Município de

Maçambará

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

RELATÓRIO FINAL

8

EQUIPE EXECUTORA

Prefeito Municipal: ALDÉRICO DOMINGOS COPATTI

Portaria Municipal N° 307, de 26 de novembro de 2014, e Portaria Municipal Nº 82, de 09 de março de 2015.

Membros do Comitê Executivo: CLAUDIA VIVIANI ACOSTA DE LIMA (Engenheira Civil); VANESSA TRINDADE BRAGA (Bióloga); LASIANE ALMIRA FRIEDRICH GUSMÃO (Assistente Social); CARINE NICOLA POSSAMAI (Técnica em Informática); OZÓRIO NUNES BERTOLAZZI (Secretário); DIETER WARTCHOW (Professor coordenador pela UFRGS)

Membros do Comitê Coordenador: LOURICIIO DE ALMEIDA BITENCOURT (Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Serviços Urbanos); PAULO RICARDO MONÇALVES VIRGILI (Secretaria Municipal de Finanças); JANETE CHAGAS PINHEIRO (Secretaria Municipal da Saúde); OZÓRIO NUNES BERTOLAZZI E CARINE NICOLA POSSAMAI (Secretaria Municipal de Administração); NELSON ROQUE DOS SANTOS (Secretaria Municipal da Agricultura, Indústria e Comércio); NARA ALEGRE PIEGAS (Secretaria Municipal da Educação, Cultura e Turismo); LASIANE ALMIRA FRIEDRICH GUSMÃO (Secretaria Municipal de Assistência Social); Vereadores ILSEU GODÓIS DUTRA e ARNALDO KUYVEN (Legislativo Municipal); CAROLINA ANDERSEN e KÁTIA JOBIM LIPPOLD (NICT da Funasa); EDISON JORGE SILVEIRA (Corsan); DÉCIO BASTIANI D'AVID (Conselho Municipal do Meio Ambiente); JUSSARA BIANCHIN (Conselho Municipal de Saúde); NADYR LAUSMANN (Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano); PÉRCIO SANCHEZ RIGHI (Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural); LEONARDO DE OLIVEIRA CARNEIRO (Emater).

FUNASA

O Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Maçambará foi viabilizado através do Convênio firmado entre a Fundação Nacional de Saúde – FUNASA e o município de Maçambará-RS.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS
Instituto de Pesquisas Hidráulicas - IPH
Avenida Bento Gonçalves, nº 9.500
CEP: 91501-970 / Porto Alegre-RS

Participantes: Prof.Dieter Wartchow (coordenador); Liesbeth Olaerts; Aline Silveira Paez, Márcio Alexandre Nicknig; Paulo Robinson da Silva Samuel

Instituto de Pesquisas Hidráulicas - IPH

Relatório 8 - Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Maçambará, RS: Relatório Final/ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Pesquisas Hidráulicas – Porto Alegre: UFRGS, 2015.
58p. : il. color. ; 27cm

1. Brasil – Saneamento Básico. 2. Relatório Final. 3. Maçambará - RS. I. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. II. Instituto de Pesquisas Hidráulicas. III. Título.

Devido ao caráter público e a participação voluntária, entende-se que a concessão do direito de imagem seja exclusiva para este PMSB. Este documento pode ser copiado desde que utilizado exclusivamente para fins de ensino, extensão e pesquisa e a fonte seja citada.

Sumário

1. INTRODUÇÃO 5

2. DESAFIOS NA ÁREA DO SANEAMENTO BÁSICO DE MAÇAMBARÁ 9

3. PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL 11

3.1. TERMO DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PMSB DO MUNICÍPIO DE MAÇAMBARÁ-RS…… 12

3.2. RELATÓRIO DAS ATIVIDADES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL DESENVOLVIDAS NA ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB) 13

3.2.1 PRIMEIRAS CONSULTAS POPULARES 13

3.2.3 REUNIÃO DE APRESENTAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS PARA A ELABORAÇÃO DO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO DE MAÇAMBARÁ..... 16

3.2.2 CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES 20

3.2.4 AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO DO DIAGNÓSTICO TÉCNICO PARTICIPATIVO 21

3.2.6 OFICINA DE CAPACITAÇÃO DOS PROFESSORES PARA O SANEAMENTO BÁSICO..... 27

3.2.7 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO 2º SEMINÁRIO DO MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE MAÇAMBARÁ .....**Erro! Indicador não definido.**

3.2.3 LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO**Erro! Indicador não definido.**

3.2.8 AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PMSB DE MAÇAMBARÁ.....**Erro! Indicador não definido.**

4. CENÁRIOS RECOMENDADOS..... Erro! Indicador não definido.

4.1. CENÁRIO RECOMENDADO PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA**Erro! Indicador não definido.**

4.2 CENÁRIO RECOMENDADO PARA O ESGOTAMENTO SANITÁRIO**Erro! Indicador não definido.**

4.3 CENÁRIO RECOMENDADO PARA OS REDÍDUOS SÓLIDOS**Erro! Indicador não definido.**

4.4 CENÁRIO RECOMENDADO PARA A DRENAGEM E O MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS.....**Erro! Indicador não definido.**

5. GESTÃO DO PLANO ..... Erro! Indicador não definido.

6. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO - 5W2H ..... Erro! Indicador não definido.

6.1. MATRIZ 5W2H DAS AÇÕES, PROGRAMAS E PROJETOS DO PMSB DE MAÇAMBARÁ ..... **Erro! Indicador não definido.**

7. ANEXOS ..... Erro! Indicador não definido.

1.

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

O Relatório Final do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Maçambará-RS, em atendimento ao Termo de Referência para a Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Maçambará, apresentará em síntese o modo como este foi construído e seus principais resultados.

O processo de escolha da Universidade Federal do Rio Grande do sul (UFRGS) visando a capacitação e o assessoramento para a elaboração do PMSB do município de Maçambará iniciou-se após a constituição do Comitê Executivo e Comitê de Coordenação do PMSB de Maçambará instituído pela Portaria Municipal n° 307, de 26 de novembro de 2014 e a Portaria Municipal nº 82, de 09 de março de 2015.

Com a assinatura do convênio entre o município de Maçambará e a Funasa, através de seu programa de apoio técnico a municípios viabilizaram-se os recursos financeiros para a capacitação do município e a elaboração do PMSB.

O Comitê Executivo é composto pelo engenheiro civil, bióloga, assistente social, técnica em informática, secretário da administração do município e pela equipe da UFRGS/IPH.

O Comitê de Coordenação é composto por:

- ✓ Membro do Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT da Funasa;
- ✓ Representante da Secretaria Municipal de Administração;
- ✓ Representante da Emater/ASCAR;
- ✓ Representante da Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Turismo;
- ✓ Representante da Secretaria de Obras, Transporte e Serviços Urbanos;
- ✓ Representante da Secretaria Municipal de Finanças;
- ✓ Representante da Secretaria Municipal de Saúde;
- ✓ Representante da Secretaria Municipal da Agricultura, Indústria e Comércio;
- ✓ Representante da Secretaria Municipal de Assistência Social;
- ✓ Representante da Corsan;
- ✓ Representante do Conselho Municipal do Meio Ambiente;
- ✓ Representante do Conselho Municipal da Saúde;
- ✓ Representante do Conselho Municipal de Desenvolvimento Urbano;
- ✓ Representante do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural;
- ✓ Representantes do Poder Legislativo Municipal.

Em 31/12/2014 o município firmou com a UFRGS, com a interveniência do Instituto de Pesquisas Hidráulicas (IPH) e da Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FAURGS) um contrato para o financiamento do projeto de extensão para capacitar e assessorar o município na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Maçambará.

Um termo de referência elaborado pelo município de Maçambará para a realização do objeto constante do projeto de extensão conduziu para a construção e a elaboração de forma participativa dos relatórios citados na **Figura 1.1**.

RELATÓRIOS DO PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO - PMSB

As atividades de interação desenvolvidas pelo Instituto de Pesquisas Hidráulicas da UFRGS, constituem-se na elaboração, no acompanhamento e no assessoramento dos relatórios conforme previstos no "Termo de Referência para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Maçambará", relacionados a seguir:

PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL
RELATÓRIO 1 – DIAGNÓSTICO TÉCNICO PARTICIPATIVO
RELATÓRIO 2 – PROSPECTIVA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO
RELATÓRIO 3 – PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES PARA O ALCANCE DO CENÁRIO DE REFERÊNCIA
RELATÓRIO 4 – INDICADORES DE DESEMPENHO APLICADOS AO SANEAMENTO BÁSICO
RELATÓRIO 5 – MINUTA DE PROJETO DE LEI QUE INSTITUI A POLÍTICA MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
RELATÓRIO 6 – SISTEMA DE INFORMAÇÕES PARA AUXÍLIO A TOMADA DE DECISÃO
RELATÓRIO 7 – EXECUÇÃO DO PMSB
RELATÓRIO 8 - RELATÓRIO FINAL DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
RELATÓRIO 9 – PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Figura 1.1: Relatórios previstos no Termo de Referência

Após o Diagnóstico Técnico Participativo foram constituídos cenários para o planejamento estratégico, os quais desempenharam papel importante na compatibilização de programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento.

A metodologia de avaliação econômica utilizada para a avaliação dos cenários propostos foi o método do Valor Presente Líquido (VPL).

A sequência das etapas adotadas para a elaboração do PMSB de Maçambará segue a recomendação do Ministério das Cidades, estando resumidamente esquematizadas na Figura 1.2.

SEQUÊNCIA CRONOLÓGICA DAS ETAPAS DE ELABORAÇÃO DO PMSB

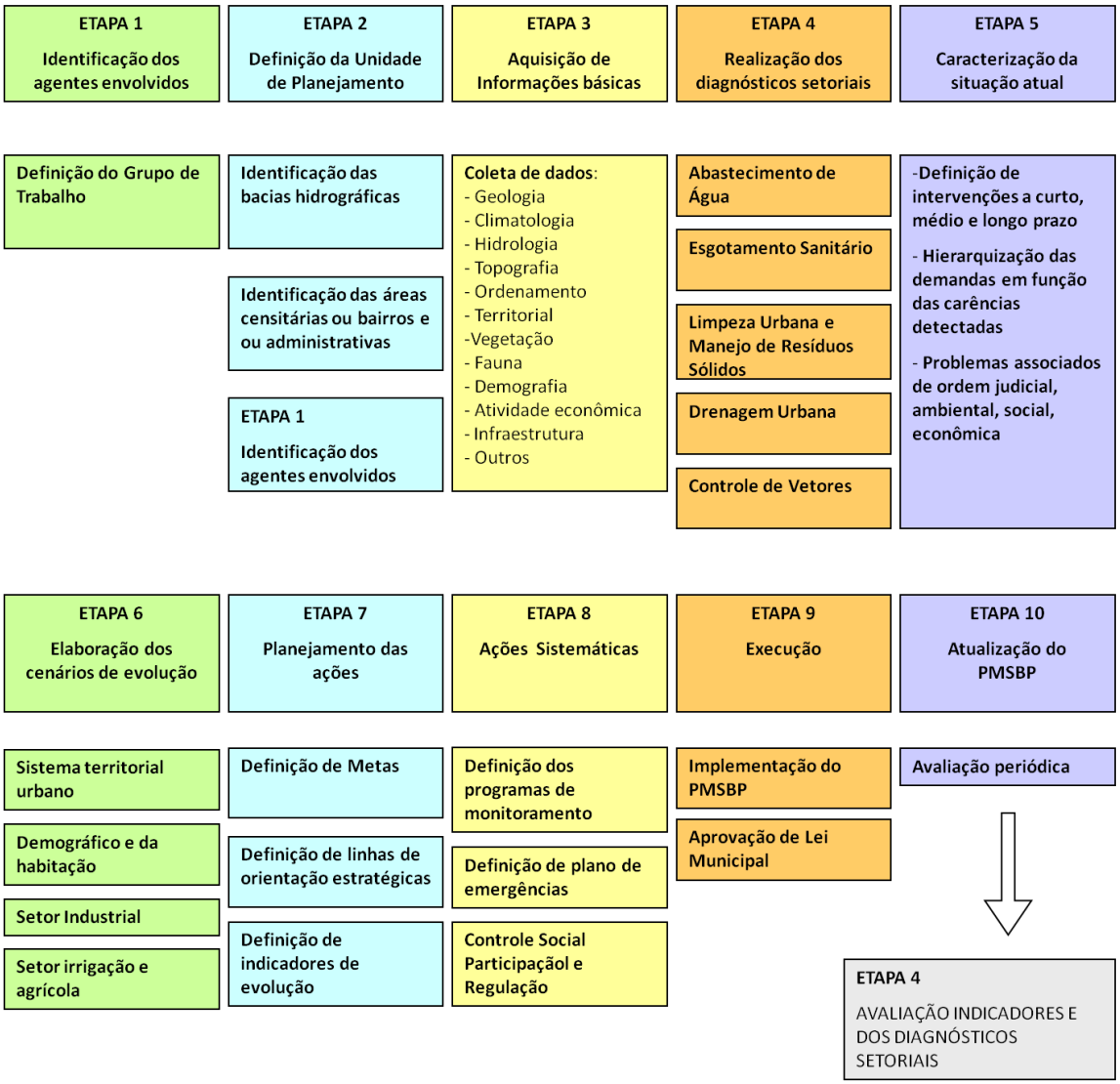


Figura 1.2: Sequencia das etapas de elaboração do PMSB - Etapas 1 ao 10.
(Fonte:www.mcidades.gov.br)

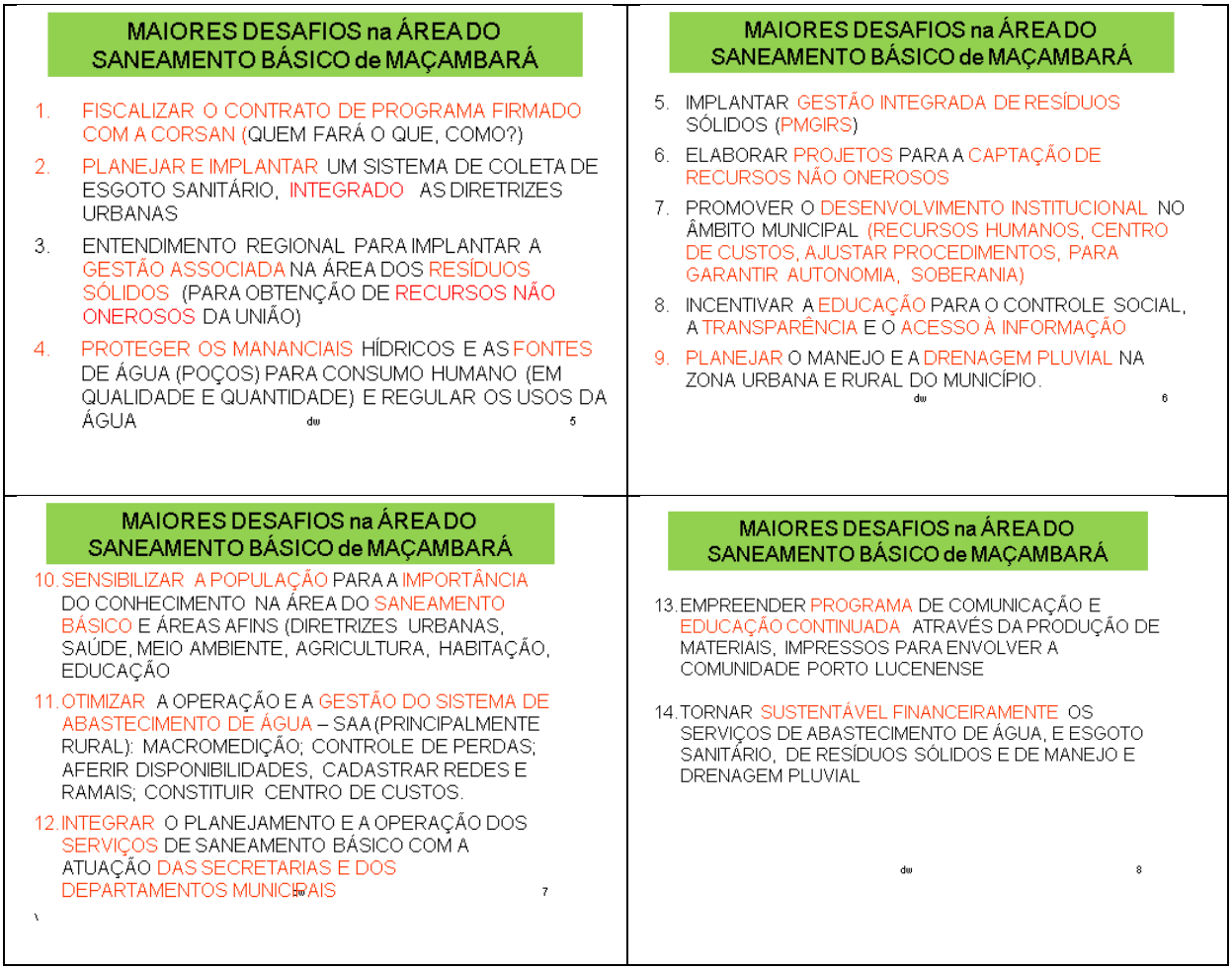
2.

DESAFIOS NA ÁREA DO SANEAMENTO BÁSICO

2. DESAFIOS NA ÁREA DO SANEAMENTO BÁSICO DE MAÇAMBARÁ

A seguir, na Figura 2.1 serão elencados os maiores desafios diagnosticados na área do saneamento básico de Maçambará, ratificados pelo Comitê Executivo e o Comitê de Coordenação do PMSB de Maçambará em reunião realizada no dia 07/11/2014.

Figura 2.1 – Maiores desafios na área do saneamento básico de Maçambará.



3.

PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

3. PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

A participação e o controle social são mecanismos indispensáveis para a eficácia da gestão pública de saneamento básico e de suas políticas. Pressupõe a convergência de propósitos, a resolução de conflitos, a transparência dos processos decisórios e o foco no interesse da coletividade. A participação no processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Maçambará-RS caracterizou-se por uma intensa mobilização social, na qual foram divulgados conceitos, estudos e propostas, discutidos problemas e soluções, alternativas e soluções relativas ao saneamento básico. A capacitação de gestores municipais, lideranças e a população foi uma preocupação presente em todos os momentos do processo.

O processo de elaboração do PMSB procurou incorporar as visões e necessidades da sociedade democraticamente e de forma participativa e procurou atingir função social dos serviços prestados, vinculado com o atendimento dos conceitos técnicos nos diferentes níveis do saneamento.

O objetivo do Plano de Mobilização Social foi o de estabelecer estratégias de inclusão da sociedade na discussão e elaboração do PMSB, sensibilizar a comunidade em geral, sociedade organizada, entidades, instituições, e outras organizações sociais, a participar efetivamente do processo de construção do Plano.

A metodologia proposta para a elaboração do PMSB foi adaptada da metodologia conhecida como "ZOPP" – Metodologia de Planejamento por Objetivos, os quais serão alcançados através de projetos e metas definidas. Durante o processo de elaboração, os atores participantes tiveram oportunidade de sugerir ações, projetos para equacionar problemas diagnosticados na área do saneamento básico.

O método de consulta popular aplicado, que pode ser considerado dinâmico e aberto, permitiu o aporte de sugestões e opiniões ao longo de suas etapas de diagnóstico até a etapa onde foram discutidas e deliberadas as ações e as propostas.

Na medida possível e de acordo com o interesse da população na elaboração do PMSB procurou-se:

- ✓ Garantir a participação e o controle social, por meio de audiências e consultas públicas, reuniões, levantamento de opiniões, seminários e debates e da atuação de órgãos de representação colegiada, tais como, os Conselhos Municipais;
- ✓ Estabelecer mecanismos para a disseminação e o amplo acesso às informações sobre o diagnóstico e os serviços prestados e sobre as propostas relativas ao plano de saneamento básico e aos estudos que as fundamentam;
- ✓ Definir mecanismos de divulgação das etapas de discussão da política e do plano, bem como formas e meios para recebimento de sugestões e críticas;

- ✓ Definir estratégias de comunicação e canais de acesso às informações, com linguagem acessível a todos os segmentos sociais;
- ✓ Avaliar possibilidade de realizar enquete na rede de educação básica se tem ou sabe de algum problema na área do abastecimento de água, esgotos sanitários, resíduos e águas pluviais.

As metas propostas para o Plano de Mobilização Social (PMS) do PMSB foram alcançadas, concretizando-se nos seguintes pontos:

- ✓ A construção de banco de sugestão de projetos;
- ✓ A representatividade nas reuniões, seminários, enquetes, trabalhos afins, etc...
- ✓ Levou-se o tema do saneamento básico ao conhecimento da população, e diversas entidades representativas atuantes no município.

3.1. TERMO DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO PMSB DO MUNICÍPIO DE MAÇAMBARÁ-RS

O Termo de Referência para a elaboração do PMSB do município de Maçambará-RS previa em seu escopo estabelecer as ações de mobilização social, por meio do Plano de Mobilização Social (PMS), onde se definiram os objetivos, metas e escopo da mobilização, além de cronogramas e principais atividades a serem desenvolvidas. O Plano de Mobilização Social (PMS), produto desse termo de Referência, foi elaborado de acordo com as seguintes diretrizes:

- ✓ Refletir as necessidades e anseios da população;
- ✓ Considerar sua função social a participação e seu caráter democrático;
- ✓ Envolver a sociedade durante todo o processo de elaboração do PMSB;
- ✓ Sensibilizar a sociedade para a responsabilidade coletiva na preservação e conservação dos recursos naturais;
- ✓ Estimular os segmentos sociais a participarem do processo de gestão ambiental.

O Núcleo Intersetorial de Cooperação Técnica – NICT da Coordenação Regional da Funasa desempenhou suas atividades principalmente no apoio ao diagnóstico da área do saneamento básico no município e na revisão documental.

As memórias dos eventos realizados estão apresentadas e sumariadas no item 3.2 RELATÓRIO DAS ATIVIDADES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL DESENVOLVIDAS NA ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB).

3.2. RELATÓRIO DAS ATIVIDADES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL DESENVOLVIDAS NA ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)

As atividades de mobilização social realizadas para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Maçambará buscou capacitar multiplicadores para atuarem nas escolas e na área da saúde, assim como, oportunizar espaços para a discussão de problemas e propostas na área de saneamento básico.

Instituições e entidades municipais, como Câmara de Vereadores e Conselhos Municipais, bem como todos os segmentos da sociedade, foram convidadas a participar de todas as etapas do processo de elaboração do PMSB. Quanto a metodologia, utilizou-se nas plenárias e reuniões instrumentos didáticos com linguagem apropriada, abordando os conteúdos sobre os serviços e a área do saneamento básico.

3.2.1 Primeiras consultas populares

No mês de novembro de 2013 a Prefeitura Municipal de Maçambará, com a orientação da Funasa, realizou as primeiras consultas populares a fim de levantar problemas e carências nos serviços de saneamento básico no município. As reuniões comunitárias foram dinâmicas e abertas, permitindo sugestões e opiniões ao longo de suas etapas de diagnóstico. As figuras 3.1 a 3.3 apresentam o registro fotográfico das consultas populares realizadas em 2013, e o respectivo material de divulgação.

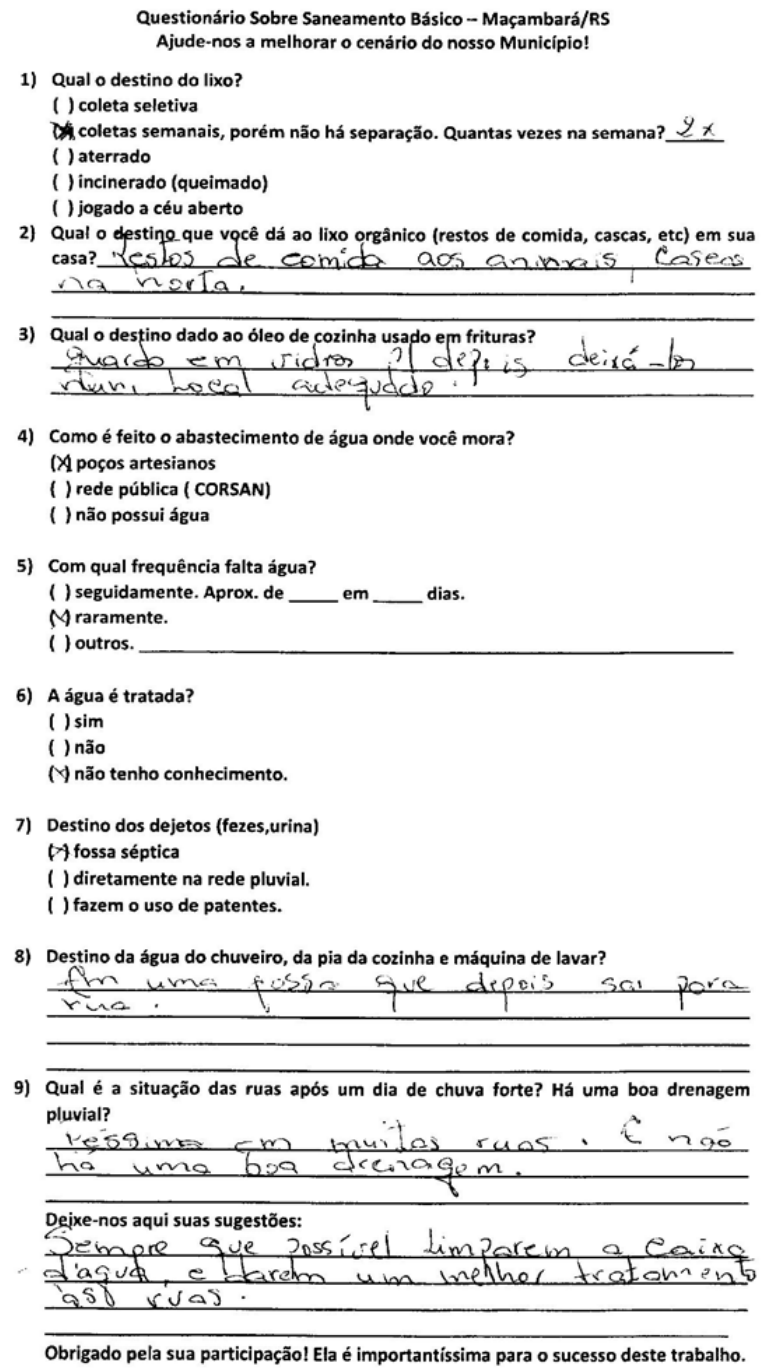
Figura 3.1: Consultas populares realizadas em 2013 pela Prefeitura Municipal

Figura 3.2: Material de divulgação das atividades de mobilização social.

Figura 3.3: Material de divulgação das atividades de mobilização social.

Participaram das atividades relacionadas a mobilização social 151 pessoas, sendo 66 pessoas na sede do município, 26 pessoas em São Donato, 13 pessoas no Bororé e 48 pessoas na localidade do Povinho.

Por ocasião das reuniões de mobilização social foram distribuídos e preenchidos questionários a exemplo da figura 3.4.



Questionário Sobre Saneamento Básico – Maçambará/RS
Ajude-nos a melhorar o cenário do nosso Município!

1) **Qual o destino do lixo?**
   ( ) coleta seletiva
   (X) coletas semanais, porém não há separação. Quantas vezes na semana? 2 x
   ( ) aterrado
   ( ) incinerado (queimado)
   ( ) jogado a céu aberto
2) **Qual o destino que você dá ao lixo orgânico (restos de comida, cascas, etc) em sua casa?** restos de comida aos animais, cascas na horta.
3) **Qual o destino dado ao óleo de cozinha usado em frituras?** guardo em vidros e depois deixá-los num local adequado.
4) **Como é feito o abastecimento de água onde você mora?**
   (X) poços artesianos
   ( ) rede pública (CORSAN)
   ( ) não possui água
5) **Com qual frequência falta água?**
   ( ) seguidamente. Aprox. de _____ em _____ dias.
   (X) raramente.
   ( ) outros. _____
6) **A água é tratada?**
   ( ) sim
   ( ) não
   (X) não tenho conhecimento.
7) **Destino dos dejetos (fezes,urina)**
   (X) fossa séptica
   ( ) diretamente na rede pluvial.
   ( ) fazem o uso de patentes.
8) **Destino da água do chuveiro, da pia da cozinha e máquina de lavar?** em uma fossa que depois sai para rua.
9) **Qual é a situação das ruas após um dia de chuva forte? Há uma boa drenagem pluvial?** péssima em muitas ruas. E não há uma boa drenagem.

Deixe-nos aqui suas sugestões:
Sempre que possível limparem a caixa d'água, e fazerem um melhor tratamento nas ruas.

Obrigado pela sua participação! Ela é importantíssima para o sucesso deste trabalho.

Figura 3.4: Questionário aplicado nas reuniões de mobilização social.

A **Erro! Fonte de referência não encontrada.**5 mostra uma matéria publicada no Jornal Folha de Itaqui.

18 FOLHA DE ITAQUI GERAL/ESPORTES

Maçambarense: saneamento ambienatal é saúde

FUNASA
Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAÇAMBARÁ

O ser humano é gregário, procura viver em comunidade. A humanidade evoluiu além do imaginário e os conglomerados urbanos e rurais se formaram. Temos que convir que em nome da sobrevivência e da satisfação de suas ambições, a humanidade, muito criativa, utilizou-se de múltiplas atividades produtivas para satisfazer suas necessidades, além de explorar a natureza. Este comportamento veio acompanhado de outras consequências que estão presentes e exigindo desta geração, muita reflexão e iniciativas que minimizem as consequências negativas e proporcione uma vida saudável e duradoura a todos nós.

Fizemos esta breve introdução, para colocar um assunto que é de interesse da comunidade urbana e rural de Maçambará. Trata-se da elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, que abrange os quatro eixos: abastecimento de água; esgotamento sanitário; manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais, conforme preconiza a Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 e a legislação correlata.

O próprio governo condicionou que os municípios terão que elaborar o Plano para poderem acessar recursos federais para obras e serviços no setor de saneamento. Preocupada com esta situação, a Administração Municipal buscou uma parceria financeira e técnica com a Fundação Nacional de Saúde - FUNASA -, vinculada ao Ministério da Saúde, para a elaboração do Plano. Foi constituída uma Comissão Municipal; estamos buscando a participação técnica da Universidade Federal do Estado do RS - UFRGS, significando que tomamos a iniciativa de elaborar o referido Plano, que abrange as áreas urbana e rural. Após a finalização do Plano é que o Município poderá elaborar projetos e reivindicar recursos para obras em saneamento.

Na elaboração deste Plano é indispensável a participação da comunidade. Precisamos mobilizar a comunidade; debater este assunto; levantar dados; identificar os problemas de saneamento; enquadrar na legislação e elaborar o relatório final, que indicará as soluções a curto, médio e longo prazo para um período de vinte anos. Brevemente a Comissão Municipal executora deste plano estará convidando os moradores da área urbana e rural, para as reuniões em cada comunidade. Este é um assunto de interesse de todos, reflita a respeito e participe.

A foto mostra a capacitação realizada pelos técnicos da Funasa, no Município, juntamente com os comitês responsáveis pela elaboração do PMSB em Maçambará.

Figura 3.5: Matéria divulgada do jornal Folha de Itaqui (01/11/2013).

3.2.3 Reunião de apresentação dos procedimentos para a elaboração do Plano de Saneamento Básico de Maçambará

Em 11 de fevereiro de 2014, realizaram-se visitas técnicas e uma reunião com o Comitê Executivo e o Comitê de Coordenação do PMSB de Maçambará, na qual foram apresentadas as diretrizes para a elaboração do PMSB e os procedimentos para a elaboração dos Produtos requeridos pela Funasa em seu termo de referencia. Nesta reunião levantaram-se informações sobre a situação do saneamento básico no município, conversou-se com interlocutores das Secretarias e Instituições responsáveis pelos serviços de saneamento básico.

Nesta reunião foi possível esclarecer sobre o que se propõe com o Plano de Saneamento Básico de Maçambará, sobre a importância da participação de todos e explicar as atividades que estão sendo realizadas pela Prefeitura juntamente com o IPH/UFRGS, a época, em fase de contratação para capacitar e assessorar o Município na elaboração do seu PMSB.

A Figura 3.6 documenta reunião com o Prefeito Municipal e o Comitê Executivo e Comitê de Coordenação do PMSB. As Figuras 3.7 e 3.8 ilustram equipamentos e locais fotografados por ocasião de visitas técnicas.

Figura 3.6: Documentação fotográfica das reuniões realizadas no dia 11/02/2015.

Figura 3.7: Documentação fotográfica de instalações dos sistemas de abastecimento de água na zona urbana e rural do município..

Figura 3.8: Documentação fotográfica de instalações dos sistemas de drenagem pluvial contendo esgotos sanitários na zona urbana de Maçambará.

3.2.2 Caracterização dos resíduos sólidos domiciliares

No dia 30 de julho de 2014, foi realizado o levantamento da composição dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) do município de Maçambará pelos servidores da Prefeitura, sob a orientação do IPH/UFRGS, e do responsável pela coleta dos RSU do município. A análise da composição dos resíduos é imprescindível para a construção dos cenários e para a realização das avaliações necessárias a fim de adequar a gestão dos RSU em Maçambará.

Nesta atividade, a quantidade de resíduos equivalente à um quarto do caminhão de coleta foram separados e classificados em metais (ferro, latas e outros), papel (branco, misto e papelão), plástico (sacolinhas de mercado, plástico colorido, tubinhos e outros), PET, tetrapack, vidro, orgânico (poda e resto de comida), rejeito e outros (borracha, couro e tecidos). A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** e **Erro! Fonte de referência não encontrada.** apresentam imagens dessa atividade.

Figura 3.9: Caracterização dos resíduos sólidos urbanos realizado no dia 30 de Julho de 2014.

Figura 3.10: Separação e Pesagem dos resíduos classificados.

3.2.4 AUDIÊNCIA PÚBLICA PARA APRESENTAÇÃO DO DIAGNÓSTICO TÉCNICO PARTICIPATIVO

No dia 16 de Outubro de 2014, às 10 horas, foi realizada uma audiência pública na Câmara de Vereadores para apresentação do Diagnóstico Técnico Participativo e debater sobre o prognóstico e o planejamento estratégico referente aos programas, projetos e ações a serem previstas no PMSB. Nesta Audiência Pública estiveram presentes o Prefeito, vereadores, representantes do Comitê de Coordenação e de Execução do PMSB, representantes da Funasa, da Corsan, da Emater, de associações e condomínios de água da zona rural do município, dentre outras pessoas.

Também foi entregue aos agentes de saúde, participantes e professores materiais informativos sobre o saneamento básico, a cartilha "O município que queremos". A Figura 3.1 apresenta o registro fotográfico da Audiência Pública realizada, a Figura 3. mostra páginas da cartilha "O município que queremos" e a Figura 3. apresenta exemplo do questionário aplicado.

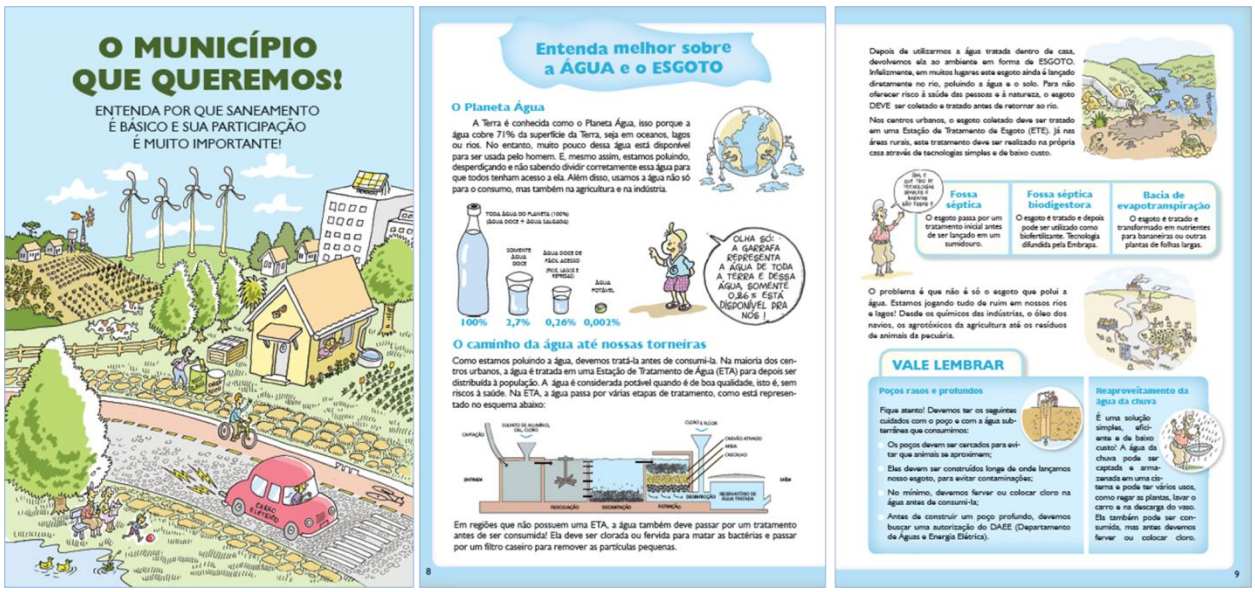


Figura 3.11: Páginas da cartilha "O município que queremos"

FUNASA Ministério da Saúde Fundação Nacional de Saúde

UFRJS

QUESTIONÁRIO PMSB MAÇAMBARÁ

RESIDENTE NA: ZONA URBANA (X) ZONA RURAL ( )

ÁREA	PODES CITAR ALGUM PROBLEMA NA ÁREA?	O QUE PODERIA MELHORAR NA ÁREA?
ABASTECIMENTO DE ÁGUA	dureza da água problemas na manutenção pela comunidade	Qualidade da água melhor atenção
ESGOTO SANITÁRIO	falta de rede de esgoto	implantar estação tratamento
DRENAGEM E ÁGUA DE CHUVA	problemas c/ ligação clandestinas cta água	reutilização
RESÍDUOS SÓLIDOS	falta de coleta seletiva	implantação de cooperativas
DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL – GOVERNANÇA MUNICIPAL		

Figura 3.12: Questionário aplicado aos membros do Conselho Deliberativo e do Conselho de Coordenação do PMSB com o objetivo de levantar problemas e propostas de solução.

Figura 3.13: Audiência para apresentação do Diagnóstico Técnico Participativo e deliberar sobre prognósticos e cenários aplicados aos serviços de saneamento básico de Maçambará

ATA – AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PMSB MAÇAMBARÁ

Aos 16 dias do mês de outubro do ano de 2014 reuniram-se em audiência pública membros do Poder Executivo do município de Maçambará, do Poder Legislativo, do Comitê Executivo e do Comitê de Coordenação do PMSB, membros de Conselhos, servidores municipais, servidores da Corsan e de entidades representativas atuantes no Município, professores, e membros da comunidade do município de Maçambará, representante da Funasa e da Ufrgs, de acordo com a relação dos participantes desta audiência e que integra a presente ata, para deliberar sobre assuntos e encaminhamentos relevantes ao Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) do Município de Maçambará. Aos participantes foi disponibilizada uma cartilha "O Município que queremos" que incentiva a participação da comunidade na elaboração do PMSB. A mesa dos trabalhos foi constituída com as presenças do Prefeito Municipal, do Presidente da Câmara de Vereadores, do Coordenador do PMSB no âmbito do Município, pela Funasa e pelo coordenador do PMSB no âmbito da UFRGS. Após as palavras de abertura, o coordenador do PMSB, passou a palavra para o professor da UFRGS, que apresentou o diagnóstico, os desafios, os cenários para as áreas que compõe o saneamento básico, propostas de ações e de educação ambiental. A partir destas explanações passou-se a referir as ações a serem propostas no PMSB, que depois de submetidas a apreciação foram referendadas. Colocou-se a palavra a disposição para a manifestação dos participantes. Não havendo novas manifestações, encerro a presente ata que segue assinada por mim, Secretário de Administração, pelo Sr. Prefeito Municipal, pelo Sr. Presidente da Câmara de Vereadores, pelo coordenador do PMSB no âmbito do Município, pela FUNASA e a UFRGS. As listas de presenças incorporam-se a esta ata.

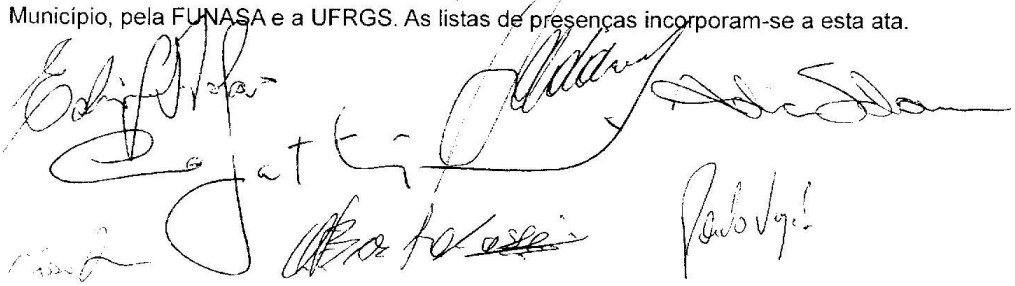
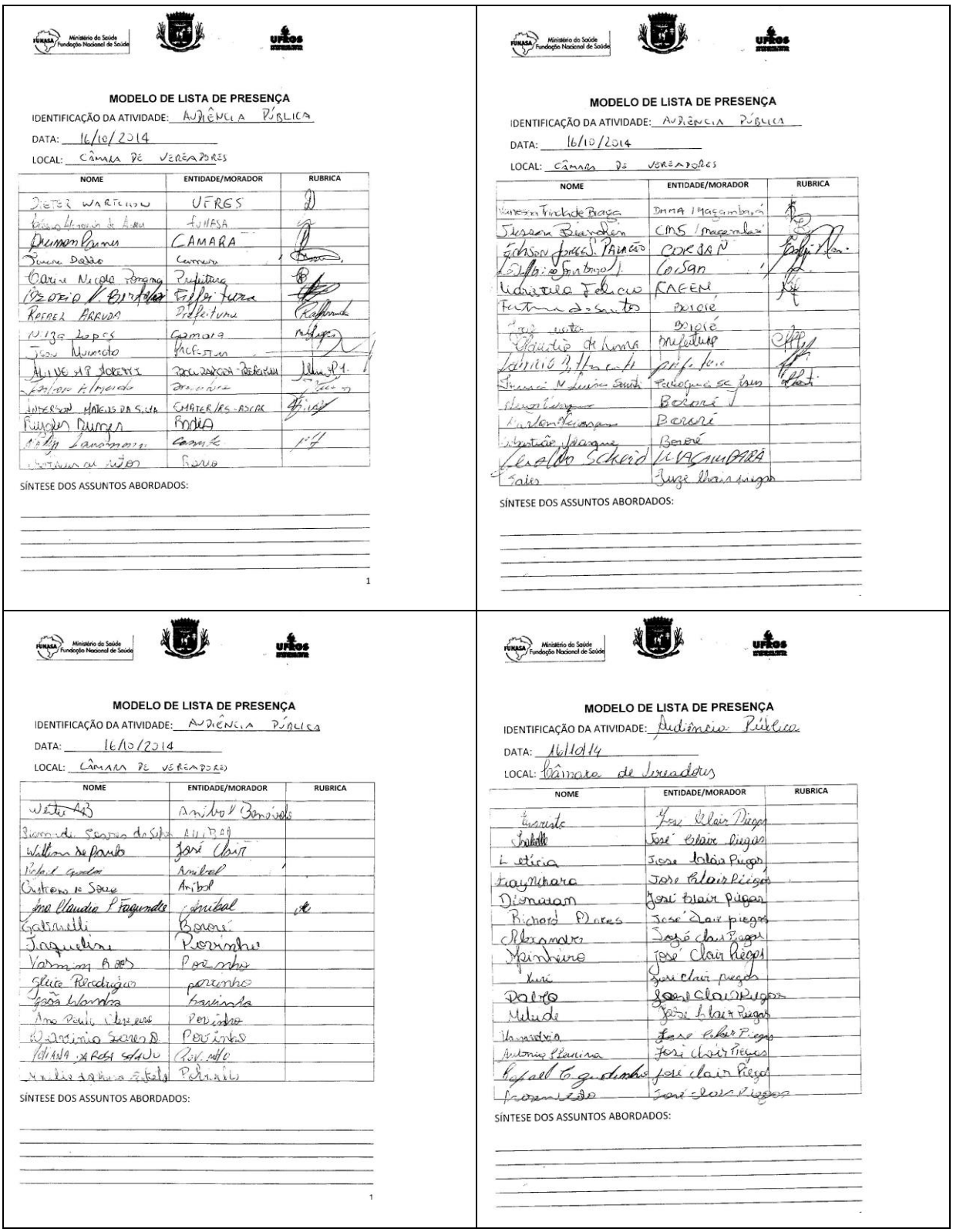


Figura 3.14: Cópia da Ata da Audiência Pública – Diagnóstico Técnico Participativo.



FUNASA Ministério da Saúde Fundação Nacional de Saúde — UFRGS

MODELO DE LISTA DE PRESENÇA

IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE: AUDIÊNCIA PÚBLICA

DATA: 16/10/2014

LOCAL: CÂMARA DE VEREADORES

NOME	ENTIDADE/MORADOR	RUBRICA
DIETER WARTCHOW	UFRGS	
[illegible]	FUNASA	
[illegible]	CAMARA	
[illegible]	Camara	
Carine Nicola Pomana	Prefeitura	
[illegible]	Prefeitura	
RAFAEL ARRUDA	Prefeitura	
Nilza Lopes	Camara	
[illegible]	Prefeitura	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	CMATER/RS - ASCAR	
[illegible]	Bodia	
[illegible]	Camara	
[illegible]	Bario	

SÍNTESE DOS ASSUNTOS ABORDADOS:

1

FUNASA Ministério da Saúde Fundação Nacional de Saúde — UFRGS

MODELO DE LISTA DE PRESENÇA

IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE: AUDIÊNCIA PÚBLICA

DATA: 16/10/2014

LOCAL: CÂMARA DE VEREADORES

NOME	ENTIDADE/MORADOR	RUBRICA
Vanessa Trinda de Braga	DMA / Maçambará	
Jessica Brandão	CMS / Maçambará	
Edson Jorge S. Palacio	CORSAN	
[illegible]	Corsan	
[illegible]	CAFEM	
[illegible]	Bororé	
[illegible]	Bororé	
Claudio de Lima	Prefeitura	
[illegible]	Prefeitura	
[illegible]	Paroquia de Jesus	
[illegible]	Bororé	
[illegible]	Bororé	
Sebastião [illegible]	Bororé	
[illegible]	MAÇAMBARÁ	
[illegible]	Juiz Chair Piegas	

SÍNTESE DOS ASSUNTOS ABORDADOS:

FUNASA Ministério da Saúde Fundação Nacional de Saúde — UFRGS

MODELO DE LISTA DE PRESENÇA

IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE: AUDIÊNCIA PÚBLICA

DATA: 16/10/2014

LOCAL: CÂMARA DE VEREADORES

NOME	ENTIDADE/MORADOR	RUBRICA
Weber AB	Aníbal Benévolo	
[illegible]	ANIBAL	
William de Paula	José Clair	
Rafael [illegible]	Aníbal	
[illegible]	Aníbal	
Ana Claudia P. Fagundes	Aníbal	
Gatinelli	Bororé	
Jaqueline	Porinho	
Varmim Roos	Porinho	
Gleice Rodrigues	porinho	
[illegible]	Porinho	
Ana Paula [illegible]	Porinho	
[illegible]	Porinho	
[illegible]	Porinho	
[illegible]	Porinho	

SÍNTESE DOS ASSUNTOS ABORDADOS:

1

FUNASA Ministério da Saúde Fundação Nacional de Saúde — UFRGS

MODELO DE LISTA DE PRESENÇA

IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE: Audiência Pública

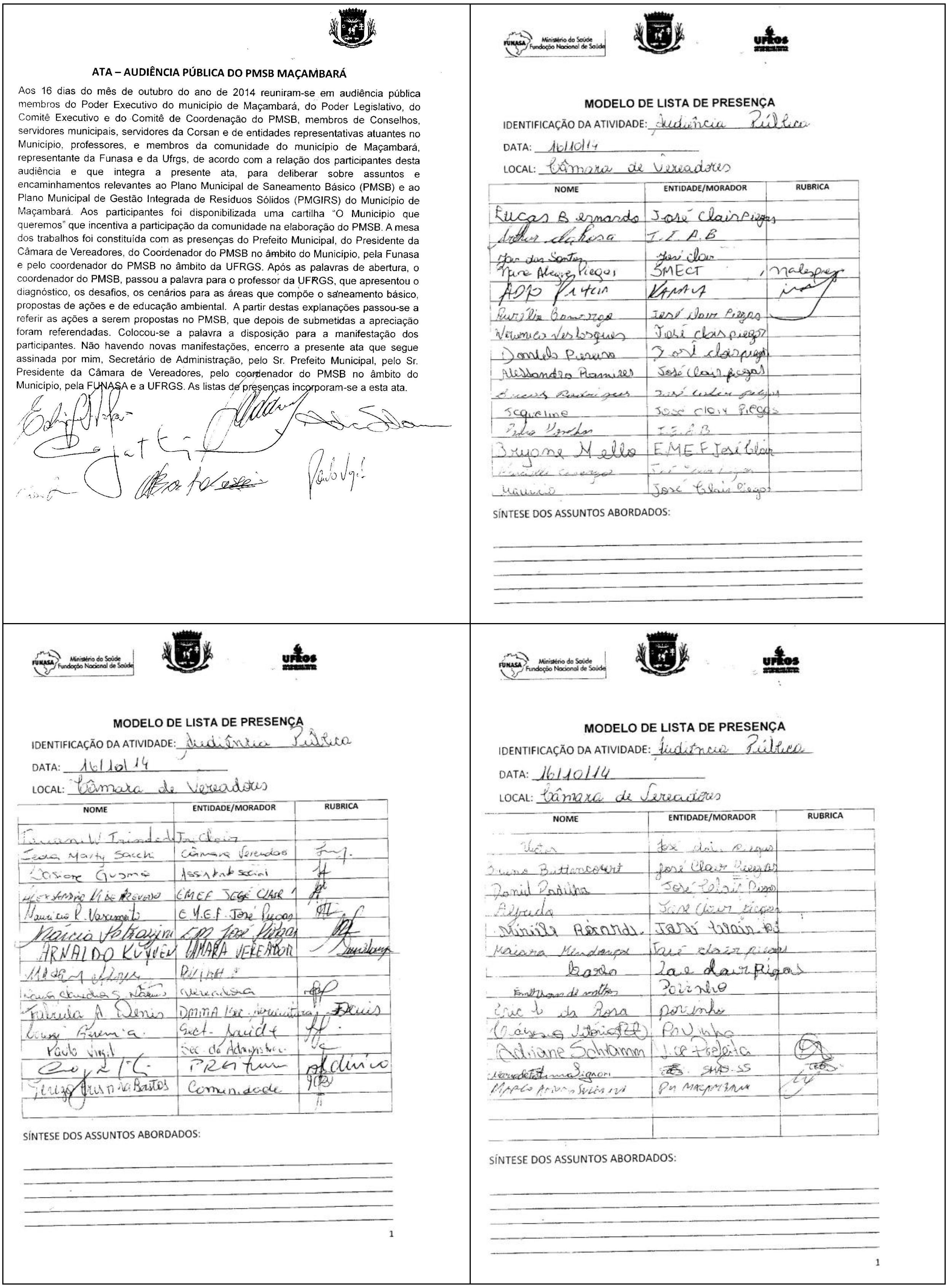
DATA: 16/10/14

LOCAL: Câmara de Vereadores

NOME	ENTIDADE/MORADOR	RUBRICA
[illegible]	José Clair Piegas	
[illegible]	José Clair Piegas	
Letícia	José Clair Piegas	
Kaynihara	José Clair Piegas	
Dionatan	José Clair Piegas	
Richard Flores	José Clair Piegas	
Alexandre	José Clair Piegas	
Spinheiro	José Clair Piegas	
[illegible]	José Clair Piegas	
Pablo	José Clair Piegas	
Melude	José Clair Piegas	
[illegible]	José Clair Piegas	
Antonia [illegible]	José Clair Piegas	
Rafael [illegible]	José Clair Piegas	
[illegible]	José Clair Piegas	

SÍNTESE DOS ASSUNTOS ABORDADOS:

Figura 3.15: Cópia da Lista de participantes da Audiência Pública – Diagnóstico Técnico Participativo.(PMSB Maçambará, 105 participantes)



ATA – AUDIÊNCIA PÚBLICA DO PMSB MAÇAMBARÁ

Aos 16 dias do mês de outubro do ano de 2014 reuniram-se em audiência pública membros do Poder Executivo do município de Maçambará, do Poder Legislativo, do Comitê Executivo e do Comitê de Coordenação do PMSB, membros de Conselhos, servidores municipais, servidores da Corsan e de entidades representativas atuantes no Município, professores, e membros da comunidade do município de Maçambará, representante da Funasa e da Ufrgs, de acordo com a relação dos participantes desta audiência e que integra a presente ata, para deliberar sobre assuntos e encaminhamentos relevantes ao Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e ao Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) do Município de Maçambará. Aos participantes foi disponibilizada uma cartilha "O Município que queremos" que incentiva a participação da comunidade na elaboração do PMSB. A mesa dos trabalhos foi constituída com as presenças do Prefeito Municipal, do Presidente da Câmara de Vereadores, do Coordenador do PMSB no âmbito do Município, pela Funasa e pelo coordenador do PMSB no âmbito da UFRGS. Após as palavras de abertura, o coordenador do PMSB, passou a palavra para o professor da UFRGS, que apresentou o diagnóstico, os desafios, os cenários para as áreas que compõe o saneamento básico, propostas de ações e de educação ambiental. A partir destas explanações passou-se a referir as ações a serem propostas no PMSB, que depois de submetidas a apreciação foram referendadas. Colocou-se a palavra a disposição para a manifestação dos participantes. Não havendo novas manifestações, encerro a presente ata que segue assinada por mim, Secretário de Administração, pelo Sr. Prefeito Municipal, pelo Sr. Presidente da Câmara de Vereadores, pelo coordenador do PMSB no âmbito do Município, pela FUNASA e a UFRGS. As listas de presenças incorporam-se a esta ata.

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

MODELO DE LISTA DE PRESENÇA

IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE: Audiência Pública

DATA: 16/10/14

LOCAL: Câmara de Vereadores

NOME	ENTIDADE/MORADOR	RUBRICA
Lucas Bernardo	José Clair Piegas	
Arthur da Rosa	I.I.A.B	
João dos Santos	José Clair	
Vera Alegre Piegas	SMECT	[illegible]
[illegible]	[illegible]	
[illegible] Camargo	José Clair Piegas	
Veronica Vasconcelos	José Clair Piegas	
Daniela Pereira	José Clair Piegas	
Alessandro Ramires	José Clair Piegas	
[illegible]	José Clair Piegas	
Jaqueline	José Clair Piegas	
[illegible]	I.I.A.B	
Bryane Mello	EMEF José Clair	
[illegible]	José Clair Piegas	
Mauricio	José Clair Piegas	

SÍNTESE DOS ASSUNTOS ABORDADOS:

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

MODELO DE LISTA DE PRESENÇA

IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE: Audiência Pública

DATA: 16/10/14

LOCAL: Câmara de Vereadores

NOME	ENTIDADE/MORADOR	RUBRICA
[illegible] Trindade	José Clair	
Ieda Maria Sacchi	Câmara Vereadores	[illegible]
Rosane Guzmán	Assistente social	[illegible]
Alessandro [illegible]	EMEF José Clair	[illegible]
Mauricio R. Varamento	E.M.E.F. José Piegas	[illegible]
Marcia Patrazzini	EM José Piegas	[illegible]
ARNALDO KUHN	CÂMARA VEREADOR	[illegible]
[illegible]	[illegible]	
[illegible]	Vereadora	[illegible]
Fabiula A. Denis	[illegible] Agricultura	Denis
[illegible]	Sec. Saúde	[illegible]
Paulo Virgil	Sec. de Administração	[illegible]
[illegible]	Prefeitura	[illegible]
Tereza Arruda Bastos	Comunidade	[illegible]

SÍNTESE DOS ASSUNTOS ABORDADOS:

1

Ministério da Saúde
Fundação Nacional de Saúde

MODELO DE LISTA DE PRESENÇA

IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE: Audiência Pública

DATA: 16/10/14

LOCAL: Câmara de Vereadores

NOME	ENTIDADE/MORADOR	RUBRICA
Victor	José Clair Piegas	
Bruno Bittencourt	José Clair Piegas	
Daniel Padilha	José Clair Piegas	
Alfredo	José Clair Piegas	
Danilo Bernardes	José Clair Piegas	
Maiara Mendonça	José Clair Piegas	
[illegible]	José Clair Piegas	
[illegible]	Pozinho	
Eric [illegible] da Rosa	Pozinho	
[illegible]	Pozinho	
Adriane Schramm	J. C. Piegas	[illegible]
[illegible]	SMS-SS	[illegible]
[illegible]	[illegible] Maçambará	

SÍNTESE DOS ASSUNTOS ABORDADOS:

1

Figura 3.16: Cópia da Lista de participantes da Audiência Pública – Diagnóstico Técnico Participativo.(PMSB Maçambará, 105 participantes)

3.2.6 Oficina de capacitação dos professores para o saneamento básico

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) deve ser elaborado mediante a ampla participação da população e de associações representativas de vários segmentos da sociedade, a fim de obter uma gestão democrática na formulação, execução e acompanhamento dos programas e projetos necessários ao desenvolvimento do setor.

As atividades de participação e controle social têm por objetivo fomentar a discussão acerca das questões referentes ao saneamento básico e sensibilizar a população sobre a importância e os benefícios do planejamento participativo durante as fases de implantação do PMSB e o monitoramento das ações propostas. Deste modo, foram estabelecidas estratégias de inclusão da sociedade na elaboração do PMSB e divulgação dos problemas de saneamento básico diagnosticados no Município, através da parceria realizada com a Secretaria de Educação e do auxílio de professores e coordenadores da rede escolar de Maçambara para a discussão dos assuntos em sala de aula.

De acordo com a Figura 3.17, o encontro com os professores foi no dia 26 de fevereiro de 2015, durante a jornada pedagógica das escolas, realizada no salão do CTG municipal, com a participação de cerca de 100 profissionais, dentre eles estavam coordenadores pedagógicos, diretores e professores da rede municipal (séries iniciais e finais do ensino fundamental e do ensino médio).

Figura 3.17. Registro fotográfico da palestra com professores e coordenadores da rede escolar de Maçambara.

Na ocasião, foi apresentado o conceito de saneamento, o diagnóstico da situação atual do saneamento no Município, em relação ao abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de

resíduos sólidos e drenagem urbana, assim como as consequências de um saneamento inadequado para a saúde e a qualidade de vida das pessoas. Além disso, foi discutido sobre o PMSB e ressaltado a importância da participação da comunidade e da responsabilidade de cada indivíduo nesse processo.

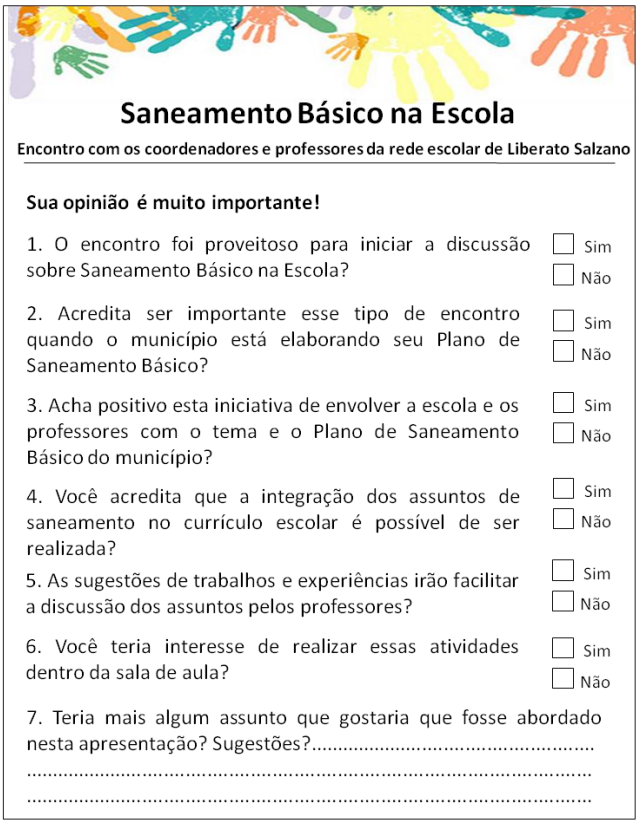
Durante a apresentação, os professores e coordenadores puderam se manifestar, dando sua opinião quanto às problemáticas do Município e as sugestões de ações. Do mesmo modo, foi discutido sobre papel da Escola na construção do PMSB e na criação de um ambiente oportuno para sensibilizar e instigar jovens e crianças a se envolverem no tema e sobre o papel dos professores como atores sociais capazes de multiplicar o conhecimento na comunidade escolar.

Foram também apresentados os conceitos que envolvem o tema saneamento básico, como as diferenças entre aterro sanitário e lixão, compostagem, destino dos resíduos especiais, fossa rudimentar e fossa séptica, cisterna, entre outros. Todos estes conceitos foram explicados a fim de que os professores pudessem compreender melhor sobre os assuntos e esclarecer suas dúvidas para, então, transmitir aos alunos.

Depois de esclarecidos os assuntos, os professores receberam sugestões de atividades a serem desenvolvidas com os alunos e a comunidade escolar, como experiências, maquetes, saídas de campo, elaboração de questionários e materiais informativos, criação de hortas e composteiras nas escolas, feiras municipais, entre outros. Para dar auxílio aos professores na discussão dos assuntos, foi distribuída a cartilha “O Município que queremos: Entenda por que saneamento é básico e sua participação é muito importante!” (Figura 3.18).

Figura 3.18. Capa da cartilha de saneamento básico distribuída aos professores de Maçambara.

Para avaliar o trabalho desenvolvido durante as oficinas e qualificar a contribuição dos assuntos e atividades em futuras propostas, foi aplicado um questionário aos participantes após o encontro. De acordo com o questionário avaliativo aplicado aos participantes da oficina pôde-se perceber que o encontro foi proveitoso. Dentre as respostas destaca-se o interesse dos professores em realizar as atividades sugeridas em sala de aula e ser importante esse tipo de oficina durante a elaboração do PMSB. O questionário elaborado pode ser visualizado na Figura 3..



Saneamento Básico na Escola

Encontro com os coordenadores e professores da rede escolar de Liberato Salzano

Sua opinião é muito importante!

1. O encontro foi proveitoso para iniciar a discussão sobre Saneamento Básico na Escola? ☐ Sim ☐ Não

2. Acredita ser importante esse tipo de encontro quando o município está elaborando seu Plano de Saneamento Básico? ☐ Sim ☐ Não

3. Acha positivo esta iniciativa de envolver a escola e os professores com o tema e o Plano de Saneamento Básico do município? ☐ Sim ☐ Não

4. Você acredita que a integração dos assuntos de saneamento no currículo escolar é possível de ser realizada? ☐ Sim ☐ Não

5. As sugestões de trabalhos e experiências irão facilitar a discussão dos assuntos pelos professores? ☐ Sim ☐ Não

6. Você teria interesse de realizar essas atividades dentro da sala de aula? ☐ Sim ☐ Não

7. Teria mais algum assunto que gostaria que fosse abordado nesta apresentação? Sugestões?.....
.....
.....

Figura 3.19: Questionário aplicado aos participantes da oficina para avaliação do trabalho