



# RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL



## APRESENTAÇÃO

Esse relatório faz parte do Plano Municipal de Saneamento Básico de Miraselva - PR. Nele constam informações descritas e registradas através de relatos sobre as atividades desenvolvidas, listas de presença, fotos, materiais de divulgação dos eventos, apresentações utilizadas nas atividades sob a forma de “PowerPoint”, entre outros.

A Primeira Audiência Pública ocorreu no dia 01 de dezembro de 2015 na Câmara de Vereadores de Miraselva, foi realizado em parceria com a Equipe do Comitê Executivo e de Coordenação do município, apresentou-se à população o diagnóstico, as perspectivas e planejamento estratégico, prognóstico e plano de execução.

A segunda e última Audiência Pública para aprovação dos Produtos Finais e o Treinamento para Utilização do Sistema de Banco de Dados ocorreu no dia 16 de janeiro de 2016 na Sede do Consórcio Intermunicipal de Saneamento do Paraná em Maringá-PR.



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>614</b>
<b>1. ATIVIDADES EXECUTADAS CONFORME PMS – PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL.....</b>	<b>615</b>
1.1 Meios de Comunicação Utilizados .....	615
1.2 Audiência Pública.....	615
1.2.1 Ata da Audiência Pública.....	616
1.3 Audiência Pública para Aprovação dos Produtos Finais.....	622
1.3.1 Ata da Audiência Pública.....	623
1.4 Treinamento para Utilização do Sistema de Banco de Dados .....	629
1.4.1 Ata do Treinamento para Utilização de Banco de Dados .....	629
<b>2. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>633</b>



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 – Audiência Pública realizada no dia 01/12/2015 referente ao PMSB de Miraselva - PR.....	618
Figura 1.2 – Lista de presença da Audiência Pública realizada no dia 01/12/2015.....	619
Figura 1.3 - Modelo de apresentação utilizada na Audiência Pública realizada no dia 01/12/2015 .....	620
Figura 1.4 - Audiência Pública realizada no dia 16/03/2016 referente ao PMSB ....	624
Figura 1.5 - Lista de presença da Audiência Pública Final realizada no dia 16/03/2016 .....	625
Figura 1.6 - Modelo de apresentação da Audiência Pública Final realizada no dia 16/03/2016 .....	626
Figura 1.7 - Treinamento para Utilização de Banco de Dados realizada no dia 16/03/2016 .....	630
Figura 1.8 - Lista de presença Treinamento para Utilização de Banco de Dados realizada no dia 16/03/2016 .....	631
Figura 1.9 - Modelo de apostila utilizada no Treinamento para Utilização de Banco de Dados realizada no dia 16/03/2016.....	632



## INTRODUÇÃO

Um dos princípios fundamentais da Política Nacional de Saneamento Básico (Lei 11.445/2007) é o controle social, que consiste em um conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas, e participação nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico. O PMSB considerou este princípio no processo de sua elaboração.

A participação social é condição indispensável para concretizar o Plano de Saneamento Básico. Além de receber informações e conhecer as propostas os cidadãos tem o direito de propor e opinar diretamente sobre os temas em discussão.

É através desta participação que são inseridas as necessidades da população; a leitura concreta da realidade que se quer mudar; a canalização positiva dos conflitos de interesses, com predomínio dos interesses da maioria; as forças favoráveis às mudanças pretendidas e a motivação da comunidade em acompanhar, fiscalizar e exigir sua concretização.

A presença da comunidade na construção do PMSB de Miraselva - PR ocorreu por meio de Audiência Pública.

Os eventos foram realizados conforme determinado e aprovado no Plano de Mobilização Social e Plano de Trabalho e de acordo com o termo de referência, sendo assim, o presente documento objetivou apresentar uma síntese das atividades desenvolvidas.

## **1. ATIVIDADES EXECUTADAS CONFORME PMS – PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL**

Conforme o PMS – Plano de Mobilização Social para execução do PMSB, foram realizadas duas audiências públicas. A primeira para divulgar o diagnóstico, as proposições, metas e projetos, a institucionalização e as estratégias de implementação do PMSB/PMGIRS no município, tendo como público o Prefeito, servidores, representante da câmara, da EMATER e do Conselho Tutelar e públicos locais interessados.

A segunda e última audiência pública contou com a participação dos membros das Prefeituras e das autarquias dos municípios participantes do CISPAR, o encontro teve como objetivo a aprovação oficial dos planos.

### **1.1 Meios de Comunicação Utilizados**

A divulgação da Audiência Pública ocorreu de forma conjunta entre a empresa DRZ Geotecnologia e Consultoria e a Prefeitura Municipal.

Para a divulgação do primeiro evento o município utilizou de veículo de som durante dois dias e comunicação pessoal, no segundo evento foram encaminhados pelo CISPAR cartas convite, para membros da Prefeitura, Autarquias e Comitês.

### **1.2 Audiência Pública**

**Data:** 01/12/2015

**Horário:** 15h

**Local:** Câmara de Vereadores de Miraselva

**Pontos discutidos:**

- ✓ Componentes do Plano de Saneamento Básico.
- ✓ Etapas do Plano de Saneamento Básico.
- ✓ Cenários de referência.
- ✓ Sistema de Abastecimento de Água.
- ✓ Deficiências no Sistema de Abastecimento de Água.
- ✓ Investimentos no Sistema de Abastecimento de Água.
- ✓ Sistema de Esgotamento Sanitário.

- ✓ Deficiências no Sistema de Esgotamento Sanitário.
- ✓ Investimentos no Sistema de Esgotamento Sanitário.
- ✓ Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos
- ✓ Deficiências na Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos
- ✓ Investimentos na Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos
- ✓ Drenagem Urbana e Águas Pluviais
- ✓ Deficiências na Drenagem Urbana e Águas Pluviais
- ✓ Investimentos na Drenagem Urbana e Águas Pluviais
- ✓ Ações Institucionais.
- ✓ Investimentos para Ações Institucionais.
- ✓ Investimento total

#### 1.2.1 Ata da Audiência Pública

REF. – Ata de Audiência Pública de 01/12/2015

No primeiro dia do mês de dezembro de 2015, às quinze horas (15h), reuniram-se na **Câmara de Vereadores de Miraselva**, o Prefeito, os membros da Prefeitura Municipal, membro da Câmara Municipal, da EMATER, do Conselho Tutelar e públicos locais. A consultora Francielly Namur, Gestora Ambiental da empresa contratada pela Administração Municipal, DRZ Geotecnologia e Consultoria, iniciou a audiência apresentando o Plano, explicando os componentes do saneamento básico. Quanto ao SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, é operado pelo SAMAE – Serviço autônomo Municipal de Saneamento Básico, atende toda a população urbano do município, consumo médio *per capita* é de 150 litros/dia, há 40% de perdas hídricas, o sistema não é setorizado e o tratamento é realizado por simples cloração, na área rural o atendimento ocorre por poços individuais e coletivos, a vigilância sanitária faz cadastro e realiza análise de água. As principais deficiências do sistema são a inexistência de setor de manobra, sistema não setorizado e o SAMAE não possui espaço físico, um escritório. Os investimentos a serem realizados são devidos a ampliação do sistema conforme crescimento populacional, perfuração de um poço, projetos de educação ambiental, setorização do sistema, contratação de funcionário e adequação do espaço físico. Em relação ao SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO também é operado pelo SAMAE, não a rede de coleta e tratamento de esgoto e há registro de fossas rudimentares, portanto



as ações propostas foram implantação de esgotamento sanitário, implantação de fossas sépticas nos domicílios da área rural, monitoramento dos corpos receptores, cadastro e mapeamento de rede e monitoramento e combate as ligações clandestinas. A Sr. Ana Carolina Marques, bióloga da DRZ Geotecnologia e Consultoria deu continuidade à reunião e quanto a LIMPEZA PÚBLICA E MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS, o serviço é gerenciado pela Prefeitura Municipal, são gerados em média 1,14 kg/hab./dia, a coleta domiciliar é realizada diariamente, não coleta seletiva no município e a disposição final dos resíduos ocorre de forma inadequada. Dentre as principais deficiências estão a falta de coleta seletiva, gestão inadequada dos resíduos de construção civil e volumosos e disposição final inadequada. Os investimentos deverão ser aplicados na implantação de coleta seletiva, incrementar ações de educação ambiental; elaboração do PMGRCC – Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos de Construção Civil, implantação de compostagem; elaboração do PRAD – Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, implantação do aterro sanitário; eliminação de pontos de disposição irregular, encerramento do lixão e elaboração de legislação específica para resíduos especiais e implantação de taxa/tarifa. Referente a DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS E MANEJO DAS ÁGUAS DE CHUVA, é de responsabilidade da Prefeitura Municipal e há cadastro de rede, porém, precisa ser atualizada. Dentre as deficiências apontadas estão a falta de periodicidade na limpeza de galerias pluviais, ausência de cadastro de unidades habitacionais com ligações clandestinas e irregulares. Os investimentos nesse setor são para monitoramento e limpeza das galerias pluviais, implementação de taxa/tarifa e mapeamento de ligações clandestinas e irregulares. Em relação as ações INSTITUCIONAIS os investimentos são destinados à implantação de banco de dados, institucionalização de órgão regulador dos serviços de saneamento, institucionalização de comissão intersectorial para saúde, saneamento básico e meio ambiente, criação de Conselho do Meio Ambiente, mecanismo legal para investimento e atualização do PMSB. Sem mais a ser tratado, a audiência pública foi encerrada, sendo que a participação dos membros foi registrada em lista de presença e fotos.



**Figura 1.1** – Audiência Pública realizada no dia 01/12/2015 referente ao PMSB de Miraselva - PR



Fonte: DRZ Geotecnologia e Consultoria, 2015.



Figura 1.3 - Modelo de apresentação utilizada na Audiência Pública realizada no dia 01/12/2015

## PLANO MUNICIPAL SANEAMENTO BÁSICO

### MIRASELVA - PR

#### Audiência Pública

### PMSB MIRASELVA – Componentes - Art. 3º - Lei 11.445/07

- a) **ABASTECIMENTO DE ÁGUA** potável: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
- b) **ESGOTAMENTO SANITÁRIO**: constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;
- c) **LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas;
- d) **DRENAGEM E MANEJO DAS ÁGUAS PLUVIAIS**: conjunto de atividades, infra-estruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

### PMSB MIRASELVA – ETAPAS DO PMSB

### PMSB MIRASELVA – PR

## CENÁRIOS

- ➔ Abastecimento de água
- ➔ Esgotamento Sanitário
- ➔ Resíduos Sólidos
- ➔ Drenagem Pluvial

### ABASTECIMENTO DE ÁGUA

#### CENÁRIO ATUAL

<b>URBANA SEDE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ OPERADO PELO SAMAE;</li> <li>➢ ATENDE 100% URBANA;</li> <li>➢ 40% PERDAS HÍDRICAS;</li> <li>➢ SISTEMA NÃO SETORIZADO;</li> <li>➢ CONSUMO MÉDIO: 150l/hab./dia.;</li> <li>➢ SIMPLES CLORAÇÃO.</li> </ul>
<b>RURAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ ATENDIMENTO POR POÇOS INDIVIDUAIS OU COLETIVOS;</li> <li>➢ VIGILÂNCIA SANITÁRIA FAZ CADASTRO E REALIZA ANÁLISE DE ÁGUA.</li> </ul>

### Sistema de abastecimento de água - Área Urbana

### ABASTECIMENTO DE ÁGUA

#### PRINCIPAIS DEFICIÊNCIAS

- NÃO EXISTE SETOR DE MANOBRAS;
- SISTEMA NÃO SETORIZADO;
- O SAMAE NÃO POSSUI UM ESPAÇO FÍSICO DE ESCRITÓRIO.

### ABASTECIMENTO DE ÁGUA – Investimentos

<b>INVESTIMENTO TOTAL</b> R\$ 7.076.884,50		
Investimento Curto prazo R\$ 1.355.100,00	Investimento Médio prazo R\$ 3.468.000,00	Investimento Longo prazo R\$ 2.129.200,00
Investimento Imediato R\$ 124.584,50		

Programas, Projetos e ações

- Ampliação do sistema;
- Instalação/perfuração de um poço;
- Implantação de projetos socioambientais;
- Contratação de funcionário e adequação do espaço físico do SAMAE;
- Setorização do Sistema;

### ESGOTAMENTO SANITÁRIO

CENÁRIO ATUAL	
GERAL	> REALIZADO PELO SAMAE
	> NÃO HÁ REDE DE COLETA E TRATAMENTO DE ESGOTO
	> MAIORIA UTILIZA FOSSAS SÉPTICAS, PORÉM, HÁ REGISTRO DE FOSSAS RUDIMENTARES
PRINCIPAIS DEFICIÊNCIA	
GERAL	> NÃO HÁ REDE COLETORES DE ESGOTO SANITÁRIO;
	> NÃO HÁ SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO COLETIVO;
	> DOMICÍLIOS COM FOSSA RUDIMENTAR;

### ESGOTAMENTO SANITÁRIO- Investimentos

**INVESTIMENTO TOTAL R\$ 3.575.656,25**

Investimento Imediato R\$ 367.406,25

Investimento Curto prazo R\$ 647.000,00

Investimento Médio prazo R\$ 993.750,00

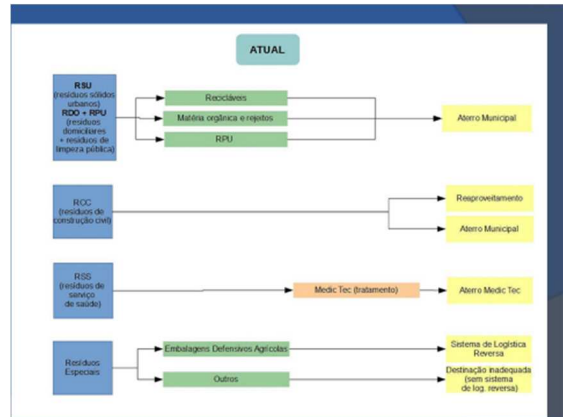
Investimento Longo prazo R\$ 1.567.500,00

Programas, Projetos e ações

- Implantação de esgotamento sanitário;
- Implantação de fossas sépticas – domicílios na área rural;
- Monitoramento dos corpos receptores;
- Cadastro e mapeamento de redes;
- Manutenção da ETE a ser implantada;
- Monitoramento e combate – ligações clandestinas.

### LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

CENÁRIO ATUAL	
GERAL	> ADMINISTRADO E EXECUTADO - PREFEITURA
	> RDO GERADO E COLETADO: 0,93 kg/hab./dia
	> RLP: 0,2 kg/hab./dia
	> RSU TOTAL: 1,14 kg/hab./dia
	> COLETA CONVENCIONAL REALIZADA DIARIAMENTE
PRINCIPAIS DEFICIÊNCIA	
GERAL	> NÃO HÁ COLETA SELETIVA;
	> NÃO HÁ GESTÃO ADEQUADA DOS RCC E ESPECIAIS;
	> DISPOSIÇÃO FINAL INADEQUADA



### RESÍDUOS SÓLIDOS

DF - Destino Final

- DF - Resíduos domiciliares + limpeza pública
- DF - Material Reciclável
- DF - Resíduos Serviços de Saúde

Map showing the location of Miraselva within the urban area, with coordinates and a scale bar.

### RESÍDUOS SÓLIDOS – Custeio/Investimentos

**CUSTEIO/INVESTIMENTO TOTAL R\$ 1.540.618,56**

Curto prazo R\$ 933.160,64

Médio prazo R\$ 383.771,20

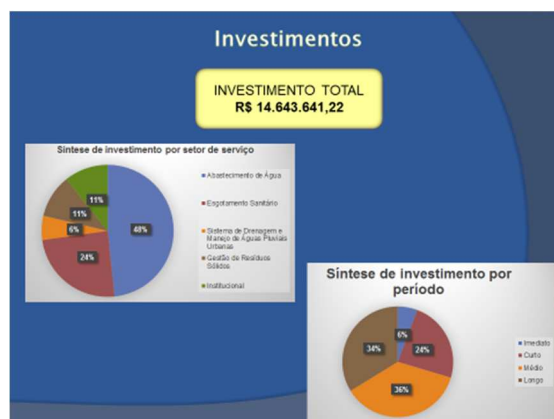
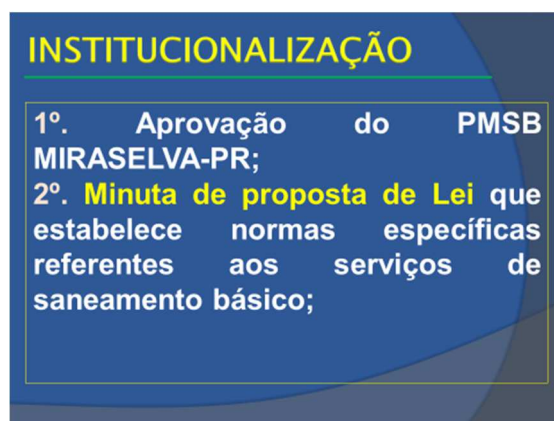
Longo prazo R\$ 223.686,72

Programas, Projetos e ações

- Implantação de coleta seletiva;
- Incrementar ações de Educação Ambiental;
- Elaborar PMGRCC;
- Implantação de compostagem;
- Eliminação de pontos de disposição irregular, encerramento do aterro municipal e elaboração de PRAD;
- Implantação do aterro sanitário;
- Legislação específica para resíduos especiais;
- Implantação de taxa/tarifa.

### DRENAGEM URBANA E ÁGUAS PLUVIAIS

CENÁRIO ATUAL	
URBANA SEDE	> EXECUÇÃO : PREFEITURA
	> HÁ CADASTRO DE REDE
PRINCIPAIS DEFICIÊNCIA	
URBANA SEDE	> NÃO HÁ PERIODICIDADE NA LIMPEZA DE GALERIAS;
	> NÃO HÁ CADASTRO DE UNIDADES HABITACIONAIS COM LIGAÇÕES CLANDESTINAS E IRREGULARES;
	> CADASTRO DE REDE DESATUALIZADO.



## PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

**Muito Obrigado!**

FRANCIELLY NAMUR – Gestora Ambiental - francielly@drz.com.br  
ANA CAROLINA V. MARQUES – Bióloga - ana@drz.com.br  
THAMY BARBARA GIOIA – Geógrafa - thamy@drz.com.br  
ANTÔNIO CARLOS P. FURLAN – Engenheiro Civil  
ERICA MORAES DOS SANTOS – Engenheira Florestal  
EUGÊNIO EVARISTO C. DE SOUZA – Geógrafo  
WAGNER DELANO HAWTHOME – Engenheiro Civil

DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA  
GESTÃO AMBIENTAL – www.drz.com.br

Fonte: DRZ Geotecnologia e Consultoria, 2015.

### 1.3 Audiência Pública para Aprovação dos Produtos Finais

Data: 16/03/2016

Horário: 10h às 11h20 horas

Local: Sede do Consórcio Intermunicipal de Saneamento do Paraná - CISPAR

Pontos discutidos:

- ✓ Etapas do Plano de Saneamento Básico
- ✓ Diagnóstico do Sistema de Abastecimento de Água nos municípios



- ✓ Principais propostas referentes ao Sistema de Abastecimento de Água
- ✓ Diagnóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário nos municípios
- ✓ Principais propostas referentes ao Sistema de Esgotamento Sanitário
- ✓ Diagnóstico da Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos nos municípios
- ✓ Principais propostas referentes a Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos
- ✓ Diagnóstico da Drenagem Urbana e Águas Pluviais nos municípios
- ✓ Principais propostas referentes a Drenagem Urbana e Águas Pluviais
- ✓ Síntese dos investimentos nos quatro eixos do Saneamento Básico
- ✓ Institucionalização do PMSB

### 1.3.1 Ata da Audiência Pública

REF. – Ata de Audiência Pública de 16/03/2016

No decimo sexto dia do mês de março de 2016, às dez horas (10h), reuniram-se na **Sede do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico** em Maringá-PR, o Diretor Executivo do CISPAR, fiscal do contrato do CISPAR, membros da Prefeitura Municipal de Japurá, Kaloré, Mariluz, Munhoz de Mello, Santa Isabel do Ivaí, São Jorge do Ivaí e Prado Ferreira, e, da autarquia de Japurá, Kaloré, Mariluz, Marumbi, Miraselva, Munhoz de Mello, Santa Isabel do Ivaí, São Jorge do Ivaí, Prado Ferreira; Presidente Castelo Branco e Tapejara. A Sra. Thamy Gioia, Geógrafa da empresa de consultoria contratada pela Administração Municipal, DRZ Geotecnologia e Consultoria, iniciou a apresentação explicando os objetivos do encontro, explanou de forma sucinta as características do sistema de abastecimento de água, sistema de esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais urbanas e manejo das águas de chuva e as principais deficiências de cada eixo do saneamento básico dos 12 municípios. As principais propostas de cada eixo do saneamento e a síntese dos investimentos de cada município foram expostas. Após a explanação, algumas colocações foram levantadas em relação as correções e atualizações dos PMSB-CISPAR, em consenso optou-se pelo prazo de dez dias, no qual os municípios precisam enviar

suas contribuições. Sem mais a ser tratado, a audiência pública foi encerrada, sendo que a participação dos membros foi registrada em lista de presença e fotos.

**Figura 1.4 - Audiência Pública realizada no dia 16/03/2016 referente ao PMSB**



**Fonte:** DRZ Geotecnologia e Consultoria, 2015.



Figura 1.5 - Lista de presença da Audiência Pública Final realizada no dia 16/03/2016

Plano Municipal de Saneamento Básico  
Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

---

**AUDIÊNCIA PÚBLICA – CISPAR - PR**

Data: 16/03/15      Horário: 10.00 horas  
Local: CISPAR

Nº	Nome	Município	Entidade/Secretaria	Telefone	E-mail	Assinatura
01	Thomaz Queiroz	Abrebrava	DRZ			
02	Severina Kelly Roman	Jombriava	DR			
03	Jessica Barbosa	Passo Ferritoni	SAMAE	49 32441262	samuelpe@uol.com.br	
04	Leandro Camilotti	Miraselva	SAMAE	43-32371244	SAMMIVA@UOL.COM.BR	
05	Divanderson Santos	Paulo Sena	DRZ	4132441200	Divanderson@uol.com.br	
06	Wilson Santos Ulke	São Jorge do Itaí	MMA Ambiente	41 3243 4157	wilsonulke@uol.com.br	
07	Julio GOMES	Munhoz Mello	MMA Ambiente	9823 6890	JulioGomes@uol.com.br	
08	Victorino M. DA COSTA	São Jorge do Itaí	SAMAE	44 8827 2015	SAMCSJ@GMAIL.COM	
09	Anderson de Jesus	Miraselva	SAMAE	49 9937 3556	anderson@uol.com.br	
10	Madrigal, G. Gabriel	Manitubá	SAMAE	44 9978 9363	samemariluf@uol.com.br	
11	André S. Moreira	Matizal	Secretaria Agricultura	44 84283102	agricultura@matizal.mg.gov.br	
12	Magno Rogério Moreira Vasconcelos	Vila Rica	SAMAE	43 32441233	magno.vasconcelos@gmail.com	
13	MARCELO CLEVER FARIAS	P.C. BRANCO	SAMAE	44 3250 1170	SAMAE.PC@UOL.COM.BR	
14	Juliano Junior	Munhoz Mello	Função	44 32581122	JulianoJunior@uol.com.br	
15	Edilson G. Paula	KABORE	SAMAE	43 3753 1295	edilson@uol.com.br	
16	EMERSON V. MENOTTI	JAPURA	SAMAE	44-9977 3266	SAMAE.JAP@UOL.COM.BR	
17	CRISTIANO A. AMARAL	MIRAZUMBI	SAMAE	43-91657058	SAMAE.MIRAZUMBI@GMAIL.COM	

DRZ Geotecnologia e Consultoria - www.drz.com.br

---

Plano Municipal de Saneamento Básico  
Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

---

**AUDIÊNCIA PÚBLICA – CISPAR - PR**

Data: \_\_\_\_\_      Horário: \_\_\_\_\_ horas  
Local: \_\_\_\_\_

Nº	Nome	Município	Entidade/Secretaria	Telefone	E-mail	Assinatura
	CLAUDENIR ZORZI	SAIÃO, ZUAI	SAAF	91212809	claudenirzorzi@uol.com.br	
	Beto Cruz dos	" "	Prefeitura	91243900	betocruz@uol.com.br	
	Allanor Gomes	Sta Isabel Ivaí	SAAE	91362934	allanor.gomes@uol.com.br	
	Edvaldo Santos Junior	Sta Isabel Ivaí	SAAE	9881 3078	edvaldosantosjr@uol.com.br	
	Renato Amarelid	MUNHOZ	SAMAE	99278619	renatoamarelid@uol.com.br	
	Thaiza G. Michelen	Japura	Prefeitura	99883381	thaiza@uol.com.br	
	Busezio Lima de Jesus	KABORE	Prefeitura	439931 8454	busezio@uol.com.br	
	DAURO G. PENASSO	TAPARA	SAMAE	99121937	dauro@uol.com.br	

DRZ Geotecnologia e Consultoria - www.drz.com.br

Fonte: DRZ Geotecnologia e Consultoria, 2015.





Figura 1.6 - Modelo de apresentação da Audiência Pública Final realizada no dia 16/03/2016

### PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Japurá, Jardim Olinda, Kaloré, Mariluz, Marumbi, Miraselva, Munhoz de Mello, Prado Ferreira, Presidente Castelo Branco, Santa Isabel do Ivaí, São Jorge do Ivaí e Tapejara.

Consórcio: CISPAR

### OBJETIVOS DESTE ENCONTRO

- MOSTRAR COMO FOI O PROCESSO DE CONTRUÇÃO DO PMSB;
- APRESENTAR SÍNTESE DOS PRODUTOS ENCAMINHADOS AOS MUNICÍPIOS;
- TREINAMENTO PARA UTILIZAÇÃO DO BANCO DE DADOS – PRODUTO H;
- APROVAÇÃO DA VERSÃO FINAL DO PMSB;

### ETAPAS DO PMSB

CONFERÊNCIA PÚBLICA (steps 2, 11)  
Audiências Públicas (step 4)

### AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

### DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO

- Abastecimento de água
- Esgotamento Sanitário
- Resíduos Sólidos
- Drenagem Pluvial

### Consumo per capita

Município	Consumo per capita (L/dia)
Japurá	117
Jardim Olinda	143
Kaloré	133
Marumbi	127
Miraselva	150
Munhoz de Mello	120
Prado Ferreira	144
Presidente Castelo Branco	157
São Jorge do Ivaí	225
Tapejara	139

- Captação: poços e minas
- Sistema de tratamento – SIC
- 100% da área urbana atendida pelo serviço público
- Área rural: poços individuais ou coletivos; alguns recebem auxílios técnicos das autarquias

### Índice de Perdas

Município	Índice de Perdas (%)
Japurá	40%
Jardim Olinda	30%
Kaloré	40%
Marumbi	28%
Miraselva	40%
Munhoz de Mello	40%
Prado Ferreira	40%
Presidente Castelo Branco	40%
São Jorge do Ivaí	40%
Tapejara	35%

### Volume de água produzido e faturado

Município	Volum. de água produzido (m³)	Faturado (m³)
Japurá	573.720	518.868
Jardim Olinda	141.995	83.120
Kaloré	78.982	54.865
Mariluz	520.000	500.000
Marumbi	100.000	100.000
Miraselva	98.000	78.720
Munhoz de Mello	198.000	105.000
Prado Ferreira	215.000	200.904
Presidente Castelo Branco	228.000	250.995
Santa Isabel do Ivaí	511.270	424.180
São Jorge do Ivaí	528.000	470.000
Tapejara	748.810	680.000

### PRINCIPAIS PROPOSTAS

- Ampliação do Sistema em 20 anos – conforme crescimento populacional;
- Implantação de projetos de Educação Ambiental para redução do consumo de água;
- Manutenção do sistema operacional (inclui a instalação de macro e micro medidores);
- Desativação de Minas;
- Perfuração de poços (no caso de desativação de minas ou demanda no horizonte de planejamento);
- Construção de reservatórios;
- Ampliação do atendimento para as áreas rurais;
- Investimento no Sistema Administrativo (transporte e estrutura);
- Adequação do sistema de Setorização.

### DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO

- ➡ Abastecimento de água
- ➡ Esgotamento Sanitário
- ➡ Resíduos Sólidos
- ➡ Drenagem Pluvial

### Municípios com rede de coleta e tratamento de Esgotamento sanitário

Municípios	Porcentagem de atendimento
Mariluz	55%
Prado Ferreira	89,5%
Presidente Castelo Branco	8%
São Jorge do Ivaí	98%
Santa Isabel do Ivaí	85%
Tapejara	95%

- Realizado pelo **SAMAE/SAAE**
- 50% dos municípios com sistema de coleta e tratamento;
- Tratamento do tipo lagoas de tratamento (Lagoas anaeróbicas e facultativas);
- Demais domicílios – fossas rudimentares e sépticas;
- **Munhoz de Mello** possui projeto de implantação – 80% da População;
- **Japurá** – 75% do sistema construído.

### PRINCIPAIS PROPOSTAS

- Implantação/ampliação do sistema de esgotamento sanitário;
- Implantação de fossas sépticas – domicílios na área rural;
- Monitoramento dos corpos receptores;
- Monitoramento e combate – ligações clandestinas;
- Manutenção da ETE;
- Implantar medidas de contenção do solo;
- Digitalização/cadastro das redes;

### DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO

- ➡ Abastecimento de água
- ➡ Esgotamento Sanitário
- ➡ Resíduos Sólidos
- ➡ Drenagem Pluvial

### Produção per capita- RSU

- Administrado e executado: Prefeitura municipal – São Jorge do Ivaí;
- Municípios com coleta seletiva: **JAPURÁ, MARILUZ, MUNHOZ DE MELLO, PRESIDENTE CASTELO BRANCO E SÃO JORGE DO IVAÍ**
- Aterro Sanitário: **PRADO FERREIRA, MARILUZ** em implantação **JAPURÁ**;
- **MARUMBI** e **MUNHOZ DE MELLO**: Programas de educação ambiental – recolhimento de pilhas;
- Resíduos de Saúde: empresas especializadas
- Coleta na área rural: Vilas mais adensadas

### PRINCIPAIS PROPOSTAS

- Incrementar ações de Educação Ambiental;
- Elaborar PMGRCC;
- Elaboração de PRAD;
- Legislação específica para resíduos especiais e de construção civil;
- Eliminação de pontos de disposição irregular;
- Implantação de programa de logística reversa;
- Implantação de taxa/tarifa;
- Ampliação do atendimento para áreas rurais;

### DIAGNÓSTICO DO SANEAMENTO

- ➡ Abastecimento de água
- ➡ Esgotamento Sanitário
- ➡ Resíduos Sólidos
- ➡ Drenagem Pluvial

### Municípios com Cadastro de Rede:

- Jardim Olinda;
- Miraselva;
- Munhoz de Mello;
- Prado Ferreira;
- Santa Isabel do Ivaí

### Principais Problemas identificados:

- Pontos de alagamento;
- Pontos de erosão;

### Soluções apresentadas:

- **Jardim Olinda**: dispositivos de drenagem contenção de áreas de alagamento – Rua Vereador José de Assunção;
- **Kaloré**: Programa de contenção de erosões na área rural;



# MUNICÍPIO DE MIRASELVA

## Plano Municipal de Saneamento Básico

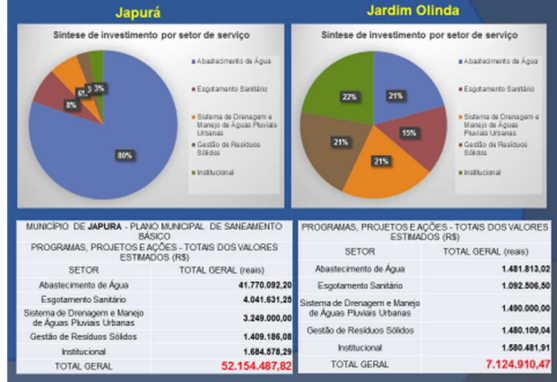
### Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos



### PRINCIPAIS PROPOSTAS

- Monitoramento e limpeza das galerias pluviais;
- Implementação da taxa/tarifa;
- Mapeamento de ligações clandestinas e irregulares;
- Cadastro e Mapeamento de rede existente;
- Manutenção dos dispositivos de drenagem e manejo das águas pluviais.

### Síntese dos investimentos



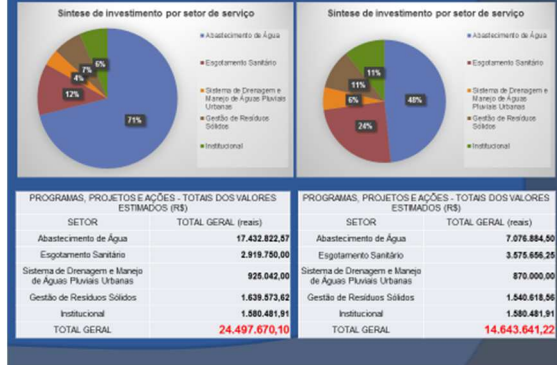
#### Kaloré

#### Mariluz



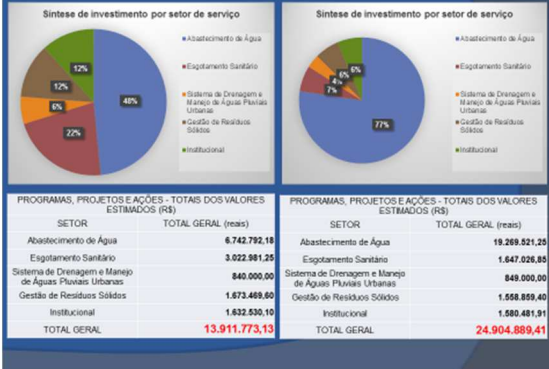
#### Marumbi

#### Miraselva



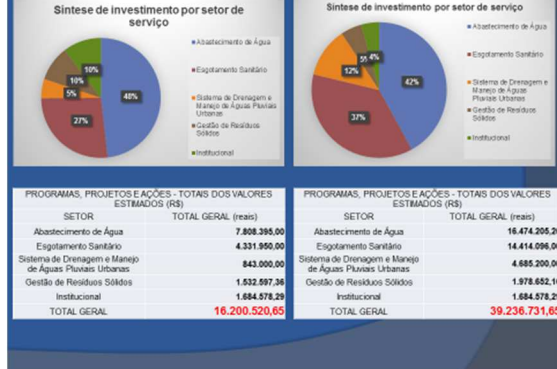
#### Munhoz de Mello

#### Prado Ferreira



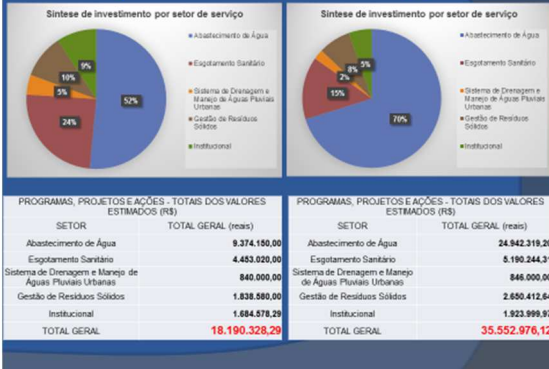
#### Presidente Castelo Branco

#### Santa Isabel do Ivaí



#### São Jorge do Ivaí

#### Tapejara



## INSTITUCIONALIZAÇÃO

- Projeto de lei a ser encaminhado à Câmara Municipal;
- Aprovação da Lei Municipal do Saneamento Básico;
- Mecanismos de avaliação;
- Controle social (Conselhos, Mídia, publicações em jornal);
- Regulamentação (Órgão Regulador);
- Institucionalização dos direitos e deveres dos usuários e prestadores de serviço;
- Promover alternativas de gestão que viabilizem a auto sustentação econômica e financeira dos serviços de saneamento básico;
- Execução das ações previstas no PMSB.
- Revisão do PMSB - 4 anos
- A Resolução Recomendada - nº. 75/2009 do Conselho das Cidades lista em seu art. 2º o que cada município deverá apresentar em sua política municipal de saneamento.



**Planilha financeira**

MUNICÍPIO	CONTRATO	PAGO	%	A PAGAR	%
1 Japurá	66.837,29	40.102,38	60,00	26.734,92	40,00
2 Jardim Olinda	48.599,95	4.860,00	10,00	43.739,99	90,00
3 Kalore	56.505,01	16.951,50	30,00	39.553,51	70,00
4 Mariluz	71.121,97	28.448,79	40,00	42.673,18	60,00
5 Marumbi	56.750,29	22.700,12	40,00	34.050,17	60,00
6 Miraselva	49.734,35	19.893,74	40,00	29.840,61	60,00
7 Munhoz de Melo	54.397,16	21.758,86	40,00	32.638,30	60,00
8 Prado Ferreira	53.773,75	21.509,50	40,00	32.264,25	60,00
9 Presidente Castelo Branco	57.199,96	51.479,96	90,00	5.720,00	10,00
10 Santa Isabel do Ivaí	67.368,72	60.631,85	90,00	6.736,87	10,00
11 São Jorge do Ivaí	59.072,75	17.721,83	30,00	41.350,93	70,00
12 Tapejara	82.302,49	8.230,25	10,00	74.072,24	90,00
<b>TOTALS</b>	<b>R\$ 723.663,69</b>	<b>R\$ 314.288,78</b>	<b>43,43</b>	<b>R\$ 409.374,96</b>	<b>56,57</b>

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**

Muito Obrigado!

FRANCIELLY NAMUR – Gestora Ambiental - francielly@drz.com.br

THAMY BARBARA GIOIA – Geógrafa - thamy@drz.com.br

DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA  
GESTÃO AMBIENTAL – www.drz.com.br



Fonte: DRZ Geotecnologia e Consultoria, 2015.

## 1.4 Treinamento para Utilização do Sistema de Banco de Dados

**Data:** 16/03/2016

**Horário:** 13h30 às 15h horas

**Local:** Sede do Consórcio Intermunicipal de Saneamento do Paraná - CISPAR

**Pontos discutidos:**

- ✓ Implantação do PMSB
- ✓ Conceitos Básicos de Cartografia
- ✓ Introdução ao ArcREADER
- ✓ Interface do ArcREADER
- ✓ Ferramentas de Navegação
- ✓ Impressão e Exportação de mapas
- ✓ Aplicação do Treinamento

### 1.4.1 Ata do Treinamento para Utilização de Banco de Dados

REF. – Ata de Treinamento para Utilização de Banco de Dados de 16/03/2016

No decimo sexto dia do mês de março de 2016, às treze e trinta horas (13h30), reuniram-se na **Sede do Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico** em Maringá-PR, o Diretor Executivo do CISPAR, membros da Prefeitura Municipal de Japurá, Kaloré, Mariluz, Munhoz de Mello e Prado Ferreira; do SAMAE de Japurá, Kaloré, Mariluz, Marumbi, Miraselva, Munhoz de Mello, Santa Isabel do Ivaí, São Jorge do Ivaí, Prado Ferreira e Presidente Castelo Branco; e, do Meio Ambiente de São Jorge do Ivaí. A Sra. Thamy Gioia, Geógrafa da empresa de consultoria contratada pela Administração Municipal, DRZ Geotecnologia e Consultoria, iniciou o

treinamento para utilização de banco de dados. Durante o treinamento alguns questionamentos e apontamentos foram levantados, em relação ao uso das ferramentas, uso do sistema de informação geográfica e conteúdo do PMSB. O treinamento foi encerrado, sendo que a participação dos membros foi registrada em lista de presença e fotos.

**Figura 1.7** - Treinamento para Utilização de Banco de Dados realizada no dia 16/03/2016



**Fonte:** DRZ Geotecnologia e Consultoria, 2015.

**Figura 1.8 - Lista de presença Treinamento para Utilização de Banco de Dados realizada no dia 16/03/2016**

Plano Municipal de Saneamento Básico  
Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

**TREINAMENTO - CISPAP - PR**

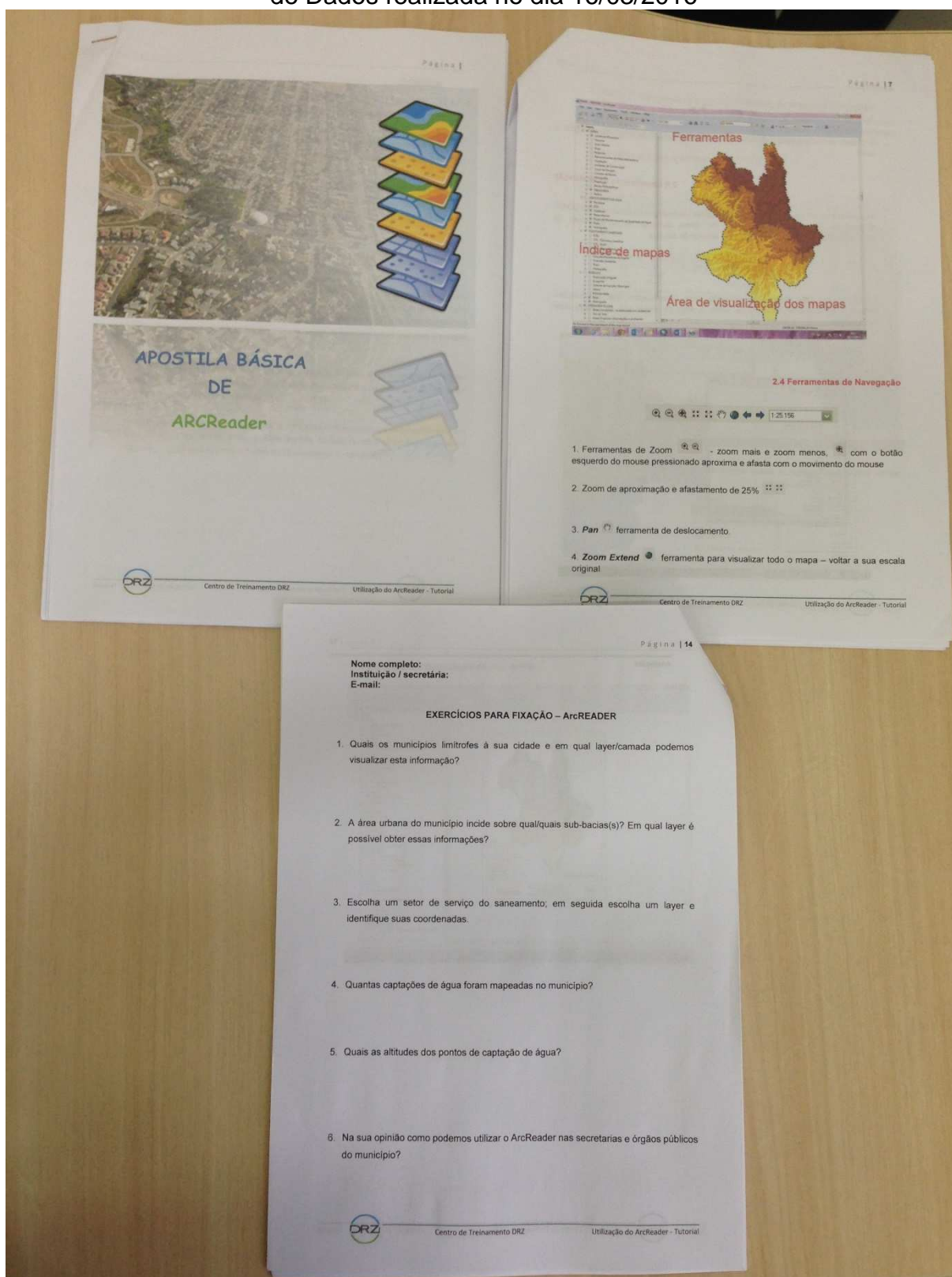
Data: 16.03.2016  
Local: \_\_\_\_\_ Horário: 13:30 horas

Nº	Nome	Município	Entidade/Secretaria	Telefone	E-mail	Assinatura
01	M. Regina Regina	Paulista	Prefeitura	(43) 3244 1143	maria-regina@ig.com.br	[Assinatura]
02	Deiseleide da Silva	Paraná	SAMAE	(41) 3244 1220	deiseleide@vivo.com.br	[Assinatura]
03	Thaís G. Michilani	Japuna	Prefeitura	(44) 3635 1690	thaisg@japuna.com.br	[Assinatura]
04	Emerson M. MCNOLLI	Japuna	SAMAE	(44) 3635 1751	emerson@japuna.com.br	[Assinatura]
05	Rodrigo B. Costa	Merida	SAMAE	44 99289363	rodri@merida.com.br	[Assinatura]
06	André A. de Alencar	Mariluz	PREFEITURA	41 84241402	andrea@mariluz.com.br	[Assinatura]
07	Cristiano R. Pinheiro	Mariluz	SAMAE	41-91653058	cristiano@mariluz.com.br	[Assinatura]
08	Valter Luiz Bossa	Jussara	CISPAP	41-3262-5121	valter@jussara.com.br	[Assinatura]
09	Edvaldo P. Santos Junior	Sta. Isabel	SAAE	41-98813078	edvaldo@staisabel.com.br	[Assinatura]
10	Albano Aguiar	Sta. Isabel	SAAE	41-91362944	albano@staisabel.com.br	[Assinatura]
11	Justino José	Itaipava	Secretaria	41-32581122	justino@itaipava.com.br	[Assinatura]
12	MARCIO CUEVA FAPIN	Itaipava	SAMAE	44 32501180	marcio@itaipava.com.br	[Assinatura]
13	Genaldo Machado	M. de Melão	SAMAE	44-3288-1219	genaldo@melao.com.br	[Assinatura]
14	Waldomiro M. da Costa	São João del-Rei	SAMAE	44-59827219	waldomiro@sjdelrei.com.br	[Assinatura]
15	Renan Santos Vitor	São João del-Rei	M. de Melão	44 88 323659	renan@melao.com.br	[Assinatura]
16	Robson O. Pantoja	Karlsruhe	SAAE	43-89213639	robson@karlsruhe.com.br	[Assinatura]
17	Eusebio Lima Soares	Karlsruhe	PM Karlsruhe - Alemanha	49 99313537	eusebio@karlsruhe.com.br	[Assinatura]
18	Leomário Camilotti	MIRASELVA	SAMAE	43-32731284	leomario@miraselva.com.br	[Assinatura]

DRZ Geotecnologia e Consultoria - www.drz.com.br

Fonte: DRZ Geotecnologia e Consultoria, 2015.

**Figura 1.9 - Modelo de apostila utilizada no Treinamento para Utilização de Banco de Dados realizada no dia 16/03/2016**



**Fonte:** DRZ Geotecnologia e Consultoria, 2015.



## 2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades referentes a mobilização social desta etapa de elaboração do PMSB Miraselva - PR atendeu satisfatoriamente o esperado.

Desta forma, acredita-se que a elaboração do Plano segue numa perspectiva extremamente positiva, condizente com a realidade de Miraselva.