, “falta computador nas escolas”.

O tema Transporte teve citações como “o asfalto da estrada está muito ruim”, “precisa construir pontos de ônibus com cobertura”, “as estradas estão mal conservadas”, “estradas precárias”.

O tema Saúde teve citações como “os funcionários do posto de saúde de Ipituna atendem mal a população”, “precisa de um CTI no hospital”, “precisa melhorar o atendimento hospitalar”, “precisamos de pronto-socorro funcionando 24 horas”, “falta assistência médica nas localidades rurais de Ponte Faria, Minguta, Rio Grande e Guarani”, “falta médico e medicamento”.

O tema Outros teve citações como “falta urbanização”, “drogas”, “precisa fiscalizar o roubo de gado”.

O tema Gestão Ambiental teve citações como “é preciso reflorestar o município”, “os rios estão poluídos”.

O tema Lazer teve citações como “é preciso construir praça em Ipituna para criar áreas de lazer”, “precisa colocar cobertura na quadra de esporte de Ipituna”, “faltam opções de lazer”.

O tema Luz teve citações como “precisamos de mais energia”, “a iluminação é deficiente”.

O tema Água teve citações como “falta tratamento da água”, “falta água”.

O tema Saneamento teve citações como “o município não tem saneamento básico”.

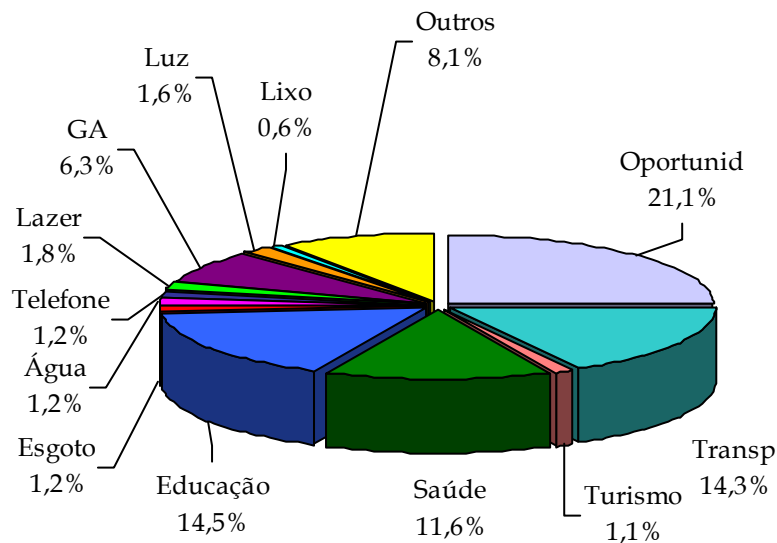
O tema Telefonía teve citações como “precisa de telefones para a zona rural (Ponte Faria, Guarani, Gurupá)”, “aumentar o número de telefones públicos”, “faltam telefones”.

O tema Turismo teve citações como “precisa melhorar os pontos turísticos do município para explorar”.

O tema Lixo teve citações como “falta coleta de lixo mais regular”, “poluição pelo lixo e pela fábrica de charqueado”.

O gráfico a seguir mostra a distribuição das citações na reunião desta microbacia.

Gráfico 16: Distribuição das participações nas reuniões com a comunidade na Microbacia de Ipituna



A reunião realizada no Colégio Ponta de Areia, em Guarani, teve 27 participantes. Na apuração dos resultados, a maior concentração de citações foi do tema Saúde (22,1%), seguido de Educação (14,2%), Oportunidade de trabalho, emprego e renda (13,4%), Transporte (12,9%), Gestão Ambiental (11,9%), Agrotóxico (9,8%), Lixo (3,7%), Saneamento (3,2%), Telefonia (2,8%), Outros (2,5%), Luz (1,7%) e Lazer (1,3%). Os temas Água, Obras e Turismo não foram mencionados.

O tema Saúde teve citações como “a comunidade precisa de um posto de saúde e de uma ambulância”, “precisa reativar a assistência médica e odontológica que não tem há seis meses”, “falta uma farmácia comunitária”.

O tema Educação teve citações como “precisa reativar a escola de 1ª a 8ª séries”, “a escola precisa de reforma, vídeo e mais professor”.

O tema Oportunidade de trabalho, emprego e renda teve citações como “a prefeitura precisa incentivar a agricultura para a população não se mudar daqui”, “a prefeitura podia disponibilizar um trator a custo baixo”.

O tema Transporte teve citações como “precisamos de transporte mais vezes na semana (só passa 2ª feira, 1 vez por semana)”, “precisa asfaltar e calçar a estrada que está em péssimas condições”.

O tema Gestão Ambiental teve citações como “desmatamento”, “corte de árvores”, “precisa chamar o IBAMA para fiscalizar o desmatamento”.

O tema Agrotóxico teve citações como “falta proteção e orientação para os agricultores trabalharem com o agrotóxico”.

O tema Lixo teve citações como “não tem coleta de lixo na comunidade e está aumentando o mosquito da dengue”.

O tema Saneamento teve citações como “o município não tem saneamento básico”.

O tema Telefonia teve citações como “não temos telefone público nem nas casas”.

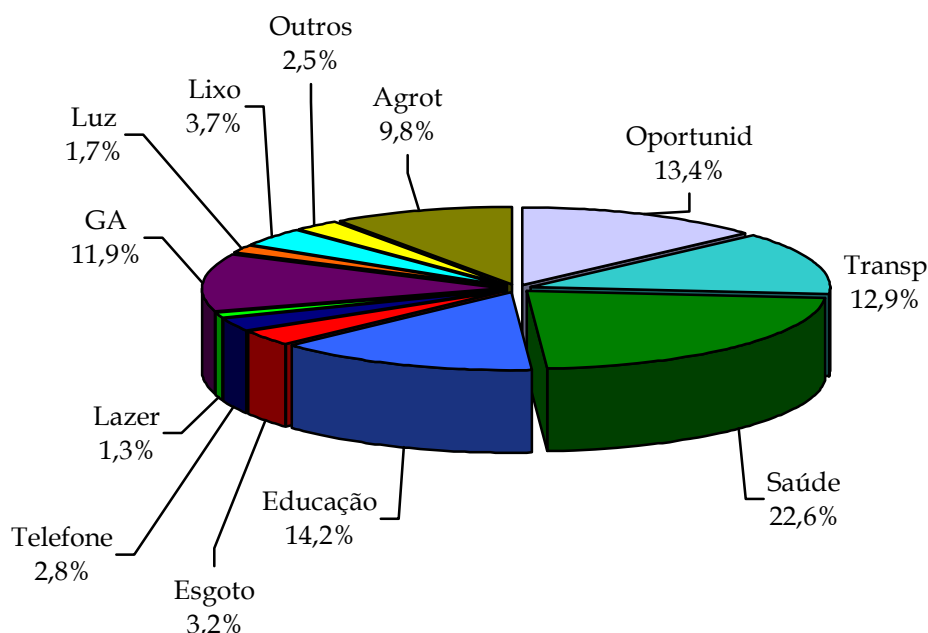
O tema Outros teve citações como “falta apoio para as associações de moradores”, “falta sede para a associação de produtores”.

O tema Luz teve citações como “o atendimento da CERJ é muito ruim”, “precisa trocar o sistema bifásico para trifásico para o motor que auxilia na irrigação”.

O tema Lazer teve citações como “precisa construir campo de futebol e quadra coberta”, “não temos área de lazer”, “faltam opções de lazer”.

O gráfico a seguir mostra a distribuição das citações na reunião desta microbacia.

Gráfico 17: Distribuição das participações nas reuniões com a comunidade na Microbacia de Guarani



A reunião realizada na Escola Municipal Rio Negro, na Ponte do Rio Negro, teve 14 participantes. Na apuração dos resultados, a maior concentração de citações foi do tema Saúde (11%), seguido de Transporte (9,5%), Outros (8,3%), Gestão Ambiental, Educação, Telefonia, Lazer e Oportunidade de trabalho, emprego e renda (7%), Água, Turismo, Lixo, Saneamento, Agrotóxico e Luz (6%). O tema Obras não foi mencionado.

O tema Saúde teve citações como “tem muitos ratos na localidade”, “falta posto de saúde”, “falta viatura para remover os doentes”, “a comunidade não tem acesso a médico e dentista”, “falta farmácia popular”.

O tema Transporte teve citações como “falta de transporte para as pessoas e produção. A única maneira é ir a pé até Valão do Barro, que fica cerca de 10 km de distancia”.

O tema Outros teve citações como “faltam casas para a população que vive de maneira precária”, “a comunidade pede a volta das cestas básicas para diminuir o problema de falta de comida”.

O tema Gestão Ambiental teve citações como “o meio ambiente está morrendo seco, e os animais, e as plantações”, “a prefeitura precisa reflorestar o município”.



O tema Educação teve citações como “estamos precisando de professor”, “não tem aula para adultos”, “a escola está precisando de reforma”.

O tema Telefonia teve citações como “não tem nem mesmo um telefone público na comunidade”.

O tema Lazer teve citações como “falta campo de futebol e área de lazer”.

O tema Oportunidade de trabalho, emprego e renda teve citações como “faltam oportunidades de trabalho”.

O tema Água teve citações como “falta água”, “a água não é suficiente nem tratada”, precisamos de água”.

O tema Turismo teve citações como “precisamos de apoio da prefeitura para desenvolver o turismo ecológico”.

O tema Lixo teve citações como “o lixo precisa ser coletado”, “não há coleta de lixo”, “precisamos que o caminhão do lixo passe pelo menos uma vez por semana”.

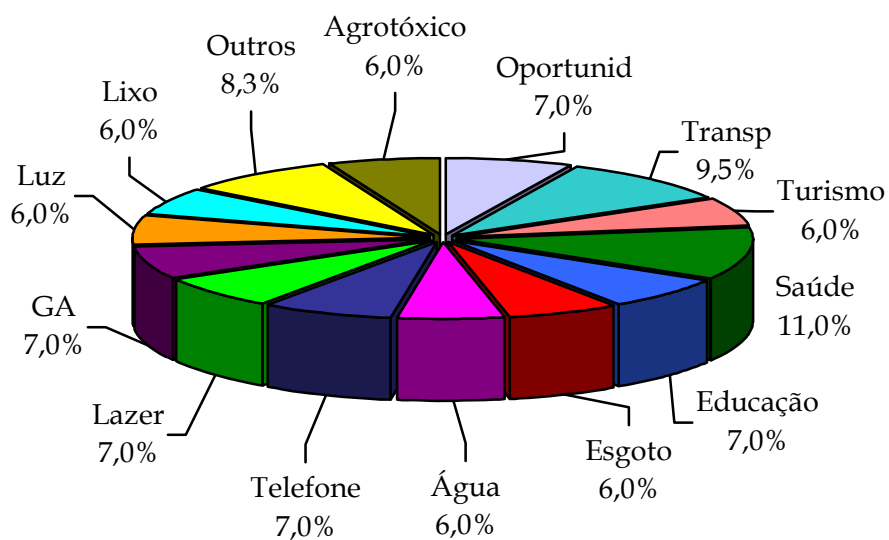
O tema Saneamento teve citações como “o esgoto está a céu aberto”, “não tem tratamento do esgoto”, “rede de esgoto”.

O tema Agrotóxico teve citações como “tem embalagem de agrotóxico espalhada pelo caminho”, “tem gente usando garrafa de agrotóxico para colocar água para beber”, “precisa dar roupa de passar agrotóxico na lavoura para os trabalhadores”.

O tema Luz teve citações como “precisa melhorar a energia da comunidade”, “não temos iluminação pública”.

O gráfico a seguir mostra a distribuição das citações na reunião desta microbacia.

Gráfico 18: Distribuição das participações nas reuniões com a comunidade na Microbacia de Ponte do Rio Negro



## *Parte IV. Avaliação dos Resultados*

---

Para avaliar os resultados, foram consultados os bancos de dados do CIDE, do Ministério da Saúde; do IBGE, , do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro - TCE , da SES/RJ e das Secretarias Municipais de Saúde, Educação e Meio Ambiente, além dos relatórios do PMDLIS e o Relatório de Impacto Ambiental, apresentado pela CERJ.

Observando os resultados foi possível identificar que alguns temas estiveram presentes nas três etapas de coleta de informações simultaneamente (oficina de sensibilização do GTE; consulta popular e reuniões com a comunidade), como Saneamento, Água, Lixo, Gestão Ambiental e Agrotóxico. O tema Oportunidades de trabalho e emprego apareceu somente em uma das etapas, nas reuniões com a comunidade;. o tema Obras foi citado somente na consulta popular. Os demais temas como Saúde, Educação, Lazer, Telefonia, Iluminação, Transporte estiveram nas etapas da consulta popular e nas reuniões com as comunidades.

Com relação aos resultados obtidos na oficina de sensibilização do GTE, observou-se uma tendência para a identificação dos problemas ligados a contaminação ambiental, principalmente os relacionados com a água. Esta tendência teve como causa provável a apresentação do vídeo temático, bem como a presença dos técnicos das secretarias municipais de saúde, obras e meio ambiente, que têm este tema como objeto de trabalho e outros técnicos representantes de instituições como EMATER-RIO, FUNASA, IEF, das Associações de Produtores, que também colaboraram para este resultado.

As atividades programadas para a mobilizar a população para a participação na consulta popular, como as atividades praticadas nas escolas, as chamadas do carro de som percorrendo o Município, as discussões realizadas nas Associações de Produtores, parece terem colaborado para os resultados encontrados nas urnas sobre os problemas ambientais presentes no Município.

As reuniões com a comunidade, que foram coordenadas pelos técnicos do PMDLIS, utilizaram a estratégia de responder perguntas pré-formuladas sobre desenvolvimento

econômico sustentável, com base nas potencialidades e aptidões da população local, também podem ter contribuído para o resultado desta etapa do diagnóstico.

Discute-se a seguir os temas que estiveram presentes em todas as etapas do diagnóstico, demonstrando a sua importância na vida do Município e comparando-os aos dados oficiais.

#### **IV.1 – GESTÃO AMBIENTAL**

O tema Gestão Ambiental classificou as citações que envolvem a ação do homem na destruição dos recursos naturais, como desmatamento, queimadas, bombeamento de areia, caça de animais silvestres, assoreamento de rios e córregos. Foi o tema que mais apresentou citações nas três etapas de coleta de informações, e este fato estava sendo esperado pelos grupos de trabalho, uma vez que todas as estratégias de motivação foram voltadas para este tema.

Na Oficina, foram reunidas citações relacionadas à falta fiscalização pelos órgãos municipais, estaduais e federais, especialmente nos casos de capturas e venda de animais silvestres, e da realização de desmatamentos e queimadas. Como proposta para solução dos problemas apresentados, foram sugeridas medidas, tais como a implementação de uma política de reflorestamento, que fosse desenvolvida juntamente com os agricultores, para recuperar das áreas degradadas e dos mananciais. Foi sugerido também, que seja feita a fiscalização florestal, acompanhada dos órgãos competentes, para garantir a proteção das nascentes, bem como mobilizar e conscientizar a população através dos meios de comunicação sobre as consequências causadas pela agressão ao meio ambiente.

A consulta popular teve um número de citações bem grande, apresentando problemas como a destruição das matas e das florestas, através do corte de árvores e das queimadas, a poluição feita pelas fábricas ao solo, aos rios e ao ar, a poluição sonora provocada pelos veículos automotores, pelas máquinas motorizadas, como as bombas de água e de areia, a poluição de córregos e rios, por lixo, esgoto, agrotóxico e outros agentes químicos e biológicos, provocando doenças e a falta de um programa municipal para solucionar todos estes problemas.

Para solucionar os problemas apresentados, foi sugerida a elaboração de lei municipal, com definição de penas para quem descumpri-la, proibindo o corte de árvores e as queimadas,

criando um programa de reflorestamento, que tenha como suporte a construção de um horto municipal, que faça a distribuição de mudas de plantas nativas e de legumes para atender os pequenos agricultores. E, ainda, divulgar a legislação de proteção ambiental e realizar a fiscalização dos desmatamentos, queimadas, caça predatória e venda de animais silvestres, juntamente com o IBAMA, no âmbito de sua competência. O Município deve proibir a pesca com rede, prevenir a erosão das terras municipais, criar ONG para defesa do meio ambiente, fiscalizar o assoreamento dos rios, promover eventos educativos junto aos jovens para conscientizar sobre a conservação e a preservação ambiental, criar crédito especial para o produtor investir na preservação e recuperação do meio ambiente, fazer reforma agrária, criar programa de educação ambiental, criar a matéria educação ambiental no currículo das escolas de 1º e 2º graus.

Nas reuniões com a comunidade, o tema apresentou citações referentes à falta de áreas verdes, além de outras já mencionadas nas etapas anteriores, como o desmatamento, a erosão, as queimadas, a poluição de rios e córregos, a falta de arborização, a caça de animais silvestres, a falta fiscalização municipal e do IBAMA para os problemas ambientais e a necessidade de fazer o reflorestamento.

O estudo realizado pelo TCERJ informa que São Sebastião do Alto apresenta grande área de desmatamento, representando 12,0% da área total do município, segundo o Índice de Qualidade Municipal – Verde II (IQM - Verde II), publicado em maio de 2003, referente a dados de 2001(CIDE, 2003). Foi o único município da Região Serrana onde a vegetação primária, típica de Mata Atlântica, foi dizimada pela cultura cafeeira e se apresenta quase destruída, restrita a algumas áreas em declive e preservadas naquelas de difícil acesso (RJ, 2003).

De acordo com os dados do CIDE (2003), a produção de olerícolas praticada no Município é aquela de ciclo curto, em pequenas propriedades rurais familiares, em locais constituídos por fortes inclinações. Estas áreas de cultivo não deveriam ser utilizadas para este fim, uma vez que desencadeiam um processo erosivo que culmina com a depreciação da qualidade ambiental da região e dos mananciais que abastecem não só os agricultores, mas também os moradores das pequenas áreas urbanas do entorno, segundo os técnicos da SEAAPI/RJ.

De acordo com o TCERJ, *“faz-se urgente que a gestão dos recursos hídricos se efetue de forma mais competente e eficaz do que vem sendo feita, sendo necessário administrar a*

*abertura e bombeamento de poços, monitorar o rebaixamento do lençol freático, o aterramento de brejais, lagoas e lotes ou a obstrução parcial da drenagem superficial e subsuperficial, bem como a abertura e limpeza de fossas, a contaminação do freático, as zonas de despejo de esgoto e lixo etc” (RJ, pág. 142, 2003).*

## **IV.2 – ÁGUA**

Este foi o segundo tema mais citado nas três etapas de levantamento de dados. De acordo com a Agência Nacional de Água - ANA, em 2002, a agricultura foi responsável por 59% do consumo de água no país. Os moradores da zona rural, como os de qualquer núcleo de habitação humana, requerem água para satisfazer suas necessidades básicas. Porém os agricultores também utilizam intensamente a água para a irrigação. Em alguns casos, os produtores promovem o represamento dos escassos cursos d'água para satisfazer suas necessidades, como está colocada nas citações da população do Município, deixando, inclusive, os demais usuários rio abaixo sem acesso a esta água. Em outros, levam para os rios e córregos o lixo, o esgoto, os resíduos de agrotóxicos ou de outros poluentes de que fazem uso no seu trabalho, como sobras de caldas de agrotóxicos que são jogadas nos rios, lavagem de equipamentos contendo resíduos de agrotóxicos, como os recipientes (bombonas) onde fazem misturas para a aplicação, óleo de motores e restos de animais, conforme as mesmas citações.

A falta tratamento para a água de consumo, a própria falta de água para fornecimento, o assoreamento dos rios e córregos impedindo a água de continuar seu curso, a criação de açudes para manutenção da água, reservatórios tratados, canalização de pequenos córregos e rios para uma represa, a necessidade da construção de represas e barragens, foram as citações que estiveram presentes no levantamento de informações, junto à população.

De acordo com o Plano Municipal de Saúde - PMS/SMSH/SSA-2003, o principal problema do Município é o abastecimento de água. O abastecimento para os aglomerados urbanos dos três distritos, segundo este Plano, é feito pela captação de água em poços artesianos, através de bombas e das águas fluviais captadas do Rio Grande, que corta o Município. A água é estocada em grandes reservatórios construídos pela Prefeitura e o tratamento é realizado pela Companhia Estadual de Água e Esgoto – CEDAE/RJ, com a cloração da água distribuída. O fornecimento da água para estas três localidades torna-se

crítico no período do verão (dezembro a março) devido ao aumento do consumo e a diminuição da captação (TCERJ, 2003).

Segundo o mesmo Plano, a captação de água do 1º distrito é feita em poços artesianos por meios de bombas. Estocada em reservatórios, é tratada pela CEDAE–RJ. Nos dois outros distritos é captada no Rio Grande, passando pelo mesmo processo de tratamento, e vai suprir parte do Valão do Barro através das Estações de Tratamento de Água do Valão do Barro e Ipituna, e do Ponto de Pergunta (TCERJ, 2003).

De acordo com os dados do Relatório de Avaliação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde/2003 - PACS, que atinge 93% do município, seguindo as orientações do programa sobre as formas de tratamento domiciliar da água de consumo, 53,1% dos domicílios utilizam água filtrada; 11,1% água fervida, 9,2% clorada e 26,5% consomem água sem tratamento. O relatório informa ainda que 39,0% da água que chega aos domicílios são originárias da rede oficial enquanto que 58% de poços ou nascentes e 3% de outras origens.

O Plano de Desenvolvimento Regional- PDR, realizado pela Secretaria de Estado da Saúde, no ano de 2002, com base nos dados do Censo de 2000 aponta para o crescimento da rede de abastecimento que vem sendo implantado no Município, mas que ainda está distante do ideal, segundo aquela Secretaria (Tabela 2), conforme comparação feita com os dados de 1991.

A tabela 2 apresenta a situação do abastecimento de água, conforme o PDR (SES/2003).

Tabela 2: Frequência de domicílios por tipo de abastecimento de água no Município de São Sebastião do Alto, RJ, nos anos de 1991 e 2000

<i>Abastecimento de Água</i>	<i>1991</i>	<i>2000</i>
<i>Rede geral</i>	24,9%	39,6%
<i>Poço ou nascente (na propriedade)</i>	72,4%	59,0%
<i>Outra forma</i>	2,7%	1,5%

Fonte: IBGE, 2000

### IV.3 – LIXO

Este tema esteve presente nas três etapas de coleta de dados.

Na Oficina, o problema principal relativo ao tema foi a coleta domiciliar, que é realizada de forma precária, principalmente na zona rural. O lixo, segundo os participantes, está sendo jogado nos córregos e rios, inclusive as carcaças de animais. Como solução, foi proposto um conjunto de medidas que incluem a necessidade de orientar a população para que possa dar melhor destino ao lixo, a colocação de latões e caçambas em locais públicos, a construção de uma usina de reciclagem, a doação de sacolas para colocar o lixo, a comprar um caminhão adequado para fazer a coleta.

Na consulta popular, o tema foi reforçado pelas mesmas citações da Oficina. Contudo, facilitado pela forma que foi feita a apuração, as citações foram mais precisas, informando o local onde a coleta não está sendo realizada, ou é feita de forma sem regularidade.

Nas reuniões com a comunidade, as citações foram apresentadas fazendo parte da lista de problemas existentes no Município. Além daquelas já citadas, outras foram mencionadas ligando o lixo à poluição ambiental, como a fábrica de charqueado que joga lixo no rio e os terrenos que viraram lixões onde estão aumentando a população de mosquitos e provocando doenças.

De acordo com o TCE (2003), o Município tem coleta regular de lixo em 42,8% dos domicílios. Outros 6,4% têm seu lixo jogado em terreno baldio ou logradouro e 49,1% o queimam. O total de resíduos sólidos coletados soma duas toneladas por dia, cujo destino são três vazadouros a céu aberto (lixões). Na área urbana, o lixo é recolhido com regularidade (diariamente) em caminhões não apropriados, e depositado a céu aberto, em terreno da municipalidade, não havendo, até o momento, algum tipo de tratamento ou reciclagem deste lixo.

Os dados do Relatório de Avaliação do PACS/2003 apresentam números semelhantes aos do TCE, informando que 51% do lixo domiciliar é queimado, 40% pela coleta oficial, contra e 9% é deixado a céu aberto.

O estudo do TCE informa ainda sobre o início da construção de uma usina de tratamento do lixo, em Valão do Barro, mas que se encontra paralisada em função de uma ação judicial. E, o PMS/SMSH/2003 aponta o Morro Santa Irene, localizado na periferia do



1º Distrito e onde é comum o despejo e acúmulo de lixo nas encostas e nas valas, como local de foco permanente de vetores de doenças (RJ, 2003).

A tabela 3 apresenta os dados contidos no PDR/SES/2003, com relação ao destino do lixo do Município de São Sebastião do Alto, RJ.

Tabela 3: Frequência por tipo de destino percentual do lixo domiciliar no Município de São Sebastião do Alto, RJ, 2003

<i>Coleta de lixo</i>	<i>1991</i>	<i>2000</i>
<i>Coletado</i>	23,0%	42,8%
<i>Queimado (na propriedade)</i>	30,4%	49,6%
<i>Enterrado (na propriedade)</i>	0,5%	0,4%
<i>A céu aberto</i>	46,0%	6,4%
<i>Outro destino</i>	0,1%	0,8%

Fonte: IBGE, 2000

#### **IV.4 – SANEAMENTO**

O Saneamento foi o tema mais referido na Oficina, o terceiro nas urnas e ficou entre as cinco primeiras colocadas, variando um pouco de colocação conforme a microbacia, nas reuniões com as comunidades. Agrupou citações relacionadas aos problemas da falta de tratamento do esgoto sanitário, bem como da insuficiência ou inexistência da rede coletora e da identificação, por parte da população, da responsabilidade da Prefeitura em fazer a colocação de fossas nas residências, principalmente na zona rural.

Outras citações, tais como a da rede coletora que desemboca no valão, no rio ou no córrego, o esgoto contaminando a água de consumo, falta de galerias para as águas pluviais, surgiram durante o processo de levantamento das informações.

Se, por um lado, a população não identifica a existência dos serviços de coleta, tratamento e destinação adequada para o esgoto sanitário do Município como foi colocado nas etapas de coleta de informações, por outro, os números oficiais divergem até mesmo dentro de um só órgão municipal. De acordo com o Plano Municipal de Saúde - PMS/SMSH/SSA -

2003, o município não possui um sistema de tratamento de esgoto e a rede coletora de esgoto sanitário atinge 34,8% dos domicílios do município, sendo que 4,5% possuem fossa séptica, 11% utilizam fossa rudimentar, 33,1% estão ligados a uma vala e 9,4% são lançados diretamente nos rios ou córregos.

O Relatório Anual de Avaliação/2003, do Programa de Agentes Comunitários de Saúde - PACS, informa que 78,5% das residências do Município têm saneamento, sendo que a rede coletora oficial cobre 52,5% destas residências, 26,0% possuem fossas sépticas, e 21,5% estão em valas a céu aberto.

O Plano de Desenvolvimento Regional, realizado pela Secretaria de Estado da Saúde, no ano de 2002, com base nos dados do Censo de 2000, identificou outra configuração a cerca das instalações sanitárias existentes no Município. Conforme mostra a tabela abaixo, apresentou o crescimento do número destas instalações, comparado com dados de 1991 e 2000. Contudo, nem os documentos municipais nem a população referem-se a este fato. Ao contrário, as citações foram no sentido de que é preciso construir estas instalações, além de outras, como banheiros nas casas da zona rural, uma vez que muitas não dispõem desta instalação. A tabela 4 apresenta a situação das instalações sanitárias destas residências, conforme o PDR (SES/2003).

Tabela 4: Frequência percentual de domicílios por tipo de instalação sanitária no Município de São Sebastião do Alto, RJ, nos anos de 1991 e 2000

<i>Instalação Sanitária</i>	<i>1991</i>	<i>2000</i>
<i>Rede geral de esgoto ou pluvial</i>	0,2%	31,7%
<i>Fossa séptica</i>	7,0%	4,0%
<i>Fossa rudimentar</i>	6,3%	10,0%
<i>Vala</i>	18,7%	32,1%
<i>Rio, lago ou mar</i>	-	8,0%
<i>Outro escoadouro</i>	41,7%	6,8%
<i>Não sabe o tipo de escoadouro</i>	0,4%	-
<i>Não tem instalação sanitária</i>	25,7%	7,4%

Fonte: IBGE, 2000

No que diz respeito ao escoamento da rede urbana existente, a CEDAE informa que o esgoto é encaminhado para as fossas ou filtros individuais ou coletivos, não passando por qualquer tipo de tratamento, e lançado nos rios e córregos (TCERJ, 2003). Na zona rural, de acordo com as citações encontradas nas urnas e nas reuniões com a comunidade, o despejo de dejetos prossegue a céu aberto, indo para os rios em valas negras.

A administração municipal deu início à construção de Estações de Tratamento de Esgoto, em Ipituna e em Valão do Barro, porém a obra está parada por problemas no financiamento, segundo o PMS/SMSH. O Plano Municipal de Desenvolvimento Rural/ 2002 - 2005 prevê a construção de 50 fossas sépticas para atender à população rural, contudo, não identificando a fonte de financiamento, essa construção não teve início até o final de 2003.

#### **IV.5 –AGROTÓXICOS**

Com relação aos dados oficiais sobre a utilização de agrotóxicos, muito pouco pode ser observado. Somente o banco de dados do SINITOX/FIOCRUZ possui informações sobre o número de casos de intoxicação humana.

De acordo com a Lei Estadual de Agrotóxicos, na política estadual de controle e fiscalização cabe às “*Secretarias Estaduais de Agricultura e Abastecimento, de Saúde e Higiene e de Obras e Meio Ambiente, através do trabalho integrado de seus órgãos técnicos específicos, de forma a garantir o pleno aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis*”(pág.02, 1985). Porém em nenhum dos bancos de dados das três secretarias tem informações sobre os produtos, os usos e as conseqüências.

A intoxicação por agrotóxicos é doença de notificação compulsória, conforme a Resolução nº 2075, de 20/06/2003, da SES/RJ, constando da lista de agravos que devem fazer a notificação em 24 horas, com o título Intoxicações Exógenas por Agrotóxicos. Ao consultar os bancos de dados da SES, e que estão implantados no Município, não foram encontradas as informações sobre o tema, com exceção de dez casos notificados ao SINAN/CENEPI, no ano de 2001.

As citações da consulta popular apresentaram várias citações sobre o tema Agrotóxico. Como problemas, a possibilidade de contaminação humana e de animais pelo uso inadequado e abusivo dos agrotóxicos, a falta do uso de equipamento de proteção, a falta de cuidado com

as embalagens vazias que estão ficando espalhadas no ambiente, a falta orientação aos agricultores permitindo a utilização nas proximidades dos rios, das casas e das escolas, crianças trabalhando na lavoura e fazendo aplicação de agrotóxicos, a utilização de misturas de vários agrotóxicos em uma mesma calda, a identificação por parte dos agricultores de que a Prefeitura deve fornecer os equipamentos de proteção.

Como sugestões, a realização de campanhas educativas como estratégias de informação e orientação, utilizando os espaços das associações de produtores, para sensibilizar aos agricultores e as comunidades, as igrejas e as escolas com relação aos perigos do uso inadequado e abusivo de agrotóxicos, orientar com relação ao uso de roupas adequadas para a aplicação destes produtos, fiscalizar o uso de agrotóxicos e o descarte de embalagens de agrotóxicos no mato.

Das reuniões com a comunidade somente nas microbacias de Guarani e Ponte do Rio Negro que o este tema foi citado, solicitando orientação para os agricultores trabalharem com o agrotóxico e o fornecimento pela Prefeitura de equipamentos de proteção, bem como informações sobre o descarte de embalagens e sobre a reutilização das embalagens para uso doméstico.

#### **IV.6 – SAÚDE**

A saúde não foi citada na Oficina. Ela aparece na consulta popular, em todas as microbacias, citando problemas de diversas complexidades, como a falta de postos de saúde em várias localidades, de ambulâncias, de médicos, de dentistas, de agentes de saúde, de vacinas para os animais, de medicamentos, de transporte para levar os doentes para o hospital e de um CTI no hospital municipal. Menciona o número crescente alcoólatras, a falta de farmácias particulares e da prefeitura nas localidades, a falta de equipamentos para o atendimento da população, como um nebulizador, o carro do fumacê e a falta de uma rampa para pessoas impossibilitadas de subir escada. As citações relacionam problemas relacionados à vigilância sanitária, como a falta de controle sanitário dos produtos que estão no mercado, como leite e queijo sem exame de brucelose, bem como a presença de moscas, ratos e baratas nos ralos e bueiros e, a falta de um canil municipal para esterilizar os animais sem dono. Como sugestão, aponta a necessidade de conscientizar a população para o uso de remédios sem receita.

Nas reuniões com a comunidade a saúde também esteve presente nas citações relacionadas com o aumento do número de alcoolistas e tabagistas, a falta de posto de saúde aberto 24hs na zona rural, a falta unidades de saúde em Guarani, Paraíso, Lageado, Ponte do Rio Negro e Minguta, a falta de informações básicas sobre higiene, a falta banheiro nas residências, a falta de uma casa de repouso e a falta assistência aos deficientes.

O PMS/SMSH/SSA-2003 apresenta como principais problemas de saúde a falta de noções básicas de higiene; o atendimento médico específico para o adolescente e para o idoso; a falta de perspectiva sócio-financeira da população em geral; o sistema de saneamento na área rural; a dificuldade de locomoção das pessoas da área rural para urbana; o alto índice de etilismo e uso de drogas na população, confirmando o que a população apontou.

O Programa de Saúde da Família – PSF, juntamente com o Programa de Agentes Comunitários da Saúde – PACS realizam o atendimento de saúde a 2.306 famílias, nos três distritos do Município, com uma cobertura, segundo a sua coordenação, de 90,6% da população. Estes programas são os responsáveis pela atenção primária em toda a zona rural. Segundo os resultados da consulta popular, o número de agentes de saúde é insuficiente para o atendimento e as visitas são poucas e demoram a acontecer.

Dados do Relatório de Avaliação Anual do PSF e do PACS apontam para a precariedade das condições das habitações na zona rural. As casas são construídas com material reaproveitado, com taipa, com madeira, sem instalações sanitárias, e onde os hábitos de higiene pessoal e com as instalações e materiais das casas são facilitadores da proliferação de doenças transmissíveis. O armazenamento de água para o consumo, em condições não aceitáveis, e o despejo dos dejetos, colaboram para a piora da situação. A falta de sistema de saneamento na área rural agrava mais as condições sanitárias naquela área.

As tabelas 5 e 6 apresentam os dados relacionados às doenças de notificação compulsória e ao monitoramento das doenças diarreicas agudas, demonstrando os problemas de saúde relacionados com a precariedade das condições de vida da população.

Tabela 5: Número de Casos de Doenças de Notificação Compulsória, nos anos de 2001, 2002 e 2003, no Município de São Sebastião do Alto, RJ.

<i>Doenças</i>	<i>2001</i>	<i>2002</i>	<i>2003</i>	<i>Total</i>
<i>Dengue</i>	10	56	00	66
<i>Hepatite viral</i>	13	02	00	15
<i>Doença exantem.</i>	07	03	00	10
<i>Aten.anti-rábico</i>	10	09	10	29
<i>Outr. Afec. inflam.</i>	04	00	00	04
<i>DST</i>	05	00	00	05
<i>Intox. Agrotóxico</i>	10	00	00	10
<i>Síndr. Corrimento</i>	12	04	16	32
<i>Leishmaniose</i>	06	04	00	10
<i>Tuberculose</i>	11	12	05	28
<i>Hanseníase</i>	01	02	00	03
<i>Cond. acuminado</i>	01	01	04	06
<i>Meningite</i>	01	00	02	03
<i>Acidentes animais</i>	02	11	05	18
<i>Raiva humana</i>	00	01	00	01
<i>Poliom/paralisia</i>	00	02	00	02
<i>AIDS</i>	00	01	00	01
<i>leptospirose</i>	00	01	00	01
<i>Total</i>	93	109	42	244

Fonte: SMSH/SSA/2003

**Tabela 6:** Número de Casos de Doenças Diarréicas Agudas, de mar/2001 a jul/2002, no Município de São Sebastião do Alto, RJ.

<i>Localidades</i>	<i>N° de Casos 2001</i>	<i>N° de Casos 2002</i>	<i>Total</i>
<i>Valão do Barro</i>	47	18	65
<i>S.S. do Alto</i>	24	06	30
<i>Vargem Alta</i>	11	03	14
<i>Ibipeba</i>	07	09	16
<i>Cabeceiras</i>	06	06	12
<i>Ipituna</i>	05	05	10
<i>Minguta</i>	04	02	06
<i>Ponte Faria</i>	03	00	03
<i>Lageado</i>	03	03	06
<i>Glória</i>	03	00	03
<i>Retiro</i>	02	10	12
<i>Humaitá</i>	01	07	08
<i>Barra Mansa</i>	01	01	02
<i>Gurupá</i>	01	01	02
<i>Guarani</i>	00	01	01
<i>Paraíso</i>	00	01	01
<i>Outr. Munic.</i>	10	05	15
<b><i>Total</i></b>	<b>128</b>	<b>79</b>	<b>207</b>

Fonte: SMSH/SSA/2002

Em 1999, a equipe de vigilância epidemiológica percebeu um aumento na incidência de casos de câncer no município, por causa do aumento de solicitações de transporte para a realização de consultas médicas no Instituto Nacional do Câncer - INCA. Com base nestas informações, foram planejadas ações no sentido do desenvolvimento de um programa de acompanhamento dos casos. Desde 2002, o programa conta com um banco de dados que é alimentado, quinzenalmente, com informações sobre os pacientes (nome, endereço, idade, tipo de atividades e tipo de câncer).

A tabela a seguir apresenta a evolução do número de casos que estão sendo acompanhados, por ano e por sexo (Tabela 7).

Tabela 7: Casos de câncer, por ano, por sexo no Município de São Sebastião do Alto, RJ, 2003.

<i>Ano</i>	<i>Homens</i>	<i>Mulheres</i>	<i>Total</i>
<i>1997</i>	00	01	01
<i>1998</i>	02	00	02
<i>1999</i>	02	03	05
<i>2000</i>	02	01	03
<i>2001</i>	04	05	09
<i>2002</i>	05	06	11
<i>2003</i>	08	07	15

Fonte: SMSH/2003

#### **IV.7 – EDUCAÇÃO**

Os problemas relacionados com este tema estiveram presentes nas etapas da consulta popular e nas reuniões com a comunidade. Na consulta popular as citações mais comuns foram ligadas a falta de conservação dos prédios das escolas, seguido da falta de professores para o turno da noite, a qualidade da merenda, falta de informações sobre a bolsa-escola, o transporte escolar realizado em veículos em mau estado de conservação, a falta do transporte para alunos do turno da tarde, falta transporte para professores, principalmente em dias com chuva, as trabalhadoras do apoio estão insatisfeitas com o salário, faltam escolas de 5ª a 8ª séries e bibliotecas na zona rural, falta de creche na zona rural, falta de equipamentos para melhorar a qualidade do ensino, como computador e vídeo, faltam cursos profissionalizantes, como informática e corte e costura, precisa melhorar a sinalização de trânsito próxima das escolas, colocando placas de atenção na frente das escolas.

Nas reuniões com a comunidade, as citações apresentadas foram sobre a falta uma universidade no município, além de aulas de natação, de informática, falta de cursos profissionalizantes, precariedade do transporte escolar, falta creche na zona rural, a falta de equipamentos, como computador e vídeo, a falta de professores e de reformas nos prédios das escolas. Um dos principais indicadores do IDH-M é o índice de alfabetização municipal, seguido da qualidade e da infra-estrutura existente nas escolas, como energia elétrica, água, esgoto e biblioteca.



Ainda que as escolas sofram com a falta de infra-estrutura adequada, a qualidade do ensino não é considerada ruim pela população. O Programa Nova Escola, da Secretaria de Estado de Educação, que avaliou o desempenho da gestão escolar, professores e alunos de 1.879 escolas e deu nota máxima a apenas 24 escolas no Estado do Rio no ano de 2002, 11 das quais são da Região Serrana e, dentre estas, 3 estão em São Sebastião do Alto. Este parece ser um indicador de qualidade e desempenho do ensino local (TCE, 2003).

A Creche Aconchego, que atende cerca de 260 crianças de 0 a 10 anos, na Sede do Município, propicia aulas de informática, inglês, música, pintura, karatê, capoeira, balé, incentivo a leitura, dentre outros.

De acordo com o Censo Demográfico/2000, a taxa de alfabetização referente à população com 10 ou mais anos é de 83,3%, correspondendo a 5.832 das 7001 pessoas residentes no Município.

O município não possui ensino superior, levando os jovens para outra cidade em busca de faculdade. De acordo com o TCERJ (2003), os principais problemas da educação são a distância entre as residências dos alunos e as unidades escolares; o afastamento temporário dos alunos das escolas, principalmente nos períodos de colheita; e as transferências constantes dos alunos de uma unidade escolar para outra, provocados pelos deslocamentos dos produtores para outras regiões e conseqüente retirada dos seus filhos da escola para auxílio nos serviços sazonais. Com isso aumenta o número de reprovações nas escolas.

#### **IV.8 – TRANSPORTE**

Do tema Transporte, que não apresentou citações na Oficina, foram extraídas das urnas participações mencionando a necessidade do o governo municipal aumentar os meios de transporte no município para ir e voltar para a zona rural e para levar as pessoas ao posto de saúde e ao hospital, bem como deve incentivar o transporte alternativo na zona rural, regulamentado e com tarifa regional., melhorar as condições das estradas, colocar guaritas com bancos nos pontos de ônibus, aumentar as linhas de ônibus, principalmente nos trechos entre o Retiro e Ibipecta, entre o Canto e Ibipecta e entre a Casa Branca e Conceição. Deve, ainda, melhorar a sinalização de trânsito nas portas das escolas e guarda, melhorar as condições da estrada principal e das vicinais e construir uma rodoviária.

Nas reuniões com a comunidade, as citações não foram muito diferentes. A falta de uma rodoviária, a insuficiência dos meios de transporte, o difícil o acesso para alguns distritos e para ir aos municípios vizinhos, as péssimas condições das estradas dificultando o escoamento da produção, a necessidade de construir duas pontes que possibilitam o acesso aos distritos em substituição às de madeira, que estão em péssimas condições, a falta de cobertura nos pontos de ônibus, a necessidade de melhorar o transporte escolar, foram as citações mais comuns.

O serviço de transporte do Município é muito precário, segundo o estudo feito pelo TCERJ (2003). Conta apenas com duas linhas de ônibus: uma, com o trajeto São Sebastião do Alto-Nova Friburgo, em três horários diários, e outra, São Sebastião do Alto - Rio de Janeiro, com um horário diário, parando em São Gonçalo e Niterói. Há ainda uma linha de ônibus de São Sebastião do Alto a Ponto de Pergunta, com três horários diários (passando por Valão do Barro e Ipituna).

O sistema rodoviário que atende São Sebastião do Alto é formado, basicamente pela RJ-116, que liga Itaboraí a Itaperuna, atravessando todo o território municipal no sentido sul-norte, necessitando de recapeamento, construção de acostamento e manutenção do trecho de Macuco até Itaocara (TCE/2003).

As rodovias municipais são de difícil acesso, sem asfalto. O Município é cortado por serras e rios dificultando com isso o deslocamento das pessoas da área rural até a área urbana. O transporte escolar é mantido integralmente pela Prefeitura, com 17 linhas da zona rural para a sede e 2 linhas, destinadas aos alunos do 3º grau, para Friburgo e Niterói (TCE/2003).

As longas distâncias e as estradas em más condições dificultam o acesso entre o Distrito Sede e os Distritos Rurais, como Guarani, no 3º distrito, que fica a uma distância de 58 km da sede, dos quais 10 km são percorridos em estrada de terra (TCE/2003).

O município de São Sebastião do Alto encontra-se à 219 km do município do Rio de Janeiro, 186 km do município de Niterói e a 83 km do município de Nova Friburgo (TCE/2003).

#### IV.9 – LAZER E TURISMO

O tema Turismo apareceu somente na fase de reuniões com as comunidades, não tendo um número muito expressivo de citações.

Segundo o relatório do PMDLIS, o Município oferece como atração turística o conjunto de igrejas construídas pelos seus colonizadores, como o Mosteiro da Ressurreição, a Igreja de São Sebastião do Alto, a Capela Santa Irene. A Cachoeira da Fazenda Santa Alda e a do Humaitá, o Sítio da Boa Vista e a Pedra de Santa Irene são também mencionados como atrativos naturais. No calendário de eventos, destaca-se a festa do padroeiro, em 20 de janeiro.

Conforme as citações relatadas nas reuniões, o turismo não é explorado convenientemente, os “pontos turísticos” são lugares que precisam ser melhor preparados para que passem a ser locais mais atrativos para os turistas e para que possam ser explorados como tal. Segundo as citações, a prefeitura precisa “desenvolver o turismo ecológico”, ou seja, desenvolver uma política voltada para o crescimento do turismo como atividade econômica, aproveitando melhor as características locais.

Com relação ao tema Lazer, diferentemente do Turismo, foi um tema com muitas citações, tanto na consulta popular como nas reuniões com a comunidade.

Quanto aos equipamentos culturais, o Município não dispõe de cinema, teatro e museu, possuindo apenas duas bibliotecas públicas. e um ginásio polivalente. Tem, ainda, os grupos folclóricos de seresteiros , Folias de Reis , Bumba - Meu - Boi , Mineiro - Pau , Capoeira , Karatê , Danças Folclóricas , Banda Musical Santa Irene de Nazareth e o Coral da Melhor Idade. Os grupos culturais apresentam - se em datas especiais, quando solicitados.

A falta de áreas para realização de atividades desportivas e culturais foi a maior queixa da população, seguida das más condições de conservação em que se encontram as poucas áreas existentes, como os campos de futebol sem vestiários e com o gramado em mau estado de conservação e quadras sem cobertura. Para solucionar o problema, as propostas apresentadas foram: a construção de praças com brinquedos para as crianças, quadras de esporte com cobertura, campos de futebol com vestiários, criação de um “clube social”, construção de um salão de festas, de um “centro comunitário”, cinema, shopping, parques de diversões, teatro, locadora de vídeo e piscina. Está também no rol de solicitações, que a prefeitura organize duas festas por ano para “o povo se divertir”.

Apesar do IBGE informar sobre a inexistência de rádios AM e FM na região, o relatório do PMDLIS indica a existência de duas rádios ( Rádio Nova FM e a Rádio Comunitária do Valão do Barro). E, no tema Outros, aparece como solicitação a instalação de uma antena de televisão que possibilite a transmissão da TV Serra-Mar.

#### **IV.10 – OPORTUNIDADES DE TRABALHO E EMPREGO**

O Município tem 80% de sua população ligada às atividades agropecuárias. A estrutura fundiária se caracteriza pela predominância de pequenos proprietários (880), com média inferior a 40ha. Os médios proprietários, com áreas de até 200ha, são em número de 165, e 55 possuem áreas acima de 200 ha. A atividade principal é a pecuária bovina, que utiliza um número de mão de obra muito pequeno. Em seguida vem a olericultura, com a mão de obra empregada na agricultura pela meação e na roçada do pasto, onde é feita a contratação eventual. No restante predomina a mão de obra doméstica e organização familiar (TCE, 2003).

No distrito de Valão do Barro, localizado à margem da rodovia RJ-116, o setor produtivo da economia é a pecuária, sendo que o cultivo das olerícolas vem se expandindo, alavancando os setores secundário e terciário decorrentes desta economia. No distrito de Ipituna está localizado o maior número de áreas de produção agrícola; no distrito Sede, além da área administrativa do Município, podem ser encontradas áreas de produção de leite (SMMA/SSA, 2003).

O principal produto comercializado é proveniente da olericultura, que vai para o Central de Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro - CEASA - RJ. A produção leiteira é encaminhada para o posto de resfriamento de leite do 2º distrito de Valão do Barro, de onde encaminha uma parte para a Cooperativa de Itaocara, e outra, para a Cooperativa de Macuco (SMMSH, 2003).

A produção de grãos é toda destinada a subsistência; e a renda mensal média, por agricultor, é de um salário mínimo (TCERJ, 2003).

Os baixos rendimentos familiares, a escassez de mão-de-obra especializada e a pouca oferta de empregos nas outras áreas da economia foram as principais citações que apareceram nas reuniões com a comunidade. A falta de apoio da Prefeitura para a agricultura também fez parte das queixas.

A atividade industrial é pequena, limitando-se a beneficiamento de madeiras, confecções, bebidas e de alimentos como as pequenas indústrias artesanais de massas e doces (TCERJ, 2003). A falta de indústrias para beneficiamento da produção agrícola e leiteira e a falta de cooperativa agropecuária, também fazem parte do conjunto de citações.

O comércio e os serviços são bastante limitados. A maior fonte de serviços é da Prefeitura que também se constitui como a maior fonte de emprego municipal – 650 empregos (TCERJ, 2003).

#### **IV.11 – LUZ**

O Município tem 2.025 consumidores que, somados aos de Santa Maria Madalena e aos de Trajano de Moraes consomem 1,5% do consumo de energia elétrica da Região Serrana, segundo o Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, realizado pela Companhia Força e Luz Cataguazes - Leopoldina (2003).

A distribuição do consumo por classes de consumidores, residencial e rural, de acordo com a Companhia de Eletrificação do Estado do Rio de Janeiro - CERJ, mostra que o Município tem um consumo rural maior que o consumo residencial, sendo que nem todas as localidades do Município possuem o serviço. O Programa Luz no Campo vem estendendo o atendimento. Segundo a Prefeitura, apenas 1% não dispõe hoje de eletrificação. Segundo o Relatório de Avaliação do PACS, a energia elétrica chega a 93,8% das residências do Município.

Contudo, o tema Luz apareceu tanto na consulta popular como nas reuniões com a comunidade como um serviço que ainda causa problemas para a população. A falta de luz nas residências e nas escolas, a falta de acesso ao serviço de energia pela população carente, a falta de rede de energia em algumas localidades, a necessidade de adequação do sistema de fornecimento de energia e até mesmo o mau atendimento por parte da CERJ foram algumas das citações reunidas neste tema, tendo sido apresentado em quase todas as reuniões e em grande número de urnas.

#### **IV.12- TELEFONIA**

A comunicação é deficiente, sendo este também um dos problemas apontados pela população local, especialmente nos distritos rurais. Não há linha nem aparelhos suficientes

para atender a população. Segundo o CIDE (2001), há 516 telefones privados e 38 públicos para uma população de 8.402 habitantes, ou seja, um telefone para 16,3 habitantes (CIDE, 2001).

As citações encontradas nas urnas, bem como nas reuniões com a comunidade, referem-se à falta de telefones públicos e privados em todas as microbacias, constituindo-se na queixa mais significativa relativa a este tema. A outras queixa é a falta de torres para a telefonia celular.

#### **IV.13- OBRAS**

O tema Obras apareceu na consulta popular, sem muita expressão, mas com citações em todas as microbacias. A necessidade de construir casas populares, a melhoria das condições das ruas e estradas, a construção da ponte sobre o rio Grande, a melhoria das estradas, a construção de uma cozinha na Associação de Moradores do Retiro, a limpeza das ruas do Loteamento e do Canto, a construção de um açudes, a construção de banheiros públicos, a abertura de novas estradas, as coberturas das quadras de Ipituna, Ibipeba e Valão do Barro, a construção de uma rodoviária, a dragagem dos rios e córregos, a limpeza do cemitério, a construção de vias de irrigação para as áreas que não são banhadas pelo rio, a construção de barragens, a sede da associação, a obra da igreja, a construção de praças, parques, quadras e vestiários nos campos de futebol, creches, piscinas para as crianças, foram as obras solicitadas pela população, na etapa da consulta popular. Nas outras etapas este tema não foi identificado.

#### **IV.14- OUTROS**

Na classificação das citações da Oficina em temas, a criação do tema Outros teve a intenção de agrupar aquelas que não estavam em qualquer outra classificação de temas inicialmente criados. Desta forma, foram agrupadas citações tais como o grande número de cães soltos nas ruas; a criação de animais na área urbana e suas conseqüências, como o mau cheiro dos porcos, galinhas, cavalos; a falta de chuva, a necessidade de realizar reuniões nas associações, além de frases pouco específicas, como “fiscalizar e multar aqueles que transgridem a lei, “educar”, “criar política de conscientização, principalmente para crianças, para construir novos valores”.

Na etapa da consulta popular, citações não classificadas foram também agrupadas neste tema. A segurança pública, que apresentou participações sobre a falta de policiamento

nas ruas, sobre a necessidade de ter um posto policial com carro para fazer ronda, sobre a presença de drogas nas comunidades rurais e sobre a necessidade de constituir a guarda municipal, para realizar a segurança noturna, acabando com as “badernas” e “com a destruição de árvores da cidade”, além de outras que também não diziam respeito aos demais temas, como “precisa construir uma igreja evangélica e uma católica”, “precisa melhorar a casa do povo”, “tem gente vendendo cachaça de porta em porta, em motos ou a cavalo, na zona rural”, “menores estão trabalhando sem ir para a escola e sem carteira assinada”, “não tem padaria”, “não tem cemitério”, “não tem correio”, “precisa colocar um posto do correio em cada localidade do município”, “precisamos de mudas de couve-flor”, “o Sr. Jorginho precisa de uma bomba”, “assistência ao produtor rural”, “Natalina e seus seis filhos estão passando fome”, “precisamos de emissora que pegue a Serra-Mar”, “precisamos de presidente para a associação”, “precisa dar móveis para quem quer casar, casa, televisão, bomba de água, mudas de frutas e legumes e construir banheiros para os carentes”, “o prefeito precisa visitar Ponte Faria”, “precisamos de uma associação”, “precisamos de trator para arar a terra”, “precisamos de um juiz”, “a prefeitura precisa distribuir cestas básicas para a população carente”, “precisamos de mais leis municipais.

Nas reuniões com a comunidade, o tema manteve a lógica de agrupar citações sobre a segurança pública, as que não deveriam estar nos demais temas e as que foram de baixa frequência, como “falta corpo de bombeiro”, “melhor aproveitamento dos espaços físicos”, “precisamos de respeito e paz”, “êxodo rural”, “precisa tomar cuidado com o crescimento da pobreza no município”, “falta comida para a população carente (Fazendinha)”, “a comunidade pede a volta das cestas básicas para diminuir o problema de falta de comida”, “muitas pessoas não tem documentos”, “a comunidade precisa de mais apoio para a área agrícola como a disponibilidade de máquinas (retroescavadeira, tratores etc.)”, “falta união para defender os interesses da região”, “alcooolismo/ drogas”, “a verba fornecida ao nosso município não é suficiente para as nossas necessidades”, “precisa melhorar o funcionamento da agência do correio em Valão do Barro”, “falta outra agência bancária”, “falta políticos competentes”, “falta urbanização”, “precisa fiscalizar o roubo de gado”, “falta apoio para as associações de moradores”, “falta sede para a associação de produtores”.

## *Parte V. Conclusões*

---

Acatando o princípio do SUS de descentralização das ações até o nível municipal e incorporando-se os preceitos da universalidade, integralidade e igualdade, além do direito à informação e à participação da comunidade, realizou-se no Município de São Sebastião do Alto um diagnóstico ambiental participativo, como primeira etapa de estruturação do Projeto São Sebastião do Alto Cidade Saudável. Este estudo teve como objetivo elaborar e aplicar uma metodologia de avaliação de problemas ambientais, e em especial o dos agrotóxicos no sentido de auxiliar no processo de transformação local pautado na participação da comunidade como norteador na implementação das ações a serem contempladas pelos gestores municipais.

A consulta popular foi realizada com a finalidade de gerar informações importantes para tomada de decisão do poder público. As informações produzidas mostraram que os temas mais mencionados são os mesmos em todo o Município, em ordem de grandeza diferenciado. Foi apontado, também, que o município apresenta uma baixa cobertura dos serviços públicos relacionados a saneamento, como o abastecimento de água tratada, coleta de lixo, coleta e tratamento de esgoto sanitário, o que também pode ser claramente observado nos bancos de dados das instituições consultadas, como SES, CIDE, IBGE, TCE, e em outros documentos das secretarias municipais, como o Plano Municipal de Saúde. Os cidadãos expressaram a sua preocupação com a questão sanitária e qualidade do ambiente no município.

A partir da avaliação das ponderações apontadas nas etapas do diagnóstico ambiental, as instituições que compõem o Grupo Técnico Assessor formado pelo CESTE/ENSP/FIOCRUZ, CVE/SES/RJ e a CDSV/SEAAPI/RJ, juntamente com o Grupo Técnico Executivo formado pelas Secretarias Municipais de Saúde, Educação Meio Ambiente, Promoção Social e Obras e representações sociais de São Sebastião do Alto (Anexo 3), passaram a desenvolver ações com vistas à melhoria da qualidade de vida do município, proposta na Atenção Primária Ambiental para a construção de Municípios Saudáveis.



Inicialmente, através do convênio entre a Coordenação de Defesa Sanitária Vegetal/ SEAAPI e o Serviço Nacional de Aprendizado Rural - SENAR, foi levado para o Município um pacote de cursos e treinamentos que pudessem auxiliar aos agricultores e suas famílias a buscar formas alternativas que possibilitem o aumento da renda familiar, de forma a não precisarem da utilização de agrotóxicos. Juntamente com as associações de produtores e com o Sindicato Rural foram alocados nas diversas microbacias, de acordo com o potencial e com as necessidades de cada uma (Anexo 4). Os cursos foram assim distribuídos:

\* “Curso de Manejo de Defensivos Agrícolas”, em número de oito, foram realizados nas localidades de Retiro, Ipituna (Barro Branco, Serraria, Ipituna), Ibipecta (Retiro, Valão do Barro e Paraíso), São Sebastião do Alto, Ponte do Rio Negro, (Cabeceiras, Vargem Alta e Minguta), Gurupá (Ponte Faria, Minguta, Gurupá e Guarani), Guarani, São Marcos (Muribeca, Córrego dos Índios, Paraíso, Tocaia) e Barra Mansa), totalizando 420 treinados para manusear os agrotóxicos, com cuidados especiais, pessoais e na lavoura, acondicionamento correto dos produtos tóxicos, descarte das embalagens vazias e utilização dos equipamentos de proteção individual. Por ocasião de cada curso foram distribuídos 26 equipamentos de proteção, por sorteio, e o uso destes equipamentos foi objeto de novas pesquisas três meses após;

\* “Jardinagem”, em número de quatro, foram realizados em Barra Mansa, Cabeceiras, Floresta e Vargem Alta, com atenção especial para as mulheres, para os homens desempregados e adolescentes acima de 14 anos, com um total de 88 treinados;

\* “Curso de Segurança e Higiene do Trabalho Rural”, com atenção especial para os profissionais dos postos de saúde e para os Agentes Comunitários de Saúde, a fim de sensibilizar os técnicos para os problemas relacionados com as atividades de trabalho e com vistas à implantação do Programa Municipal de Saúde do Trabalhador, totalizando 29 treinados;

\* “Derivados de Leite”, em número de três, foram realizados em Barra Mansa, São Manoel e Barra Alegre, totalizando 67 treinados;

\* “Compostas e picles de restos de lavoura”, em número de seis, foram realizados em Cabeceiras, Barra Mansa, Humaitá, Barra Alegre, Tocaia e Bairro de Santa Irene, totalizando 135 treinados;

\* “Defumados”, foi realizado na Sede do Município, totalizando 23 treinados;

\* “Plantas Mediciniais”, foi realizado na Sede do Município, totalizando 20 treinados;

\* “Reflorestamento”, foi realizado em São Marcos, totalizando 20 treinados.

Ao final de cada curso foi realizada uma pesquisa de opinião com os participantes, para identificar o nível de satisfação com o conteúdo fornecido e as sugestões para novos cursos.

Como consequência dos cursos, outras atividades estão em andamento. A CVA/SES passou a assessorar a SMSH na implantação de dois programas estaduais: Programa de Saúde do Trabalhador - PST e o Programa de Plantas Mediciniais – PPM:

O Programa Municipal de Saúde do Trabalhador – PMST, vem realizando o cadastramento dos trabalhadores rurais, através de uma pesquisa sobre as condições de trabalho e saúde desta população, bem como vem fazendo levantamento dos produtos tóxicos que estão sendo utilizados, constituindo um banco de dados para programar ações de vigilância. A V Conferência Municipal de Saúde, realizada em novembro/2003, aprovou algumas recomendações do grupo temático em Saúde do Trabalhador: a criação de uma Carteira de Saúde do Trabalhador, com monitoramento anual, por médico especialista; que sejam fornecidos mais cursos sobre o manejo com agrotóxicos e sobre agricultura orgânica, para os agricultores e para os alunos das escolas de 2º grau; capacitação para que as equipes do PSF possam realizar o diagnóstico dos problemas de saúde relacionado aos agrotóxicos; implementar a Vigilância em Saúde do Trabalhador (Anexo 5);

O Programa Municipal de Plantas Mediciniais foi criado pela Lei Municipal nº442, de 24/dez/2003 (Anexo 6), criando um conselho municipal sobre o tema, o COMPLAME, competências e funções. Foi constituído um grupo de trabalho, com o apoio da CVSV/SEAAPI, para a realização do cadastro das plantas medicinais da região, juntamente com os agricultores interessados nesta cultura. O cadastro está em fase de elaboração e a estufa para reprodução de mudas está em construção.

Foi oficializado, pela Prefeitura, através da Portaria Municipal nº 55, de 21/ago/2003, o Projeto São Sebastião do Alto Saudável, no âmbito da SMSH, com a constituição do GTE e do GTA, que está acompanhando os desdobramentos do diagnóstico ambiental.

Foi criado o Programa Municipal de Saúde Ambiental de São Sebastião do Alto, através do Decreto nº 542, de 20/set/2002 (Anexo 6), no âmbito da SMSH, com o objetivo do

*“proporcionar a salubridade e saneamento ambiental, através de ações voltadas ao reflorestamento, despoluição, preservação e recuperação do meio ambiente, conscientização e divulgação de campanhas, estímulo de medidas voltadas ao desenvolvimento social e a saúde humana, que estão intrinsecamente ligados”* (pág.01, 2003).

Foi realizado treinamento dos técnicos do PSF e do PACS, para a realização de diagnóstico de intoxicação, aguda ou crônica, por agrotóxicos, para o fim de notificação e encaminhamentos para os serviços de referência, coordenado pelo CESTE/ENSP.

Está em fase de elaboração um programa de esclarecimentos sobre os problemas de saúde relacionados com o meio ambiente e com o uso de agrotóxicos, através do setor de Educação e Saúde da SMSH, para os técnicos das Secretarias Municipais de Saúde, Educação e de Obras, a fim de que possam programar atividades conjuntas ou isoladas voltadas para a implementação do Projeto São Sebastião do Alto Saudável .

A Prefeitura vem realizando algumas atividades no sentido de atender a algumas das reivindicações relacionadas no diagnóstico ambiental, nas microbacias:

1 – Na localidade de Barra Mansa está sendo ampliado o sistema de tratamento de água; expansão da rede de eletrificação rural; e a instalação de um tanque de expansão para o acondicionamento do leite da região;

2 – Na localidade de Córregos dos Índios está sendo construído um horto municipal, com a finalidade de desenvolver a reprodução de mudas de plantas da região para reflorestamento e para o Programa de Plantas Medicinais, e serão distribuídas gratuitamente para os agricultores; expansão da rede de eletrificação rural; e a instalação de um tanque de expansão para o acondicionamento do leite da região;

3 – Na localidade de Cachoeirinha foi instalado um tanque de expansão, para o acondicionamento do leite da região;

4 – Na localidade de Paraíso está sendo feita a expansão da rede de eletrificação rural e a instalação de um tanque de expansão para o acondicionamento do leite da região;

5 – Na localidade de Vargem Alta está sendo construída a usina de tratamento de lixo; foi ampliado o recolhimento do lixo, aumentando a frequência da coleta; está sendo feita a expansão da rede de eletrificação rural e foi instalado um tanque de expansão para o acondicionamento do leite da região;

6 – Na localidade de Cabeceiras do Valão do Barro está sendo realizada a expansão da rede de eletrificação rural e melhorias na rede já existente; foi feita a instalação de um tanque de expansão para o acondicionamento do leite da região. Esta localidade está incluída no Plano Municipal de Desenvolvimento Rural – 2002/2005, com a projeção da construção de banheiros em residências da zona rural;

7 – Na localidade de Ponte do Rio Negro, além da expansão da rede de eletrificação rural e da instalação de um tanque de expansão para o acondicionamento do leite, foi realizada a distribuição de mudas de cana de açúcar e de material para a melhoria do solo, com vistas ao Programa de Plantas Medicinais, conforme a solicitação dos agricultores da região;

8 – Na localidade de Guarani foram feitas obras de melhoria da estrada, do campo de futebol, construção do vestiário, construção do muro e outras melhorias no pátio da escola, construção de barragem e substituição do carro que faz o transporte escolar por micro-ônibus. Dois projetos estão em fase de negociação com os órgãos financiadores oficiais, para a construção de um posto de saúde e de casas populares;

9 – Na localidade de Minguta foram feitas obras de melhoria do campo de futebol, construção do vestiário, construção de barragem, expansão da rede de eletrificação rural e substituição do carro que faz o transporte escolar por micro-ônibus;

10 – Na localidade de Ipituna foram feitas melhorias do campo de futebol e construção de dois vestiários; ampliação do sistema de captação e tratamento de água para o abastecimento; construção de galerias para escoamento do esgoto e início da construção da usina de tratamento; ampliação da rede de eletrificação rural; melhoria das instalações e colocação de uma ambulância a disposição do posto de saúde; ampliação da rede de telefonia fixa e colocação de telefone no posto de saúde; ampliação da coleta de lixo, aumentando o número de coletas semanais, o número de ruas e a colocação de latões para o acondicionamento de lixo nas ruas; instalação de uma escola para pré-escolar; limpeza do valão; substituição do carro que faz o transporte escolar por micro-ônibus; está sendo feita a pavimentação da RJ-116, a partir do Ponto de Pergunta. Está em fase de negociação com os órgãos financiadores oficiais um projeto para a urbanização da área urbana desta localidade, com a previsão da construção de ruas, praça, ampliação da rede de iluminação pública, fornecimento de água tratada e rede de esgoto. Foi realizada a eleição para presidente da Associação, como foi solicitado na consulta popular;

11 – Na localidade de Ponte Faria foi feita a substituição do carro que faz o transporte escolar por micro-ônibus; ampliação da rede de eletrificação rural; melhorias do campo de futebol e construção do vestiário; construção de barragem e concluída a obra da igreja, como foi solicitado na consulta popular;

12 – Na localidade de Ibipeba foram feitas duas represas; desobstrução de rios assoreados; ampliação da rede de eletrificação rural; melhorias do campo de futebol e construção do vestiário; implantação da rede de telefonia fixa; melhoria da estrada; implantação da fossa filtro e início da construção das galerias de escoamento do esgoto; está em fase de negociação com os órgãos financiadores oficiais a construção de um posto de saúde, de vinte casas populares e de uma sede administrativa para que a localidade se torne o 4º distrito; está em negociação a instalação de linhas de ônibus para ligar a localidade à sede municipal; está em fase de negociação do local para a instalação de um horto para a produção de mudas de olerícolas para distribuição, como foi solicitado na consulta popular;

13 – Na localidade de Tocaia foi instalado um tanque de expansão para o acondicionamento do leite.

As instituições que se preocupam com o tema “saúde e ambiente” têm cada vez mais ressaltado a importância de observar as interações entre o homem e o meio ambiente como aspecto fundamental para compreender os processos que interferem na saúde da população. Assim, tem-se considerado que a melhoria e a preservação de boas condições ambientais podem propiciar uma melhoria na saúde e na qualidade de vida. As instituições de saúde *per se* não tem condições de atender ao que lhe foi atribuído. Precisam estabelecer parcerias com as instituições relacionadas com as diferentes faces da questão ambiental e da saúde para que se possa atingir a um objetivo comum a qualquer instituição pública, a melhoria da qualidade de vida da população.

A falta de planejamento, investimentos públicos e informação vêm propiciando a manutenção das condições insalubres. Assim, apesar da importância de fazer um diagnóstico da situação ambiental, não basta reconhecer. É preciso a adoção de um conjunto de medidas para combater e prevenir a ocorrência de doenças relacionadas à convivência com ambientes incompatíveis com as boas condições de saúde. Além de investimentos públicos em áreas como infra-estrutura sanitária e educação, é de fundamental importância fortalecer a participação da comunidade nas diferentes etapas do combate aos problemas do ambientais. É preciso desenvolver estratégias para que o poder público e a comunidade possam interagir.

A consulta popular no Município de São Sebastião do Alto, além de atender aos seus objetivos iniciais, produziu ainda alguns ganhos extras. Entre eles, a interação de diferentes setores do poder público e a incorporação de temas ambientais e de saúde nas escolas, nas associações de produtores rurais e nos templos religiosos. Os participantes demonstraram uma visão ampliada de saúde, relacionando-a com a qualidade do ambiente, dos serviços públicos e do lazer.

## *Referências Bibliográficas*

---

- ADORNO, R C F. Movimento social e participação: a saúde na esfera pública. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 1, supl. 2, p. 111-124, 1992.
- AKERMAN, M et al. Avaliação em promoção da saúde: foco no município saudável. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 5, p. 638-645, out. 2002.
- ALMEIDA, W F de. Perigos e precauções na utilização de agrotóxicos. **Revista da Organização Mundial de Saúde**, São Paulo, v. 3, p. 321 -329, ago-set. 1984.
- ALVES FILHO, J P. Segurança química: agrotóxicos. In Perfil Nacional da Gestão de Segurança Química. **MMA. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**. 2002. Brasília, DF. Disponível em <http://www.mma.gov.br/sqa/prorisc/doc/perfil>. Acessado em 02/02/2004.
- ANDRADE, L O M; PONTES, R J S; MARTINS JUNIOR, T A. Descentralização no marco da reforma sanitária no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washington, v. 8, supl. 1, p. 85-91, jul-ago. 2000.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Publicações: Textos. **História da vigilância sanitária no Brasil**. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br>. Acessado em 15/10/2003.
- ARAÚJO, A C P; NOGUEIRA, D P; AUGUSTO, L G S. Impacto dos praguicidas na saúde: estudo da cultura de tomate. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.34, supl. 3, p. 309-313, jun. 2000.
- ASSUNÇÃO, L F. Consumo de agrotóxico cresce a cada ano. **A Notícia** eletrônico. Santa Catarina, 24/10/1999. Disponível em <http://www.an.com.br/1999>. Acessado em 16/5/2003.

BALSADI, O V. Emprego agrícola no Brasil e no Estado de São Paulo nos anos 90. **São Paulo em Perspectiva**. São Paulo, v.11, nº 2, abr-jun, 1997, p.50-64.

BERLINGER, G. **Reforma sanitária: Itália e Brasil**. p. 38-52. Ed. Hucitec, São Paulo, 1989.

BEZERRA, M O. Participação popular e disputas por domínio político: algumas questões a partir de um caso de implementação de orçamento participativo. In: **SEMINÁRIO SOBRE SAÚDE E DESIGUALDADE: INSTITUIÇÕES E POLÍTICAS PÚBLICAS NO SÉCULO XXI**. Oficina de Trabalho: Instituições, política, cultura e desigualdade. Org: ENSP-OPAS, 29-30/11 e 01/12, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em <http://www.opas.org.br>. Acessado em 14/04/2003.

BRACAGIOLI NETO, A. Desenvolvimento e envolvimento da agricultura no Sul do Brasil: abordagem crítica do processo de desenvolvimento. In: **ENCONTRO NACIONAL DE AGROECOLOGIA**, 2002, Rio de Janeiro. Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 2002. Disponível em <http://www.encontroagroecologia.org.br>. Acessado em 10/1/2004.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**, cap. III, seção II; cap. IV, seção II; cap. VI, Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil>. Acessado em 26/7/2003.

\_\_\_\_\_ **Lei nº 7.802, de 11/7/1989**. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil>. Acessado em 26/7/2003.



\_\_\_\_\_ **Decreto nº 98.816, de 11/01/1990.** Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11/7/1989 e dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil>. Acessado em 26/7/2003.

\_\_\_\_\_ **Lei nº 8.080, de 19/9/1990.** Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, e dá outras providências. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil>. Acessado em 4/6/2002.

\_\_\_\_\_ **Lei nº 8.142, de 28/12/1990.** Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências inter-governamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil>. Acessado em 4/6/2002.

\_\_\_\_\_ **Decreto nº 991, de 24/11/1993.** Altera o Decreto nº 98.816, de 11 de janeiro de 1990 no que dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil>. Acessado em 26/7/2003.

\_\_\_\_\_ **Lei nº 9.782, de 26/1/1999.** Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br>. Acessado em 14/7/2002.

\_\_\_\_\_ **Lei nº 9.795, de 27/04/1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil>. Acessado em 4/6/2002.

\_\_\_\_\_ **Decreto nº 4074, de 4/1/2002.** Regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989 e dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br>. Acessado em 14/7/2002.

- BOBBIO, N. **O Futuro da democracia: uma defesa das regras do jogo**. p. 18 – 26. Ed. Paz e Terra, 5ª ed., Rio de Janeiro, 1992.
- BORDENAVE, J. **O que é participação**. p. 8 – 17. Ed. Brasiliense. 8ª ed., São Paulo. 1994.
- BOSI, M L M.; AFFONSO, K C. Cidadania, participação popular e saúde: com a palavra os usuários da rede pública de serviços. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.14, n. 2, p. 355-365, abr-jun. 1998.
- BULL, C; HATTAWAY, D. **Pragas e venenos: agrotóxicos no Brasil e no Terceiro Mundo**. p. 44 – 62. Rio de Janeiro. Ed.Vozes, 1986.
- BUSS, P M. Promoção da saúde no Brasil hoje. In: BUSS, P M et al (org) **Promoção da saúde e saúde pública**. p. 178 -184, Ed. FIOCRUZ. Rio de Janeiro, 1998.
- BUSS, P M et al. **Promoción de la salud y la salud publica: una contribución para el debate entre las escuelas de salud publica de América Latina y el Caribe**. 258 p., Ed. FIOCRUZ. Rio de Janeiro. 2000.
- CAMPOS, G W S. Vigilância Sanitária: responsabilidade pública na proteção. **I CONFERÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**, 2001, Rio de Janeiro. Textos eletrônicos para discussão. Brasília, DF: ANVISA, 2001. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br>. Acessado em 15/10/2003.
- CARDOSO, A C. **A Questão dos agrotóxicos no trabalho rural**. São Paulo: USP, 2001. 143p. Dissertação de mestrado - Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo.
- CARRARO, G. **Agrotóxico e meio ambiente: uma proposta de ensino de ciências e de química**. Serie Química e Meio Ambiente. Instituto de Química, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. RGS, 1997. Disponível em <http://www.iq.ufrgs.br>. Acessado em 15/1/2004.
- CARVALHO, A I. O sistema unificado de saúde como instrumento de garantia de universalidade e equidade. In: Anais da **VIII CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE**, 1986, Brasília, DF. MS 1987. Disponível em <http://www.saude.gov.br>. Acessado em 15/1/2004.

CARVALHO, A I; MALO, M. Relatório da Oficina Promoção da Saúde e o Desafio da Intersetorialidade. In **VII CONGRESSO BRASILEIRO DE SAÚDE COLETIVA**, 2003, Brasília. Associação Brasileira de Saúde Coletiva – ABRASCO, Brasília, DF, jul-ago.2003.

CARVALHO, G A et al. Efeitos de alguns inseticidas utilizados na cultura do tomateiro (*Lycopersicon esculentum* Mill.; *A Trichogramma pretiosum*). **Ciência e Agrotecnologia**. Lavras – MG, v. 26, n. 6, p.1160-1166, nov-dez. 2002.

CARVALHO, M A P A. Propósito do diagnóstico participativo como instrumento para o controle social dos serviços. In VALLA, V.V. & STOTZ, E.N. (org) **Participação Popular, Educação e Saúde: Teoria e Prática**. p. 115-127. Ed. Dumará, Rio de Janeiro, 1993.

CAVALCANTE, L O H; FERRARO JUNIOR, L A Planejamento participativo: uma estratégia política e educacional para o desenvolvimento sustentável. Programa Comunidade Ativa. **Educação e Sociedade**, Campinas, v.23, n. 1, p 161-190, dez. 2002.

CECAB. COMISSÃO ESTADUAL DE CONTROLE DOS AGROTÓXICOS E OUTROS BIOCIDAS. **Agrotóxicos no Estado do Rio de Janeiro - Avaliações e Propostas**, Ed. Ática, Rio de Janeiro. 1989.

\_\_\_\_\_ **Relatório de Atividades no Período de Agosto de 1989 a Dezembro 1990**, (mimeo), Rio de Janeiro. 1991.

CHAUÍ, M.. **A questão da democracia**. In Convite à Filosofia. P. 57 – 82. Ed. Ática, São Paulo. 1994.

CHAUÍ, M. **Cultura e Democracia: O Discurso Competente e Outras Falas**. 186 p., Ed. Moderna, São Paulo, 1982.

CHIARAVALLORI NETO, F. et al. **Avaliação dos resultados de atividades de incentivo à participação da comunidade no controle da dengue em um bairro periférico do Município de São José do Rio Preto, São Paulo, e da relação entre conhecimentos e práticas desta população** Cadernos de Saúde Pública. v. 14, , supl. 2, ISSN 0102-311X, Rio de Janeiro, 1998. Disponível em <http://www.scielo.org/scielo.php>. Acessado em 18/01/2004.

CIDE. FUNDAÇÃO CENTRO DE INFORMAÇÕES E DADOS DO RIO DE JANEIRO, IQM: **Índice de Qualidade dos Municípios**, CIDE, RJ, 2001. Disponível em <http://www.cide.rj.gov.br>. Acessado em 18/01/2004.

\_\_\_\_\_ **SEMINÁRIO FLUMINENSE DE INDICADORES**, Caderno de Textos, RJ, 2003. Disponível em <http://www.cide.rj.gov.br>. Acessado em 18/01/2004.

\_\_\_\_\_ **Índice de Qualidade dos Municípios – IQM - Verde II**, CIDE, RJ, 2003. Disponível em <http://www.cide.rj.gov.br>. Acessado em 18/01/2004.

\_\_\_\_\_ **Índice de Qualidade dos Municípios - Carências**, CIDE, RJ, 2001. Disponível em <http://www.cide.rj.gov.br>. Acessado em 18/01/2004.

\_\_\_\_\_ **Dados sócio-econômicos: Rio de Janeiro em Dados: Pessoal Ocupado no Estado do Rio de Janeiro: uma análise voltada para a elaboração de uma matriz insumo-produto estadual**. CIDE, RJ, 2001. Disponível em <http://www.cide.rj.gov.br>. Acessado em 18/01/2004.

COMCAB. COMISSÃO MUNICIPAL DE CONTROLE DE AGROTÓXICOS E OUTROS BIOCIDAS. “**Programa de Controle do Uso de Agrotóxicos do Município de Petrópolis, Rio de Janeiro**”, RJ, (mimeo).1988.

**CONFERÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**, I., Rio de Janeiro, 26 a 30 nov. 2001. Caderno de Debates: Eixo I: Vigilância Sanitária: Promoção e proteção da saúde; Eixo III: Vigilância sanitária, saúde e cidadania. Brasília, DF. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. 2001. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br>. Acessado em 15/10/2003.

\_\_\_\_\_ **Relatório Final**. Brasília, DF. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, 2002. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br>. Acessado em 15/10/2003.

CORREIA, M V C. **Que controle social? Os conselhos de saúde como instrumento**, cap. 3, p. 53 – 86; cap. 4, p. 87 – 127; e Considerações Finais, p. 129 - 159. Ed.FIOCRUZ, Rio de Janeiro, 2000.

DALLARI, S.G. Vigilância Sanitária, Direito e Cidadania. **I CONFERÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA: Textos para discussão.** Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2001. Brasília, DF. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br>. Acessado em 02/02/2004.

DANIEL, C. Gestão Local e Participação da Sociedade. In VILLAS-BOAS, R. (org) **Participação popular nos governos locais.** p. 92 – 121. Ed. Polis. São Paulo, 1994.

DATASUS. **DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÃO E INFORMÁTICA DO SUS.** Indicadores Municipais de Saúde, 2001. Secretaria Executiva, Ministério da Saúde. Brasília, DF. Disponível em <http://www.datasus.gov.br>. Acessado em 02/02/2003.

DEBONA, D. **Agropecuária lidera acidentes do trabalho no Estado.** Diário Catarinense. Chapecó, Santa Catarina.1999. Disponível em <http://an.uol.com.br/1999/jul/07>. Acessado em 21/4/2001.

DEMO, P. **Participação é conquista: noções de política social e participativa.** Cap. Pesquisa participante: mito e realidade. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 1999.

FALTAY, P. Mapeamento dos problemas ambientais de Pernambuco. Programa Pró-Ciência. Área Biologia, Universidade Federal Rural de Pernambuco, **UFRPE./CAPES/FACEPE.** Disponível em <http://www.ufrpe.br>. Acessado em 08/12/2003.

FAO/INCRA. **FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION/ INSTITUTO DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA.** Perfil da agricultura familiar no Brasil: dossiê estatístico. in Agricultura familiar no Centro-Oeste. Projeto INCRA/FAO, Brasília. Nov. 1995. Disponível em <http://www.fao.org> . Acessado em 09/01/2004.

FARIA, N M X.et al. Processo de produção rural e saúde na Serra Gaúcha: um estudo descritivo. **Cadernos de Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p 115-128, jan-mar. 2000.

FEHLHERG, L C C; LUTZ, L V; MOREIRA, A H. Agrotóxicos e seus efeitos sócio-culturais: zona rural do Valão de São Lourenço, Santa Tereza, Escola Superior S. Francisco de Assis, Espírito Santo. **Natureza on line**. 1 (2), p. 52-55 [on line]. Disponível em <http://www.naturezaonline.com.br>. Acessado em 08/12/2003.

FEHLHERG, M F; SANTOS, I; TOMASI, E. Prevalência e fatores associados a acidentes de trabalho em zona rural. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n.3, p. 269-275, jun. 2001.

FERRAZ, S T. Pertinência da adoção da filosofia de cidades saudáveis no Brasil. **Saúde em Debate**, São Paulo, v. 9, p. 41-45. 1993.

FERRAZ, S T. Promoção da Saúde: viagem entre dois paradigmas. **Revista de Administração Pública**, São Paulo, v. 32, p. 49-60. 1998.

FERRAZ, S. T. **Cidades saudáveis: uma urbanidade para 2000**. Ed. Paralelo 15. Brasília, DF, 1999. 103 p.

FERRAZ, S T. **Estratégia dos municípios saudáveis**. Curso de Especialização em Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP/FIOCRUZ (mimeo), Rio de Janeiro, nov. 2001.

FERREIRA, J R. A promoção da saúde entre Alma-Ata e a Carta de Ottawa . **III CONFERÊNCIA REGIONAL LATINO-AMERICANA DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E EDUCAÇÃO PARA A SAÚDE**, 2002, São Paulo. USP, out. 2002. Disponível em <http://www.opas.org.br>. Acessado em 14/04/2003.

FLEURY, S. M. Cidadania, Direitos Sociais e Estado. Anais da **VIII CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE**, 1986, Brasília, DF. MS, 1987.

FIOCRUZ. FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ. Agenda 21 Brasileira. **Revista TEMA**, nº 18, Ed. FIOCRUZ, out. 1999.

\_\_\_\_\_ Cidades Saudáveis. **Revista TEMA**, nº 21, Ed. FIOCRUZ, mai/2000.

\_\_\_\_\_ Vigilância Sanitária. **Revista TEMA**, nº 23, Ed. FIOCRUZ, abr-mai/2002.

\_\_\_\_\_ **SEMINÁRIO PROMOÇÃO DA SAÚDE NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO LOCAL INTEGRADO E SUSTENTÁVEL**, 2002, Rio de Janeiro. Relatório Final. Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP, Jun. 2002.

FIRJAN - FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO- **Agenda Brasil 2002 – Temas Prioritários**, Rio de Janeiro, 2002. Disponível em <http://www.firjan.org.br>. Acessado em 24/04/2003.

FORTES, P. A C. Vigilância Sanitária, Ética e Construção da Cidadania. Textos para discussão. **I CONFERÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**, 2001, Rio de Janeiro. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2001. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br>. Acessado em 14/04/2003.

FUNASA. **FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE**. Guia de Vigilância Epidemiológica, capítulo 5, Vigilância Epidemiológica de Doenças e Agravos Específicos, 5.15 Intoxicação por agrotóxicos, Brasília, DF, 1995. Disponível em <http://www.saude.gov.br> . Acessado em 12/12/2003.

FUNDACENTRO. **FUNDAÇÃO JORGE DUPRAT DE FIGUEIREDO DE MEDICINA E SEGURANÇA DO TRABALHO** – Ministério do Trabalho e Emprego. “Agrotóxico: Riscos e Prevenção - Manual de Treinamento”, São Paulo, 1991. Disponível em <http://www.fundacentro.gov.br> . Acessado em 15/1/2004.

GALLO, E; NASCIMENTO, P C. Hegemonia, bloco histórico e movimento sanitário. in TEIXEIRA, S F. (org), **Reforma Sanitária: em busca de uma teoria**, p. 91 – 118, Ed. Cortez, São Paulo, 1989.

GARCIA, E. G. “Programa de Avaliação e Controle de Intoxicações por Agrotóxicos: Experiências em Alguns Estados do Brasil”, **CENTRO PAN-AMERICANO DE ECOLOGIA HUMANA E SAÚDE (ECO-OPAS/OMS)**, Washington, 1988. Disponível em <http://www.bvsde.ops.oms.org> . Acessado em 23/10/2003.

GARCIA, E. G, ALMEIDA, W. F. Exposição dos trabalhadores rurais aos agrotóxicos no Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 11, p. 72–77. 1991.

**GARCIA, E G. Segurança e saúde no trabalho rural com agrotóxicos: contribuição para uma abordagem mais abrangente.** São Paulo: USP, 1996. 128p. Dissertação de mestrado – Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo.

**GRIPPI, S J S.; Agrotóxicos no Brasil, Agricultura Familiar e suas Perspectivas.** 2001. Minas Gerais. Disponível em <http://www.bnaf.org.br>. Acessado em 23/10/2003.

**HOLLANDA, E.** Práticas alternativas de pesquisa: alguns questionamentos sobre as potencialidades e limites da pesquisa-ação e pesquisa participante. in **VALLA, V V ; STOTZ, E N** (org). Participação Popular, Educação e Saúde: Teoria e Prática. p. 23 – 51. Ed. Dumará, Rio de Janeiro, 1993.

**IBAM. INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL.** Publicações: Série: Experiências Inovadoras: Instrumentos de Controle Social . 1997. Rio de Janeiro. Disponível em <http://www.ibam.org.br>. Acessado em 16/1/2004.

**IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA.** Censo Agropecuário de 1995- 1996: Tabela 6: Pessoal ocupado em 31.12.1995, segundo Mesorregiões, Microrregiões e Municípios - Rio de Janeiro, IBGE. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acessado em 15/12/2003.

\_\_\_\_\_ Censo Agropecuário de 1995- 1996: Tabela 1: Confronto dos resultados dos censos de 1970, 1975, 1980, 1985 e 1995-1996 - Rio de Janeiro, IBGE. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acessado em 15/12/2003.

\_\_\_\_\_ Censo Agropecuário de 1995- 1996: Tabela 2: Condição do produtor, segundo Mesorregiões, Microrregiões e Municípios - Rio de Janeiro, IBGE. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acessado em 15/12/2003.

\_\_\_\_\_ População: Indicadores Municipais: Indicadores sociais municipais: uma análise dos resultados da amostra do censo demográfico 2000, Rio de Janeiro, IBGE. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acessado em 15/12/2003.

\_\_\_\_\_ Perfil dos municípios brasileiros: gestão pública 2001, Coordenação de População e Indicadores Sociais. - Rio de Janeiro, 2002. IBGE. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acessado em 15/12/2003.



\_\_\_\_\_ Levantamento sistemático da produção agrícola : Lavouras. Rio de Janeiro, 2002. IBGE. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acessado em 15/12/2003.

IPEA. **INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA**. Subsídios para organizar avaliações da ação governamental. Texto para Discussão n.º 776. Brasília, jan. 2001. Disponível no site <http://www.ipea.gov.br>. Acessado em 15/03/2004.

JACOBI, P. Descentralização municipal e a participação dos cidadãos: apontamentos para debate. **Cadernos da NONA**, Brasília, DF, v. 2, p. 113-120, MS. 1992. Disponível no site <http://www.saude.gov.br>. Acessado em 15/03/2004.

JACOBI, P. Poder local, políticas sociais e sustentabilidade. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 8, p. 31-48, 1999.

JACOBI, P. Políticas sociais locais e os desafios da população cidadina. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 7, n 3, ISSN 1413-8123. 2002. Disponível em <http://www.sciello.br>. Acessado em 20/12/2003.

LEVIGARD, Y E. **A Interpretação dos profissionais de saúde acerca das queixas de nervoso no meio rural – uma aproximação ao problema das intoxicações por agrotóxicos**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2001. 97 p. Dissertação de mestrado – Fundação Osvaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro.

LIMAVERDE, L O Programa Luz no Campo e Gera-Sol no Estado do Rio de Janeiro, **SIMPÓSIO MATÉRIA 2000: MATERIAIS E ENERGIA: UM DESAFIO PARA O TERCEIRO MILÊNIO**. SECRETARIA DE ESTADO DE ENERGIA, INDÚSTRIA NAVAL E DO PETRÓLEO DO RIO DE JANEIRO/COOPE/UFRJ (org). 2000, Rio de Janeiro, Disponível em <http://www.sm2000.cope.ufrj.br>. Acessado em 23/1/2004.

LINHARES, M Y. Pesquisas em história da agricultura brasileira no Rio de Janeiro. **Estudos, Sociedade e Agricultura**, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, n 12, p. 104-112, abr. 1999.

LUCCHESI, G. **Globalização e regulação sanitária: os rumos da vigilância sanitária no Brasil**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2001. 264 p. Tese de doutorado – Fundação Osvaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro.

LUNA, A J; SALES, L T; SILVA, R F . Agrotóxicos: responsabilidade de todos (Uma abordagem da questão dentro do paradigma do desenvolvimento sustentável).

**FUNDACENTRO-PE**, 2000. Disponível no site <http://www.fundacentro.pe.gov.br>. Acessado em 14/03/2004.

MACHADO, F A. Participação social em saúde. Anais da **VIII CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE**. 1986, Brasília, DF, MS, 1987. Disponível em <http://www.saude.gov.br>. Acessado em 14/03/2004.

MMA. **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**. Agenda 21 Global. Seção III- Fortalecimento do papel dos grupos principais. cap. 23 – Preâmbulo e cap. 32 – Fortalecimento do papel dos agricultores. Disponível em <http://www.mma.gov.br>. Acessado em 19/9/2003.

MANZATTO, H R H et al. Diagnóstico ambiental como subsídio ao desenvolvimento sustentável para a produção rural em comunidades das microbacias no Estado do Rio de Janeiro. Pesquisa em andamento n° 8. **EMBRAPA**. Págs 1- 4, dez/98. Disponível em <http://www.embrapa.br>. Acessado em 8/9/2003.

MARTINS, J S. **Introdução crítica a sociologia rural**. Ed. Hucitec. São Paulo. 1986. 224p.

MEIRELLES, L C. **Controle de agrotóxicos: estudo de caso do Estado do Rio de Janeiro, 1985 - 1995** .Rio de Janeiro: UFRJ, 1996. 108 p. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Coordenação dos Programas de Pós-graduação de Engenharia, Rio de Janeiro.

MELO, R S. Meio ambiente do trabalho no setor rural. In **Direito do Trabalho Rural – Estudos**. págs. 205 – 223, Ed. LTR Ltda., São Paulo, 1998.

MS. **MINISTÉRIO DA SAÚDE**. Anais da **III CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE**. Brasília. 1963. Disponível em <http://www.saude.gov.br>. Acessado em 14/03/2004.

\_\_\_\_\_ Anais da **VIII CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE**. Brasília. 1987. Disponível em <http://www.saude.gov.br>. Acessado em 14/03/2004.

\_\_\_\_\_ **Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde – NOB/SUS-01/96.** 1ª Edição, Brasília. jan/1997. Disponível em <http://www.saude.gov.br>. Acessado em 14/03/2004.

\_\_\_\_\_ **Incentivo a participação popular e controle social no SUS.** Textos Técnicos para conselheiros de saúde. NESP/UNB. 2ª Edição. Brasília, DF. 1998. Disponível em <http://www.saude.gov.br>. Acessado em 29/09/2004.

\_\_\_\_\_ **Municípios saudáveis: um processo em construção.** Informe saúde n° 67, ano IV, jul, 2000. Brasília. Disponível em <http://www.saude.gov.br>. Acessado em 29/09/2004.

\_\_\_\_\_ **O que é promoção da saúde?** Promoção da saúde. Secretaria de políticas de saúde. Brasília. Disponível em <http://www.saude.gov.br>. Acessado em 29/09/2004.

\_\_\_\_\_ **O que é projeto de promoção da saúde?** Secretaria de políticas de saúde. Brasília. Disponível em <http://www.saude.gov.br>. Acessado em 29/09/2004.

\_\_\_\_\_ **Promoção de saúde no Brasil.** Secretaria de políticas de saúde. Brasília. Disponível em <http://www.saude.gov.br>. Acessado em 29/09/2004.

MOISÉS, J A. **Cidadania e participação: ensaio sobre o plebiscito, o referendo e a iniciativa popular na nova constituição.** Cadernos CEDEC, n° 22, 38 p., São Paulo. 1991.

MOISÉS, M. **A estratégia da Atenção Primária Ambiental - APA e os desafios e propostas para a sua implantação.** Rio de Janeiro: UFRJ, 2003. 88p. Monografia de Conclusão do Curso de Especialização em Vigilância Ambiental em Saúde – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Núcleo de Estudos da Saúde Coletiva, Rio de Janeiro.

MPS. **MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL.** Anuário Estatístico da Previdência Social, 2000/2002, Brasília, DF. Disponível em <http://www.mps.gov.br>. Acessado em 18/8/2004.

OIT. **ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO**. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, v. II, parte VIII, cap. 56, 2001, México. Disponível em <http://www.saúdeetrabalho.com.br>. Acessado em 05/03/2003.

OLIVEIRA, M. H. B; VASCONCELLOS, L .C. F.; Política de saúde do trabalhador no Brasil: muitas questões sem respostas. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 8, supl 2, p. 150 – 156, abr-jun. 1992.

OPAS. **ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE**. Conferências Internacionais: Relatórios Finais: Declaração de Alma Ata (1978), de Ottawa (1986), de Adelaide (1988), de Sundsvall (1991), de Bogotá (1992), de Jacarta (1997), do México (2000) e de São Paulo (2002). Disponível em <http://www.opas.org.br>. Acessado em 5/8/2002.

OPAS / MS. **ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE/ MINISTÉRIO DA SAÚDE**. Relatório da reunião sobre agrotóxicos, saúde humana e ambiental no Brasil: relatório final. Centro Pan-Americano de Ecologia Humana e Saúde – CEPIS/OPAS/MS. Brasília DF, 1991. Disponível em <http://www.opas.org.br>. Acessado em 5/8/2002.

OPAS / OMS. **ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE/ ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE**. Environmental Series n° 12: BURTON, N. Pesticides and health in the Américas. Washington, 1993. Disponível em <http://www.paho.org> . Acessado em 27/09/2002.

\_\_\_\_\_ **Manual de Vigilância da Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos**. Brasília: 1996. Disponível em <http://www.opas.org.br>. Acessado em 27/09/2002.

\_\_\_\_\_ **Atenção Primária Ambiental**. Brasília. 1999. Disponível em <http://www.opas.org.br>. Acessado em 27/09/2002.

\_\_\_\_\_ Divisão de saúde e desenvolvimento humano, Série: Documentos Técnicos. Coordenação de pesquisa n°. 17. Pesquisa em Saúde Publica. Concursos Regionais. ALMMEIDA, C et al. **A reforma sanitária brasileira: em busca da equidade**. Brasília, DF. jun/1999. Disponível em <http://www.opas.org.br>. Acessado em 15/10/2003.

\_\_\_\_\_ Human development and prosperity in rural communities. in **13<sup>th</sup> INTER-AMERICAN MEETING, AT THE MINISTERIAL LEVEL, ON HEALTH AND AGRICULTURE**. Washington, D. C. 24-25 abr. 2003. Disponível em <http://www.opas.org.br>. Acessado em 5/8/2002.

\_\_\_\_\_ Promoção e proteção da saúde. Tema: **Políticas públicas saudáveis: conceito**. Disponível em <http://www.opas.org.br>. Acessado em 14/04/2003.

\_\_\_\_\_ Promoção e proteção da saúde. Tema: **Municípios/cidades saudáveis: conceito**. Disponível em <http://www.opas.org.br>. Acessado em 14/04/2003.

\_\_\_\_\_ Promoção e proteção da saúde. Tema: **Participação comunitária e empoderamento: conceito**. Disponível em <http://www.opas.org.br>. Acessado em 14/04/2003.

\_\_\_\_\_ **Pesticides and health in the Americas**. Washington. 1993. Disponível em <http://www.paho.org>. Acessado em 12/02/2004.

PAULA, Z C de. O campo da vida, o campo da morte: leitura da agricultura no município de Maringá na década de 80. **Revista de História Regional**, Paraná, v. 3, n. 2, p. 139 - 156, inv. 1998.

PESSOTO, U C; NASCIMENTO, P R; HEIMANN, L S. A gestão semiplena e a participação popular na administração da saúde. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 89– 97, jan-fev. 2001.

POLIGNANO, M V. História das políticas de saúde no Brasil: Uma pequena revisão. **Textos. UFMG**. 2000. Belo Horizonte Disponível em <http://www.medicina.ufmg.br/dmps>. Acessado em 12/ 2/2004.

RAMOS, L A. **A Mesopotâmia fluminense: história de São Sebastião do Alto: 1786–1991**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em <http://www.usinadeletras.com.br/exibelotexto>. Acessado em 13/4/2003.

RIO DE JANEIRO. **Relatório do Programa Estadual de Investimentos da Bacia do Rio Paraíba do Sul**: Cap. Agricultura, pecuária e pesca: diagnóstico e propostas; Cap. Erosão: diagnóstico e controle; Cap. Poluição por fontes difusas. RJ. 1999. Disponível no site <http://www.hidro.ufrj.br>. Acessado em 22/3/2003.

\_\_\_\_\_ Secretaria de Estado de Trabalho e Renda. **Pessoal ocupado por setores no Estado do Rio de Janeiro. R J. 2003.** Disponível no site <http://www.brasil.gov.br>. Acessado em 23/2/2004.

\_\_\_\_\_ **Lei n° 801, de 20/11/1984.** Lei Estadual de Agrotóxico. Dispõe sobre o controle no uso de defensivos agrícolas a nível estadual e dá outras providências. Disponível em <http://www.alerj.rj.gov.br/leisestaduais>. Acessado em 24/3/2002.

\_\_\_\_\_ **Decreto Estadual n° 7.666, de 23/10/ 1984.** Cria a Comissão Estadual de Controle de Agrotóxicos e outros Biocidas. Disponível em <http://www.alerj.rj.gov.br/leisestaduais>. Acessado em 24/3/2002.

\_\_\_\_\_ **Portaria SES n° 278, de 05/07/ 1984.** Notificação compulsória para as intoxicações por agrotóxicos. Disponível em <http://www.saude.rj.gov.br>. Acessado em 24/3/2002.

\_\_\_\_\_ **Resolução SES n° 2.075, de 20/03/2003.** Amplia as lista das doenças de notificação compulsória. Disponível em <http://www.saude.rj.gov.br>. Acessado em 24/3/2002.

\_\_\_\_\_ Secretaria de Estado de Saúde. **Plano Estadual de Saúde/2001-2004.** Programas estratégicos: No âmbito da Região Serrana: Programa: **PROMOÇÃO E VIGILÂNCIA EM SAÚDE:** Criar referências laboratoriais para os casos de intoxicação por agrotóxicos. Disponível em <http://www.saude.rj.gov.br>. Acessado em 22/3/2002.

RIGHETTI, S. Cidades saudáveis: condições ambientais e bem-estar social são fatores que influenciam na saúde da população. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 52, n. 2, p. 18 - 26, jun. 2003.

RODRIGUEZ, A C. Propuesta de una metodologia para la implantación de uno sistema de vigilancia de efectos adversos a la salud en poblaciones expuestas a plaguicidas en cinco estados do Brasil. Versão Preliminar. **SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE POPULAÇÃO EXPOSTA AOS AGROTÓXICOS** (mimeo). OPAS / ECO / OMS/MS. Brasília, DF. mai- jun/1995.

ROZEMBERG, B. Participação comunitária em programas de promoção em saúde: elementos para uma avaliação crítica de metas e pressupostos. p. 191-199. in MINAYO, M C S; MIRANDA, A C (orgs). **Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós**. Ed. FIOCRUZ. RJ, 2002.

ROZENFELD, S; COSTA, E A. Constituição da vigilância sanitária no Brasil.in ROZENFELD,S (org). **Fundamentos da Vigilância Sanitária**. Cap. II, págs. 15 – 40. RJ. Editora FIOCRUZ, 2000.

SA, R M P F. et al. Processo de implantação do Projeto Cidades Saudáveis no município de Imbé (Pe). **NUSP**, Universidade Federal de Pernambuco. 2002. Disponível em <http://www.fsp.usp.br/cepedoc>. Acessado em 22/3/2003.

SALAZAR, N. Participación social em proyectos de saneamiento: experiencias en America Latina. **Hojas de Divulgación Técnica**. CEPIS. set./1995. Disponível em <http://www.opas.org.br> . Acessado em 2/12/2003.

SANTOS, M O. Democracia e participação popular. **Revista Espaço Acadêmico**, São Paulo, ano II, n 2, ISSN 1519.6186, mar. 2003. Disponível em <http://www.espacoacademico.com.br>. Acessado em 14/11/2003.

SANTOS, M. M. dos; NORONHA, J. F. Quanto pesa o controle fitossanitário na produção do tomate de mesa? Anais do **3º CONGRESSO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO RURAL**. BH, Brasil, 1998. Produção Bibliográfica: Agronomia/1999. CAPES. Disponível em <http://www1.capes.gov.br>. Acessado em 05/1/2004.

SÃO SEBASTIÃO DO ALTO. Secretaria Municipal de Saúde e Higiene. **Indicadores de mortalidade proporcional por faixa etária, segundo grupo de causas - CID10 – 2000 e Outros indicadores de mortalidade: 1996-2000** (mimeo).

\_\_\_\_\_ Secretaria Municipal de Saúde e Higiene. **Perfil epidemiológico do Município de São Sebastião do Alto – 2000**. (mimeo).

\_\_\_\_\_ **Portaria SMSH n° 55, de 21/8/03**. Cria o Projeto São Sebastião do Alto Município Saudável. Publicado no Jornal O Altense, de 1 – 7 de janeiro de 2003.

\_\_\_\_\_ Secretaria Municipal de Saúde e Higiene. **Plano Municipal de Saúde – 2003** (mimeo).

SILVA, A M da; CORAZZA, E A; IWAMOTO, M; PASQUALETTO, A **Destinação final das embalagens vazias de agrotóxicos no Estado de Goiás. Goiás: UCG, 2003.** 94 p. Monografia de conclusão do no Curso de Especialização em Gestão Ambiental - Universidade Católica de Goiás, Goiás.

SILVA, J G da; Del GROSSI, M E. O emprego rural e a mercantilização do espaço agrário. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 11, supl. 2, p, 50 – 64, abr-jun. 1997.

SINDAG - SINDICATO NACIONAL DAS INDÚSTRIAS DE PRODUTOS PARA A DEFESA AGRÍCOLA. **Estatísticas do setor de defensivos agrícolas: Consumo Mundial: 2000 - 2004.** Disponível em <http://www.sindag.com.br/new/informacoesdosetor> . Acessado em 13/6/2002.

SINITOX/ FIOCRUZ. **SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ FUNDAÇÃO OSVALDO CRUZ.** Em busca de um projeto integrador no campo das intoxicações e envenenamentos: A Rede Nacional de Centros de Assistência Toxicológica. Oficina de Trabalho - Centro de Assistência Toxicológica, FIOCRUZ. RJ.1995. Disponível em <http://www.cict.fiocruz.gov.br>. Acessado em 17/6/2002.

\_\_\_\_\_ **Estatística anual de casos de intoxicação e envenenamento: Brasil: 2001.** Centro de Informações Científica e Tecnológica, FIOCRUZ. RJ. 2002. Disponível em <http://www.cict.fiocruz.gov.br>. Acessado em 23/1/2004.

SOARES, W; ALMEIDA, R M V R; MORO, S. Trabalho rural e fatores de risco associados ao uso de agrotóxicos em Minas Gerais, Brasil. **Caderno de Saúde Pública**, rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 1117 – 1127, jul-ago. 2003.

SOBREIRA, A E G et al. Riscos e desgastes no trabalho com agrotóxico: o caso de Maravilha/Boqueirão – Paraíba. **Saúde, meio ambiente e condições de trabalho: conteúdos básicos para uma ação sindical.** CUT/SP. 1995. Disponível em <http://www.fundacentro.gov.br>. Acessado em 26/12/2003.



SOBREIRA, A E G; ADISSI, P J. Agrotóxicos: falsas premissas e debates. **Ciência e Saúde Coletiva**, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, PB, v. 8, n. 4, p. 985-990. 2003.

SOUZA, J A H. O sistema unificado de saúde como instrumento de garantia de universalização e equidade. Anais do **VIII CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE**, Brasília, DF, 1987. Disponível em <http://www.saude.gov.br>. Acessado em 14/03/2004.

SZMERECSÁNYI, T. Pequena história da agricultura no Brasil. in MARTINE, G & GARCIA, R C.(org).**Os impactos sociais da modernização agrícola**, cap. 5, p.88 – 101. Ed. Caetés, São Paulo, 1987.

TEIXEIRA, C F. Promoção e vigilância da saúde no contexto da regionalização da assistência a saúde no SUS. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, supl., p. 153-162. 2002.

TEIXEIRA, M L P; Freitas, R M V. Acidentes do trabalho rural no interior paulista. **Revista São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.17, n. 2, p. 81 – 90. abr-jun. 2003.

TEIXEIRA, V L. **Pluriatividade e agricultura familiar na Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: UFRRJ, 1998. 115 p. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Coordenação de Pesquisa e Desenvolvimento Agropecuário, Rio de Janeiro.

TEIXEIRA, V L. Ocupação e renda de famílias rurais da Região Serrana do Estado do Rio de Janeiro, III Fase do Projeto Rurbano, **Pesquisa quantitativa sobre rendas nos municípios rurais**. UNICAMP, Campinas, jul/2003. Disponível em <http://www.unicamp.br/>. Acessada em 22/3/2004.

TRAPÉ, A. Z. O caso dos agrotóxicos. in: ROCHA, L E; RIGOTTO, R M; BUSCHINELLI, J T P. (org), **Isto é Trabalho de Gente? Vida, Doença e Trabalho no Brasil**. p. 56 - 62, Editora Vozes. São Paulo. 1993.

TRAPÉ, A Z. Uso de Agrotóxicos e a Saúde Humana. In **Workshop Tomate na UNICAMP: Perspectivas e Pesquisas**, Campinas, mai/2003. Disponível em <http://www.unicamp.br> . Acessado em 24/3/2004.

UNICAMP, SEMA/SP, IBAMA, SMA. **UNIVERSIDADE DE CAMPINAS/ SECRETARIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE DE SÃO PAULO/ INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS/ SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA**. Diagnóstico ambiental participativo do Vale do Ribeira e litoral sul de São Paulo. Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais, UNICAMP.Campinas 1998. Disponível em <http://www.unicamp.br/nepam>. Acessado em 12/10/2004.

VALLA, V V. Educação, saúde e cidadania: investigação científica e assessoria popular. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 8, supl. 1, p. 30–40, jan – mar.1992.

VALLA, V V. A construção desigual do conhecimento e o controle social dos serviços públicos de educação e saúde. In VALLA, V V ; STOTZ, E N (org) **Participação Popular, Educação e Saúde: Teoria e Prática**, págs. 87 – 111. RJ. Dumará, 1993.

VALLA, V V. Participação popular e saúde: a questão da capacitação técnica no Brasil. In **Idem**, págs. 57 – 86.

VALLA, V V. Sobre participação popular: uma questão de perspectiva. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.14, supl. 2, p. 7 -18. 1998.

VALLA, V V.; OLIVEIRA, R.M. As condições e as expectativas de vida de grupos populares no Rio de Janeiro: repensando a mobilização popular no controle da dengue. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.175, supl., p. 77 – 88. 2001.

VALLA, V V. Controle social ou controle público? **I CONFERÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**. 2001, Rio de janeiro. Textos para discussão. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Brasília, DF. 2001. Disponível em <http://www.anvisa.gov.br> . Acessado em 02/02/2004.

VELOSO, C. Trabalho rural. Fiscalização no campo extrapola os limites da lei. Informativo Técnico, **Revista Gleba**, Confederação Nacional de Agricultura e Pecuária do Brasil, edição: out/2002. Disponível em <http://www.cna.org.br> . Acessado em 22/01/2004.

VIANA, V P et al. O uso de agrotóxicos em pequenas produções agrícolas no município de Brejo de Madre de Deus, PE. **Cadernos do Meio Ambiente**, v. 7, p. 34-43, Recife, ago. 2000. Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em <http://www.proext.ufpe.br/cadernos/meioambiente>. Acessado em 22/01/2004.

WALDVOGEL, B.C. Acidentes do trabalho: vida ativa interrompida. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.17 n. 2, ISSN 0102-8839, abr.-jun. 2003.

WAISSMANN, W. Health surveillance and endocrine disruptors. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 511-517, abr. 2002.

WENDHAUSEN, A; CAPONI, S. O diálogo e a participação em um conselho de saúde em Santa Catarina, Brasil **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.18, n 6, p. 1621 – 1628, nov-dez. 2002.

WESTPHAL, M F; MENDES, R. Cidade saudável: uma experiência de interdisciplinariedade e intersetorialidade. **Revista de Administração Publica**, Fundação Getulio Vargas – FGV, Rio de Janeiro, n. 34, p. 47 – 61, nov-dez. 2000.

YUNES, J. Participação social em saúde. Anais da **VIII CONFERÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE**. Brasília, DF MS.1987. Disponível em <http://www.saude.gov.br> Acessado em 14/3/2004.