

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREÍ**  
**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE JACAREÍ**

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE JACAREÍ**  
**2020 - 2040**



Fonte (adapt.: JACAREÍ (2018))

**PLANO DE TRABALHO E PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL**

**VM ENGENHARIA DE RECURSOS HÍDRICOS**

**AGOSTO DE 2020**





**PREFEITURA MUNICIPAL DE JACAREÍ**  
**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE JACAREÍ**

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE JACAREÍ**  
**2020 - 2040**

**RELATÓRIO 01, REV. 03**  
**PLANO DE TRABALHO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL**

**VM ENGENHARIA DE RECURSOS HÍDRICOS**  
**AGOSTO DE 2020**



## COORDENAÇÃO

---

### **Engenheiro Civil**

Marcelo Malheiros Duclerc Verçosa  
CREA-SP 0600416758  
ART n°. 28027230200890433  
(16) 9.9115.8663  
contato@vmengenharia.com.br

### **Engenheiro Ambiental e Eletricista**

Raphael Machado  
CREA-SP 5062065717  
ART n°. 28027230200545399  
(16) 9.9148.7614 / 3307.3538  
contato@vmengenharia.com.br

### **Engenheira Civil**

Heloísa Kelm Verçosa  
CREA-SP 5069696750  
ART n°. 28027230200558261  
(16) 99251.1472  
contato@vmengenharia.com.br

### **Arquiteto e Urbanista**

Kauê Meibach Salu  
CAU 254563-2  
RRT n°. 0000009780833  
contato@vmengenharia.com.br



Rev. 05					
Rev. 04	24.ago.2020	aprovação			
Rev. 03	17.ago.2020				
Rev. 02	31.jul.2020	-			
Rev. 01	27.jul.2020	-			
Original	19.mai.2020	-			
<b>versão</b>	<b>data</b>	<b>finalidade</b>	<b>visto do autor</b>	<b>visto do supervisor</b>	<b>visto de aprovação</b>

**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE JACAREÍ  
2020 - 2040**

**RELATÓRIO 01 - PLANO DE TRABALHO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL**

Supervisionado por:

Prefeitura Municipal de Jacareí &  
Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jacareí

Aprovado por:

Prefeitura Municipal de Jacareí &  
Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jacareí



Elaborado por:

VM Engenharia de Recursos Hídricos Ltda. EPP  
Rua José Bonifácio nº. 1249 Andar 2 Sala 2  
São Carlos - SP - CEP 13560-610  
+55 16 3307.3538 & +55 16 9.9148.7614   
[contato@vmengenharia.com.br](mailto:contato@vmengenharia.com.br)  
CNPJ nº. 04.257.647/0001-54



## ÍNDICE GERAL

Coordenação .....	5
Índice Geral.....	9
Índice de Figuras .....	11
Índice de Quadros.....	13
Lista de Nomenclaturas e Siglas .....	15
Introdução.....	16
1. Plano de Trabalho.....	18
1.1. Contextualização .....	18
1.2. Planejamento do Produto 03 - Diagnóstico Técnico-participativo .....	22
1.2.1. 1ª Consulta Pública para fins de orientação do Diagnóstico Técnico-Participativo. ....	22
1.2.2. Caracterização Geral do Município.....	22
1.2.3. Coleta de dados de planos e estudos existentes.....	23
1.2.4. Caracterização dos Sistemas de Saneamento Básico.....	24
1.2.5. Coleta de dados e informações e fontes secundárias .....	25
1.2.6. Inspeções de campo e comparação das Estruturas existentes com o PMSB vigente .....	26
1.2.7. Produtos cartográficos .....	29
1.3. Planejamento do Produto 04 - Prognóstico Participativo I.....	30
1.3.1. Projeção populacional .....	30
1.3.2. Cenários Alternativos das Demandas por Serviços de Saneamento Básico .....	30
1.3.3. Definição de objetivos e metas .....	32
1.3.4. Planejamento dos programas, projetos e ações .....	33
1.3.5. Arranjos institucionais .....	33
1.4. Planejamento do Produto 05 - Prognóstico Participativo II.....	34
1.4.1. 2ª Consulta Pública .....	34
1.4.2. Plano de investimento.....	35
1.4.3. Hierarquização das Áreas de Intervenção Prioritária.....	36
1.4.4. Programas de Ações Imediatas.....	36
1.4.5. Programas de Ações de curto, médio e longo Prazos.....	37
1.4.6. Planejamento do Estudo dos Mecanismos e Indicadores de Avaliação dos Serviços e da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações do PMSB .....	37
1.5. Planejamento do Produto 06 – Sistema de Informações Geográficas.....	38
1.6. Planejamento do Produto 07 - Relatório Preliminar do PMSB.....	39

1.7. Planejamento do Produto 08 - Relatório Final do PMSB.....	39
1.7.1. Audiência Pública .....	39
1.7.2. Relatório Final .....	40
1.8. Cronograma de trabalho .....	40
2. Plano de Mobilização Social.....	43
2.1. Contextualização .....	44
2.2. Objetivos do Plano de Mobilização Social .....	45
2.2.1. Objetivos gerais .....	45
2.2.2. Objetivos específicos.....	45
2.2.3. Público Alvo .....	46
2.3. Metodologia para Reuniões Públicas.....	46
2.3.1. 1ª. Consulta Pública .....	47
2.3.2. 2ª. Consulta Pública .....	49
2.3.3. Audiência Pública .....	50
2.3.4. Procedimentos .....	51
2.4. Mobilização social .....	53
2.5. Divulgação .....	57
2.5.1. Modelo de Imagem de divulgação da Ouvidoria do PMSB.....	57
2.5.2. Modelo de panfleto informativo e convite para as 1ª e 2ª Consultas Públicas .....	58
2.5.3. Modelo de panfleto convite para a Audiência pública.....	60
2.5.4. Modelo de Cartaz para Audiências Públicas .....	61
2.5.5. Modelo de Faixa para Audiências Públicas.....	62
2.5.6. Modelo de convite para participação das audiências para Mídias Sociais .....	63
2.5.7. Modelo de Texto para Spots (rádio e carro de som).....	64
2.6. Resultados .....	64
Bibliografia Consultada.....	67
Apêndice A – Grupo de Acompanhamento do PMSB .....	69

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 - PROCESSO DE COLETA E CONSOLIDAÇÃO DE INFORMAÇÕES DO PMSB.....	27
FIGURA 2 - NÍVEIS DE PARTICIPAÇÃO DA SOCIAL SEGUNDO O GRAU DE ENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE NA ELABORAÇÃO DE PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO. ....	44
FIGURA 3 - PROCESSO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL.....	54
FIGURA 4 - DESENVOLVIMENTO DA MOBILIZAÇÃO SOCIAL PARA ELABORAÇÃO DO PMSB.....	56
FIGURA 5 – EXEMPLO DE DIVULGAÇÃO DOS CANAIS DE ATENDIMENTO DO PMSB DE FRANCA.....	58
FIGURA 6 – EXEMPLO DO PANFLETO INFORMATIVO E CONVITE PARA A 1ª AUDIÊNCIA PÚBLICA DE FRANCA - FRENTE.....	59
FIGURA 7 - EXEMPLO DO PANFLETO INFORMATIVO E CONVITE PARA A 1ª AUDIÊNCIA PÚBLICA DE FRANCA - VERSO .....	60
FIGURA 8 – EXEMPLO DO PANFLETO INFORMATIVO E CONVITE PARA A AUDIÊNCIA PÚBLICA DE FRANCA. ....	61
FIGURA 9 – EXEMPLO DO MODELO DE CARTAZ DE DIVULGAÇÃO PARA AS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS DE FRANCA. ....	62
FIGURA 10 – EXEMPLO DO MODELO DE FAIXA DE DIVULGAÇÃO PARA AS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS DE FRANCA. ....	63
FIGURA 11 – EXEMPLO DO MODELO DE IMAGEM DE DIVULGAÇÃO PARA AS AUDIÊNCIAS PÚBLICAS EM MÍDIAS SOCIAIS. ....	63
FIGURA 12 – EXEMPLO DO MODELO DE TEXTO PARA SPOTS DE RÁDIO E CARRO DE SOM, SE NECESSÁRIO. ....	64
FIGURA 13 - INDICADORES DE DESEMPENHO PARA A ELABORAÇÃO DOS RELATÓRIOS DE PARTICIPAÇÃO SOCIAL.....	65



## ÍNDICE DE QUADROS

---

QUADRO 1 – CRONOGRAMA DE TRABALHO DO PMSB DE JACARÉ (1ª PARTE) .....	40
QUADRO 2 – CRONOGRAMA DE TRABALHO DO PMSB DE JACARÉ (2ª PARTE) .....	41
QUADRO 3 – CRONOGRAMA DE TRABALHO DO PMSB DE JACARÉ – DATAS E PRAZO .....	42
QUADRO 4- PROPOSTA DO ESCOPO DE AUDIÊNCIA E CONSULTAS PÚBLICAS PRESENCIAIS.....	52



## LISTA DE NOMENCLATURAS E SIGLAS

---

DATASUS	Sistema de Informações do Sistema Único de Saúde
DRE	Demonstração do Resultado do Exercício
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
PMGIRS	Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PMS	Plano de Mobilização Social
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PNSB	Pesquisa Nacional de Saneamento Básico
PPA	Plano Plurianual
SAAE Jacareí	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jacareí, SP
SNIS	Sistema Nacional de Informações em Saneamento
TR	Termo de referência

## INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) é um instrumento indispensável da política pública de saneamento básico, no qual se identificam, qualificam, quantificam, organizam e orientam todas as ações públicas e privadas, por meio das quais esses serviços públicos devem ser prestados ou colocados à disposição. A elaboração do PMSB é uma exigência legal e deve estar baseada na Lei Federal nº 11.445 de janeiro de 2007, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico.

Um dos princípios fundamentais dessa lei é a universalização dos serviços de saneamento básico, para que todos tenham acesso ao abastecimento de água com qualidade e em quantidade suficiente às suas necessidades, à coleta e tratamento adequados do esgoto e dos resíduos sólidos e ao manejo correto das águas pluviais.

A elaboração do Plano de Saneamento Básico é uma oportunidade para toda a sociedade conhecer e entender o que acontece com o saneamento da sua cidade, identificar e discutir as causas dos problemas e buscar soluções. Juntos, população e poder público, devem estabelecer metas para garantir o acesso de qualidade aos serviços oferecidos e estabelecer estratégias concretas para que tais metas sejam atingidas.

Neste sentido, a Prefeitura Municipal de Jacareí e o Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jacareí, com recursos próprios e tendo contratado uma empresa especializada para exercer a função de consultoria e assessoria técnica, elaboraram este PMSB visando a definição de estratégias e metas para as componentes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo integrado de resíduos sólidos e manejo das águas pluviais.

O presente relatório consubstancia o Plano de Trabalho e de Mobilização Social, conforme indica o Termo de Referência do trabalho em questão, que incluirá até o final as seguintes etapas e respectivos produtos (ou relatórios):

- Etapa 01 – Plano de Trabalho e Mobilização Social:
  - P1 – Plano de Trabalho;
  - P2 – Plano de Mobilização Social

- Etapa 02 - Diagnóstico Técnico e Participativo:
  - 1ª Consulta Pública para fins de Diagnóstico Técnico-Participativo
  - P3 – Diagnóstico Técnico-Participativo
- Etapa 03 – Prognóstico Participativo:
  - P4 – Prognóstico I
  - 2ª Consulta Pública para fins de validação do prognóstico
  - P5 – Prognóstico II
  - P6 – Sistema de informações geográficas
- Etapa 04 – Relatório Final:
  - P7 – Relatório Final, versão preliminar
  - Audiência pública para apresentação e validação do plano
  - P8 – Relatório final.

## 1. PLANO DE TRABALHO

---

### 1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico é uma exigência do novo contexto institucional vigente, decorrente da edição das Leis Federais nº 11.107/05 (Lei dos Consórcios Públicos) e nº 11.445/07 (Lei de Diretrizes Gerais para o Saneamento) que definiu o saneamento básico como sendo:

- Abastecimento de água: constituído pelas atividades, infraestrutura e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
- Esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestrutura e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados de esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o lançamento final no meio ambiente;
- Drenagem e manejo de águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infraestrutura 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.
- Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestrutura e instalações operacionais de coleta, transporte, transferência, tratamento e destinação final do lixo domiciliar e do lixo originário de varrição e limpeza de logradouros públicos.

Em linhas gerais, a Lei Federal nº. 11.445/2007, sancionada em 5 de janeiro de 2007, trouxe nova disciplina para a prestação de serviços de saneamento básico, exigindo tanto do titular quanto do prestador de serviços novas atribuições, direitos e obrigações, dentre elas a obrigatoriedade da elaboração dos planos de saneamento, a regulação e fiscalização dos serviços.

Ademais, juntamente com a Lei Federal nº 11.107/05, a Lei de Saneamento definiu novos contornos para o relacionamento entre estado, municípios e prestadores de serviços, dispondo sobre o conteúdo e o formato dos convênios de cooperação e contratos de programa/concessão a serem firmados.

A nova legislação demanda a elaboração, pelos titulares dos serviços de saneamento, de planos de longo prazo, compatibilizados com os Planos de Bacias Hidrográficas, que estimulem a universalização de sua prestação. Essa determinação passou a constituir requisito para a validade dos contratos e para a obtenção de recursos financeiros federais, além do estudo de viabilidade técnica e econômica da concessão e a definição de ente independente para sua regulação. Pretende-se, portanto, fortalecer a cultura de planejamento e, assim, melhorar a aplicação de recursos para se atingir as metas e objetivos traçados. O planejamento é atribuição inerente ao titular dos serviços (Art. 9º., Inciso I) assim como é uma condição de validade dos contratos que têm como objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico (Art. 11., Inciso I).

O Decreto Federal nº. 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei Federal nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, estabelece como princípio em seu artigo 3º. que os serviços públicos de saneamento básico, constituídos pelos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo dos resíduos sólidos e manejo de águas pluviais deverão ser realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente. O decreto identifica ainda os componentes de cada um dos sistemas supracitados, conforme abaixo transcrito os Artigos 4º. - Abastecimento Público, 9º. - Esgotamento Sanitário, 12º. e 13º. - Serviços Públicos de Manejo de Resíduos Sólidos e 15º. - Serviços Públicos de Manejo das Águas Pluviais Urbanas:

*“Art. 4º Consideram-se serviços públicos de abastecimento de água a sua distribuição mediante ligação predial, incluindo eventuais instrumentos de medição, bem como, quando vinculadas a esta finalidade, as seguintes atividades:*

*I - reservação de água bruta;*

*II - captação;*

*III - adução de água bruta;*

*IV - tratamento de água;*

*V - adução de água tratada; e*

*VI - reservação de água tratada.*

*(...)*

*Art. 9º Consideram-se serviços públicos de esgotamento sanitário os serviços constituídos por uma ou mais das seguintes atividades:*

*I - coleta, inclusive ligação predial, dos esgotos sanitários;*

*II - transporte dos esgotos sanitários;*

*III - tratamento dos esgotos sanitários; e*

*IV - disposição final dos esgotos sanitários e dos lodos originários da operação de unidades de tratamento coletivas ou individuais, inclusive fossas sépticas.*

*(...)*

*Art. 12. Consideram-se serviços públicos de manejo de resíduos sólidos as atividades de coleta e transbordo, transporte, triagem para fins de reutilização ou reciclagem, tratamento, inclusive por compostagem, e disposição final dos:*

*I - resíduos domésticos;*

*II - resíduos originários de atividades comerciais, industriais e de serviços, em quantidade e qualidade similares às dos resíduos domésticos, que, por decisão do titular, sejam considerados resíduos sólidos urbanos, desde que tais resíduos não sejam de responsabilidade de seu gerador nos termos da norma legal ou administrativa, de decisão judicial ou de termo de ajustamento de conduta; e*

*III - resíduos originários dos serviços públicos de limpeza pública urbana, tais como:*

*a) serviços de varrição, capina, roçada, poda e atividades correlatas em vias e logradouros públicos;*

*b) asseio de túneis, escadarias, monumentos, abrigos e sanitários públicos;*

*c) raspagem e remoção de terra, areia e quaisquer materiais depositados pelas águas pluviais em logradouros públicos;*

*d) desobstrução e limpeza de bueiros, bocas de lobo e correlatos; e*

*e) limpeza de logradouros públicos onde se realizem feiras públicas e outros eventos de acesso aberto ao público.*

*Art. 13. Os planos de saneamento básico deverão conter prescrições para manejo dos resíduos sólidos urbanos, em especial dos originários de construção e demolição e dos serviços de saúde, além dos resíduos referidos no Art. 12.*

*(...)*

*Art. 15. Consideram-se serviços públicos de manejo das águas pluviais urbanas os constituídos por uma ou mais das seguintes atividades:*

*I - drenagem urbana;*

*II - transporte de águas pluviais urbanas;*

*III - detenção ou retenção de águas pluviais urbanas para amortecimento de vazões de cheias, e*

*IV - tratamento e disposição final de águas pluviais urbanas. ”*

No Capítulo IV da Lei 11.445/2007, seu Art. 19 apresentou o conteúdo mínimo do planejamento de um sistema de saneamento básico, a saber:

*Art. 19. A prestação de serviços públicos de saneamento básico observará plano, que poderá ser específico para cada serviço, o qual abrangerá, no mínimo:*

*I - diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas;*

*II - objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;*

*III - 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;*

*IV - ações para emergências e contingências;*

*V - mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.*

O Art. 19 trouxe ainda algumas diretrizes para a elaboração dos Planos Municipais de Saneamento conforme abaixo apresentado, em que se definem, por exemplo, o prazo para revisão e a necessidade de divulgação das propostas dos planos.

*“§ 1º Os planos de saneamento básico serão editados pelos titulares, podendo ser elaborados com base em estudos fornecidos pelos prestadores de cada serviço*

*§ 2º A consolidação e compatibilização dos planos específicos de cada serviço serão efetuadas pelos respectivos titulares.*

*§ 3º Os planos de saneamento básico deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas em que estiverem inseridos.*

*§ 4º Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 4 (quatro) anos, anteriormente à elaboração do Plano Plurianual.*

*§ 5º Será assegurada ampla divulgação das propostas dos planos de saneamento básico e dos estudos que as fundamentem, inclusive com a realização de audiências ou consultas públicas.*

*§ 6º A delegação de serviço de saneamento básico não dispensa o cumprimento pelo prestador do respectivo plano de saneamento básico em vigor à época da delegação.*

*§ 7º Quando envolverem serviços regionalizados, os planos de saneamento básico devem ser editados em conformidade com o estabelecido no art. 14 desta Lei.*

*§ 8º Exceto quando regional, o plano de saneamento básico deverá englobar integralmente o território do ente da Federação que o elaborou.*

*Art. 20. (VETADO).*

*Parágrafo único. Incumbe à entidade reguladora e fiscalizadora dos serviços a verificação do cumprimento dos planos de saneamento por parte dos prestadores de serviços, na forma das disposições legais, regulamentares e contratuais. ”*

## 1.2. PLANEJAMENTO DO PRODUTO 03 - DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO

O diagnóstico da área de estudo é fundamental para o planejamento, para o qual serão seguidas as seguintes etapas, conforme previsto no TR.

### 1.2.1. 1ª CONSULTA PÚBLICA PARA FINS DE ORIENTAÇÃO DO DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO

O P3 – Diagnóstico técnico-participativo dos sistemas de saneamento básico será enriquecido com as contribuições diversas advindas da 1ª Consulta Pública, cuja metodologia será descrita no P2 – Plano de Mobilização.

Ao fim desta 1ª Consulta Pública será elaborado e apresentado um relatório específico ao Grupo de Acompanhamento com os resultados da reunião.

A empresa avaliará juntamente com o Grupo de Acompanhamento a pertinência de serem disponibilizadas via(s) impressa(s) dos Produtos anteriores do PMSB e dos formulários ou fichas de participação pública nesta reunião em locais estratégicos do município, com o objetivo de garantir o acesso à população desprovida de acesso à internet.

### 1.2.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO MUNICÍPIO

Antes da caracterização dos sistemas municipais de saneamento básico, faz-se necessário o conhecimento das características do próprio município. O estudo de tais características deve auxiliar na compreensão da situação atual do saneamento básico nos municípios, levantar as principais restrições ambientais e direcionar as ações futuras de planejamento.

Nesta etapa, os principais aspectos a serem levantados são:

- Área do município, localização, altitude, distância entre a sede municipal e os distritos, e aspectos geomorfológicos, climatológicos, hidrográficos, hidrogeológicos, pedológicos e topográficos;
- Demografia com análise estratificada por diferentes características, como renda, gênero e outros;
- Infraestrutura urbana (energia elétrica, pavimentação das ruas, transportes, saúde e habitação);
- Caracterização das áreas de interesse social;
- Indicação das áreas de proteção ambiental e áreas de preservação permanente;
- Identificação das redes, órgãos e estruturas de educação formal e não formal e avaliação da capacidade de apoiar projetos e ações de educação ambiental;
- Identificação de programas locais existentes de interesse do saneamento básico nas áreas de desenvolvimento urbano, habitação, mobilidade urbana, gestão de recursos hídricos e conservação ambiental;
- Identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o PMSB.

### 1.2.3. COLETA DE DADOS DE PLANOS E ESTUDOS EXISTENTES

Essa etapa compreende todo o levantamento de dados existentes em planos e estudos vigentes, bem como sua integração em documento único. Dentre esses planos e estudos cumpre citar aqueles planos e estudos dos quais a contratada já tem conhecimento:

- (2012) Consócio PlanSan 1 2 3 - Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico de Jacareí
- (2013) Vallenge - Plano Municipal de Saneamento Básico de Jacareí

- (2015) Vallenge - Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
- (2016) Vallenge - Plano Municipal Específico de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais de Jacareí
- (2018) FATEC Jacareí - Levantamento Gravimétrico dos Resíduos Sólidos Domiciliares do Município de Jacareí
- (2011) Plano Regional Integrado de Saneamento Básico para as Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Serra da Mantiqueira, Paraíba do Sul e Litoral Norte – UGRHIS 1, 2 e 3.
- (2017) Plano Estadual de Recursos Hídricos 2016 - 2019
- Plano Diretor Municipal (em atualização)

#### 1.2.4. CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE SANEAMENTO BÁSICO

A etapa de caracterização geral do Saneamento Básico visa levantar os principais indicadores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Manejo de Resíduos Sólidos e Manejo das Águas Pluviais.

Todos os conteúdos contemplados no Termo de Referência devem ser atendidos. Dessa forma, este levantamento deverá servir como ponto de partida para o planejamento, uma vez que abrange a situação atual dos municípios em relação a cada um dos componentes do saneamento básico.

A partir dessa caracterização, serão elaboradas tabelas-resumo, contendo uma síntese elaborada de maneira sistemática para uma compreensão objetiva da situação dos municípios.

### 1.2.5. COLETA DE DADOS E INFORMAÇÕES E FONTES SECUNDÁRIAS

Essa etapa compreende todo o levantamento de dados existentes em fontes oficiais. Os dados levantados deverão ser suficientes para caracterizar o município quanto às quatro vertentes do saneamento básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo das águas pluviais e gerenciamento dos resíduos sólidos.

Esse levantamento deverá abranger:

- a legislação local no campo do saneamento básico, saúde e meio ambiente;
- a estrutura e capacidade institucional existente para a gestão dos serviços de saneamento básico (planejamento, prestação, fiscalização e regulação dos serviços e controle social);
- os estudos, planos e projetos de saneamento básico existentes, em conjunto com a avaliação da necessidade e possibilidade de atualização;
- a situação dos sistemas de saneamento básico do município;
- a identificação do conteúdo dos contratos de concessão firmados dos sistemas de saneamento;

As fontes de informações que serão utilizadas serão aquelas consolidadas em nível federal e estadual; destacam-se:

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), incluindo a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB, IBGE);
- Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SNIS);
- Sistema de Informações do Sistema Único de Saúde (DATASUS);
- Cadastro Único dos Programas Sociais do Governo Federal (Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário);
- Atlas de Abastecimento Urbano de Água da Agência Nacional de Águas;

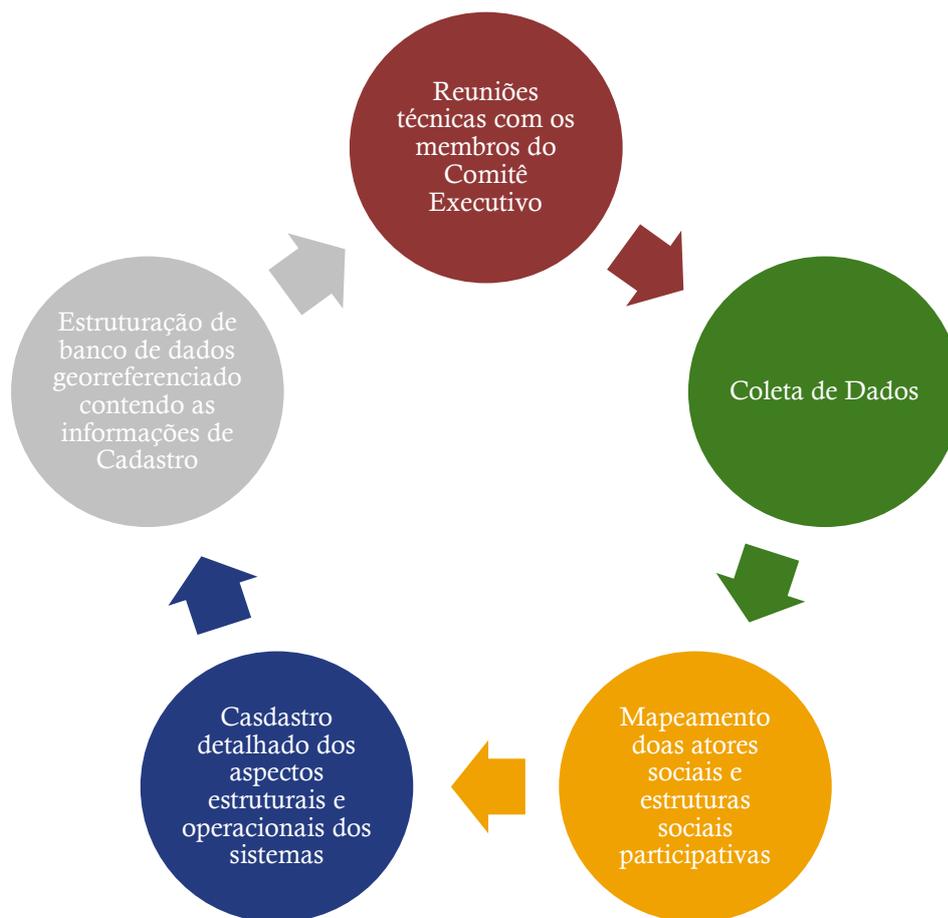
### 1.2.6. INSPEÇÕES DE CAMPO E COMPARAÇÃO DAS ESTRUTURAS EXISTENTES COM O PMSB VIGENTE

Quando necessário, as informações oficiais deverão ser complementadas por levantamentos a serem realizados *in loco* no município por meio visitas de campo às estruturas/dispositivos dos sistemas de saneamento básico que serão organizados em relatório fotográfico e identificação de informações não coletadas anteriormente, bem como o relato do estado de conservação das estruturas visitadas.

Para cada um dos quatro eixos orientadores, há uma caracterização e análise de aspectos deficitários. Para obtenção de dados primários serão realizadas pesquisas *in loco* nas localidades, em domicílios, vias públicas, em unidades dos sistemas de saneamento existentes, junto aos prestadores de serviços, população ou em entidades da sociedade civil, inspeções em cursos d'água, dentre outros, utilizando-se de estratégias como:

- Reuniões técnicas com o grupo de acompanhamento do projeto;
- Coleta de dados primários;
- Mapeamento dos atores sociais;
- Realização de inspeções de campo para a verificação e caracterização da prestação dos serviços de saneamento básico;
- Entrevistas junto aos órgãos responsáveis pelos serviços públicos de saneamento básico, saúde e do meio ambiente, entidades de representação da sociedade civil, instituições de pesquisa, ONGs e demais órgãos locais que tenham atuação correlata.
- Comparação das estruturas existentes com aquelas que compõem o PMSB vigente.

É válido ressaltar que este processo não é linear, e retroalimenta-se. A Figura 1 ilustra esse processo.



**Figura 1 - Processo de coleta e consolidação de informações do PMSB.**

Os levantamentos e vistorias de campo têm por objetivo o reconhecimento e cadastro das estruturas e características operacionais dos sistemas de saneamento do município.

### **Abastecimento de Água**

Para o componente dos Serviços de Abastecimento de Água, o levantamento de dados buscará contemplar os seguintes pontos:

- Caracterização da cobertura e qualidade dos serviços, com a identificação das populações não atendidas;
- Verificação da qualidade da água tratada e distribuída;
- Caracterização, descrição e avaliação dos sistemas de abastecimento de água existentes no município;

- Elaboração de mapas indicando as estruturas e área de abrangência de cada um dos sistemas de abastecimento presentes no município;
- Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros.

### **Esgotamento Sanitário**

Para o componente dos Serviços de Esgotamento Sanitário, o levantamento de dados abrangerá os seguintes pontos:

- Caracterização da cobertura e identificação das populações não atendidas ou sujeitas a deficiências no atendimento a sistemas de esgotamento sanitário;
- Avaliação da situação atual da geração de esgoto versus capacidade de atendimento pelos sistemas de esgotamento sanitário disponíveis;
- Descrição e avaliação dos sistemas de esgotamento sanitário quanto à capacidade instalada frente à demanda atual e ao estado das estruturas implantadas;
- Elaboração de mapas indicando a localização e a área de abrangência de cada um dos sistemas de esgotamento sanitário presentes no município;
- Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros.

### **Manejo de Resíduos Sólidos**

Para o componente dos serviços de Manejo de Resíduos Sólidos, o levantamento de dados abrangerá os seguintes pontos:

- Caracterizar a situação atual dos resíduos sólidos gerados no município;
- Identificar a existência de grandes geradores sujeitos ao desenvolvimento de plano de gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa;
- Caracterizar os procedimentos operacionais adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

- Identificar os passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas decorrentes da disposição inadequada de resíduos;
- Caracterizar situação atual dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, transbordo, manuseio, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos do município;
- Elaborar mapas com a localização georreferenciada das principais estruturas que compõem o serviço de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
- Analisar atuação dos catadores, nas ruas ou nos lixões.

### **Manejo de Águas Pluviais**

Para o componente dos serviços de Manejo de Águas Pluviais, o levantamento de dados buscará identificar os seguintes pontos:

- As estruturas de macrodrenagem do município;
- Analisar as condições de operação e manutenção dos sistemas existentes;
- Identificar pontos de estrangulamento das seções e áreas sujeitas a inundação;
- Caracterizar o uso e ocupação do solo, zoneamento e outras características que influenciem o escoamento superficial.

#### **1.2.7. PRODUTOS CARTOGRÁFICOS**

O diagnóstico técnico-participativo será acompanhado pelos seguintes produtos cartográficos iniciais, para fins de apresentação em reunião pública, basicamente:

- Mapa de localização geral com principais elementos dos sistemas de saneamento
- Mapa com principais criticidades identificadas no levantamento bibliográfico e de campo

Os produtos cartográficos finais serão apresentados no Produto 06 deste PMSB.

### 1.3. PLANEJAMENTO DO PRODUTO 04 - PROGNÓSTICO PARTICIPATIVO I

#### 1.3.1. PROJEÇÃO POPULACIONAL

A partir dos dados oficiais do IBGE e dos estudos existentes, serão feitas ou atualizadas as projeções populacionais para o município e distritos. O resultado final deverá compreender uma análise da tendência de crescimento das localidades, de acordo com os crescimentos já observados.

A título de detalhamento metodológico, cabe ressaltar que, em síntese, pretende-se adotar o método de tendência de crescimento demográfico (também adotado pelo IBGE) para o cálculo das projeções. Esse método tem como princípio fundamental a subdivisão de uma área maior, cuja estimativa já se conhece, em áreas menores, de tal forma que seja assegurada ao final das estimativas que o somatório das populações das áreas menores corresponda à população da área maior (MADEIRA; SIMÕES, 1972).

#### 1.3.2. CENÁRIOS ALTERNATIVOS DAS DEMANDAS POR SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

A partir da situação atual levantada na etapa de Diagnóstico, serão elaborados dois cenários: cenários tendencial e dirigido, como de praxe em planos setoriais. Um cenário ótimo/perfeito não será apresentado por ser utópico e, portanto, sem sentido.

O cenário tendencial representará uma situação hipotética em que os indicadores de atendimento dos sistemas de saneamento não evoluem, ou seja, as demandas e o atendimento dos sistemas crescem apenas proporcionalmente à população. Nele há forte limitação financeira e os investimentos serão suficientes apenas para manter as infraestruturas atuais, por exemplo, com alguma expansão. Trata, logicamente, de um cenário indesejável, porém servirá de base para a comparação com o próximo cenário: cenário dirigido.

O cenário dirigido representará uma situação em que o município se empenhará ao máximo em melhorar todos seus indicadores de atendimento dos sistemas de saneamento tendendo ao máximo desempenho projetado até o fim do horizonte de projeto. Além de Plano Municipal de Saneamento Básico de Jacareí, 2020 a 2040

seus esforços internos o município fará gestão junto às concessionárias e empresas dos sistemas de saneamento para que lhes seja atribuída a mesma responsabilidade<sup>1</sup> pelo atendimento desses indicadores, ainda que se faça necessário adequar ou aditar convênios e contratos. Nele deverá ocorrer grandes esforços para captação de recursos de fontes externas ou internas, públicas ou privadas para sua implementação.

São **exemplos** desses indicadores de desempenho:

- meta de manutenção do IN023 – Índice de atendimento urbano de água do SNIS em 100%;
- meta do IN011 – Índice de macromedição do SNIS de 100% para 2025 e sua manutenção após esse prazo;
- meta do IN009 – Índice de hidrometração de 99% até 2025, 100% até 2030 e manutenção posterior
- meta do IN051 – Índice de perdas por ligação (ativa) de 250 L/lig.dia para 2025, de 225 L/lig.dia até 2030 e 200 L/lig.dia até 2040;
- meta do IN015 – Índice de coleta de esgoto de 80% para 2025, 90% para 2030 e 95% para 2040;
- meta da Eficiência mínima no Tratamento de Esgotos das ETEs de 75% para fossa filtro, de 80% para lagoas de estabilização, de 85% para L.A. e de 90% para UASB seguido de LA para 2025, de 90% para L.A. e 95% para UASB seguido de LA para 2030, e de 95% para LA até 2040;
- meta de manutenção do IN014 – Taxa de cobertura de coleta direta RDO relativo à pop. urbana do SNIS;
- meta do IN021 - Massa [RDO+RPU] coletada per capita em relação à pop. urbana do SNIS de 0,60 kg/hab.dia para 2025, de 0,55 kg/hab.dia para 2030

---

<sup>1</sup> A responsabilidade pelos sistemas de saneamento é do poder executivo município e não se suas concessionárias e empresas contratadas. Ao assumir novas responsabilidades com o atendimento de indicadores de desempenho possivelmente mais restritos, a administração pública deverá transferir tais responsabilidades a essas concessionárias e empresas por meio de ajustes de convênios e contratos.

e de 0,5 kg/hab.dia para 2040 (por meio de campanhas de educação ambiental e legislação municipal de limitação de produtos com excesso de embalagem etc.)

- meta de 100% dos pontos de descarte ilegal de resíduos identificados e recuperados até 2025;
- meta de 25% das vias urbanas com estudo/projeto de sistema de microdrenagem e 25% de sua extensão com sistema implantado até 2025, de 75% das vias urbanas com estudo/projeto de sistema de microdrenagem e 50% dos sistemas implantados, de 100% das vias urbanas com estudo/projeto de sistema de microdrenagem e 75% delas com sistema implantado.

**O processo de criação desse cenário dirigido será discutido, logicamente, com o grupo de acompanhamento do PMSB. É este grupo que dará à empresa contratada base segura para propor indicadores de desempenho mais elevados ou mais relaxados.**

### 1.3.3. DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS E METAS

Após a definição dos cenários de planejamento, serão definidos os objetivos e as metas a serem atingidas. Nessa etapa, será fundamental a incorporação dos principais resultados do Diagnóstico, Prognóstico e discussões com a sociedade e com o grupo de acompanhamento do PMSB.

As metas serão elaboradas de forma a serem resultados facilmente mensuráveis pela Prefeitura Municipal de Jacareí. Serão utilizados indicadores derivados de dados primários ou secundários, coerentes com as situações encontradas. As metas estarão acompanhadas de diretrizes que possibilitarão que o Município atualize o cálculo dos indicadores periodicamente.

#### 1.3.4. PLANEJAMENTO DOS PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

Serão levantadas e avaliadas as ações propostas e concluídas do PMSB de Jacareí vigente, do Plano Integrado de Saneamento da UGRHi 02 e do Plano de Bacia Hidrográfica do CBH-PS, vigentes.

Em paralelo serão apresentadas ações para as criticidades levantadas na etapa do Diagnóstico Técnico-Participativo, tanto do levantamento de campo como daquelas identificadas por meio de entrevistas e na Consulta Pública.

Reunidas essas ações, elas serão então agrupadas por afinidade, ou seja, por eixo do saneamento, por área (atividades meio e fim, ou gestão, por exemplo), e por tema, estrutura ou dispositivo, etc. Após esse agrupamento as ações serão avaliadas quanto a:

- viabilidade no contexto atual do sistema (talvez já sejam extemporâneas);
- viabilidade no contexto institucional;
- conflito/contradição entre si;
- conflito/contradição com as políticas de saneamentos, resíduos sólidos, recursos hídricos ou diretrizes do planejamento municipal/regional.

Após filtragem acima, as ações serão organizadas em programas (talvez aquelas (es) mesmas (os) áreas e temas) e em projetos (objetivos gerais por área/tema). A empresa contratada fará uma primeira proposta dos programas e projetos do PMSB e submeterá sua proposta à avaliação do grupo de acompanhamento.

Após revisão das ações divididas por programas e projetos, cumpre submeter seu resultado à Consulta Pública, antes de sua hierarquização que será feita no Prognóstico Participativo II.

#### 1.3.5. ARRANJOS INSTITUCIONAIS

Durante o diagnóstico técnico-participativo, presencialmente, e depois por meio de formulário, os membros do Grupo de Acompanhamento do PMSB e outros gestores da

área abordados em campo ou na forma eletrônica, serão abordados pela contratada para responderem a uma entrevista semiestruturada que trata basicamente das questões de gestão de área contendo as seguintes perguntas:

- 1) Nome, cargo/função;
- 2) Suas atribuições oficiais e extraoficiais;
- 3) Dificuldades para o desempenho de suas atividades;
- 4) Propostas de correção/adequação dessas criticidades.

Esse questionário levantará questões subjetivas relativas à gestão dos sistemas de saneamento. Essas questões serão submetidas a uma análise também subjetiva pela aplicação da análise “SWOT” (inglês) ou “FOFA” (port.): forças, oportunidades, fraquezas e ameaças.

A partir dessas ameaças, será possível traçar ações ou adequações dos arranjos institucionais em conjunto com o Grupo de Apoio e outros eventualmente convidados, que visem o aumento da eficiência de gestão dos sistemas.

#### 1.4. **PLANEJAMENTO DO PRODUTO 05 - PROGNÓSTICO PARTICIPATIVO II**

##### 1.4.1. 2ª CONSULTA PÚBLICA

A realização da 2ª Consulta Pública para fins de apreciação do Produto 4 – Prognóstico I deverá se dar no início do Produto 5 – Prognóstico II e obedecerá aos procedimentos preconizados no TR e neste relatório.

A empresa avaliará juntamente com o Grupo de Acompanhamento a pertinência de serem disponibilizadas via(s) impressa(s) dos Produtos anteriores do PMSB e dos formulários ou fichas de participação pública nesta reunião em locais estratégicos do município, com o objetivo de garantir o acesso à população desprovida de acesso à internet.

Ao fim desta 2ª Consulta Pública será elaborado e apresentado um relatório específico ao Grupo de Acompanhamento com os resultados da Consulta.

#### 1.4.2. PLANO DE INVESTIMENTO

O Plano de Investimentos dos planos setoriais municipais vigentes, do Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul e do Plano Integrado de Saneamento das UGRHi's 1, 2 e 3, pelo tempo que decorreu desde sua elaboração até o presente momento, pode estar desatualizado e necessitará ser atualizado para o presente por algum índice de correção, usualmente o INCC – Índice Nacional da Construção Civil. Após essa atualização, será verificado se os custos resultantes são compatíveis com o contexto atual.

Considerando que este PMSB consiste em apenas em planejamento de ações e não em estudos de concepção ou projetos básicos/executivos e considerando, portanto, que tais ações não possuem o devido embasamento para serem detalhadas e orçadas, seu custos serão estimados com base na experiência da contratada e empreendimentos recentemente executados ou em vias de concretização com recursos próprios ou com financiamento.

Após as atualizações das ações anteriores e a estimativa de custos de novas ações, será organizado um novo plano de investimentos do PMSB que então será submetido à análise do Grupo de Acompanhamento deste PMSB para validação ou correções/adequações.

Cumprir dizer que esse novo Plano de Investimentos, no entanto, poderá ser organizado conforme uma dessas 3 metodologias a seguir:

- a) Ele abarca todo o investimento necessário para o cumprimento de todo o plano de ações previsto no cenário dirigido, independente dos montantes de recursos e sua capacidade de liquidação pela municipalidade;
- b) Ele contém apenas aquele montante de recursos que o município poderá dispor e/ou gerenciar no prazo do plano, independente do cenário escolhido.
- c) Ele negocia as demandas constantes do plano de ações, a projeção do cenário dirigido e as intenções manifestadas nas metas e objetivos de sorte a propor um planejamento ótimo para o município que implicará em um sustentável

aumento dos investimentos na área, dos recursos humanos envolvidos e, conseqüentemente, na abertura de novos horizontes de financiamento. Noutras palavras, o Plano de Investimentos é a busca da melhor proposta para o município.

A metodologia adotada pela empresa para a definição do plano de investimentos neste PMSB é esta última, ou seja, a utilização de um cenário dirigido sustentável.

#### 1.4.3. HIERARQUIZAÇÃO DAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO PRIORITÁRIA

Após a definição dos principais objetivos a serem atingidos e das ações de intervenção necessárias, será conduzido pela contratada um processo de hierarquização dessas ações junto ao Grupo de Acompanhamento do PMSB com o uso da técnica AHP<sup>2</sup>, ou outra que seja posteriormente sugerida.

O resultado da aplicação desse método será comparado com os:

- a) Os resultados da 1ª consulta pública, ou seja, a frequência com que as criticidades surgirão durante as manifestações espontâneas;
- b) Os resultados da aplicação de questionário para identificação de áreas de intervenção prioritárias da 2ª consulta pública;
- c) O levantamento de campo realizado pela equipe contratada.

#### 1.4.4. PROGRAMAS DE AÇÕES IMEDIATAS

As ações imediatas serão propostas pela empresa contada com base em sua vistoria de campo e incluirão ações emergenciais e de extrema importância para a manutenção do

---

<sup>2</sup> *Analytic Hierarchy Process* (inglês), ou Método Analítico Hierárquico, proposto por Saaty (1980), comumente utilizado na escolha de alternativas ou priorização de atividades/ações que demandam análise multicritérios, por vezes subjetivas. São exemplos de aplicação em sistemas de saneamento: Barros (2013), Bernasconi, M., Choirat, C. & Seri, R. (2009), e Zuffo et al. (2002).

sistema dos sistemas de saneamento, ou seja, ações que tratam de questões essenciais para a continuidade da prestação dos serviços de saneamento.

Esse rol de ações será submetido à população em consulta pública e ao Grupo de Acompanhamento para verificação e validação.

#### 1.4.5. PROGRAMAS DE AÇÕES DE CURTO, MÉDIO E LONGO PRAZOS

As ações a serem executadas no curto, médio e longo prazos têm forte relação com as áreas prioritárias definidas na etapa anterior e serão organizadas por sistema (eixo) de saneamento e em curto, médio e longo prazos conforme a capacidade de investimento do sistema, o encadeamento lógico-temporal das ações e conforme seu benefício à população e ao próprio sistema. Noutras palavras, as ações de manutenção do sistema, a saber, ações indiretas com foco em sua segurança e sustentabilidade, serão tão bem consideradas na distribuição por prazo quanto aquelas ações de benefício direto à população como as novas obras, por exemplo.

#### 1.4.6. PLANEJAMENTO DO ESTUDO DOS MECANISMOS E INDICADORES DE AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS E DA EFICIÊNCIA, EFICÁCIA E EFETIVIDADE DAS AÇÕES DO PMSB

Os mecanismos e procedimentos para o monitoramento, a avaliação e o controle sistemático das ações do PMSB com foco no cumprimento do cenário dirigido acolhido são objeto de estudo no Produto 05 – Prognóstico II.’

É praxe na atualidade adotar os indicadores de desempenho do SNIS para a avaliação e o controle sistemático do progresso que as ações do Plano provocam.

Os indicadores de desempenho do PMSB anterior, no entanto, foram propostos inicialmente antes da atualização do SNIS e, por isso, não dialogam bem com aquele sistema. A proposta deste Plano é atualizá-los para os atuais indicadores de desempenho do SNIS.

Serão, portanto, sugeridos novos indicadores e procedimentos para a avaliação sistemática da eficácia e eficiência das ações programadas.

Os indicadores deverão contemplar não apenas a quantidade de ações propostas executadas, mas também a importância das ações para o desenvolvimento do Programa de Ações. Assim, o documento deverá contemplar os itens propostos no Termo de Referência.

### 1.5. **PLANEJAMENTO DO PRODUTO 06 – SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS**

Um sistema de informações geográfica tem sido elaborado desde o início deste projeto com informações geográficas diversas, atualizadas e retiradas de mapas oficiais regionais, imagens de satélite, levantamentos de campo e outras fontes da contratante.

O sistema está sendo elaborado em ArcGIS 10 com uso de camadas “abertas” vetoriais e matriciais, ou seja, em “shape-files” e imagens GeoTIFF, respectivamente, em detrimento do padrão ESRI de arquivamento de camadas vetoriais e matriciais ou outro padrão proprietário ou uso restrito.

São as camadas vetoriais e matriciais que serão disponibilizadas no Produto 06:

- Rodovias do DER/DNIT, acessos principais, postos policiais rodoviários e praças de pedágio
- Ferrovias
- Arruamento do município
- Área urbanizada
- cursos d’água
- Unidades de conservação
- EEAB’s, ETA’s e EEAT’s, centros de produção ou reservação de água
- EEE’s, ETE’s, pontos de lançamento

- LEV's, aterro, centro de triagem
- Travessias principais dos cursos d'água, obras em andamento e previstas da macrodrenagem
- Geologia, pedologia, geomorfologia

## 1.6. PLANEJAMENTO DO PRODUTO 07 - RELATÓRIO PRELIMINAR DO PMSB

Aprovados produtos anteriores pelo Grupo de Acompanhamento, cumpre à contratada integrá-los em um único documento, ainda que em tomos/volumes.

Durante essa etapa será verificado se, por motivos didáticos, convém incluir todo o conteúdo dos produtos anteriores no Relatório (Final) Preliminar, a ser enviado para a Audiência Pública. De antemão cumpre relatar que a experiência da contratada é esta: convém a organização dos Produtos anteriores em “tomo único”.

## 1.7. PLANEJAMENTO DO PRODUTO 08 - RELATÓRIO FINAL DO PMSB

### 1.7.1. AUDIÊNCIA PÚBLICA

A audiência pública precede o encerramento do plano e servirá para a manifestação final do PMSB antes do encerramento do projeto. Ela seguirá os procedimentos preconizados no Produto 2.

A empresa avaliará juntamente com o Grupo de Acompanhamento a pertinência de serem disponibilizadas via(s) impressa(s) dos Produtos anteriores do PMSB e dos formulários ou fichas de participação pública nesta reunião em locais estratégicos do município, com o objetivo de garantir o acesso à população desprovida de acesso à internet.

## 1.7.2. RELATÓRIO FINAL

Ao final de todas as atividades, os produtos elaborados deverão ser sintetizados em apenas um Relatório Final, que servirá de base para a proposição de uma minuta de lei da Política e do Plano Municipais de Saneamento Básico.

## 1.8. CRONOGRAMA DE TRABALHO

**Quadro 1 – Cronograma de trabalho do PMSB de Jacareí (1ª parte)**

Etapas / Eventos / Produtos		Prazos estimados (quinzena iniciada em...)																
		15.mai	29.mai	12.jun	26.jun	10.jul	24.jul	07.ago	21.ago	04.set	18.set	02.out	16.out	30.out	13.nov	27.nov	11.dez	25.dez
<b>Ordem de Serviço</b>		+																
		<b>Plano de Trabalho</b>																
Etapa 1	Produto 01 - Plano de Trabalho																	
	reunião inicial																	
	definição da equipe técnica																	
	definição da agenda dos eventos de mobilização social																	
	definição do cronograma de trabalho																	
	entrega e aprovação	+																
	Produto 02 - Plano de Mobilização Social																	
	definição do público alvo																	
	definição dos mecanismos de divulgação																	
	definição dos mecanismos de comunicação																	
entrega e aprovação	+																	
		<b>Diagnóstico Técnico-Participativo</b>																
Etapa 2	Consulta pública do Diagnóstico Técnico-Participativo																	
	adequação da arte/texto da divulgação																	
	divulgação																	
	evento									+								
	avaliação dos resultados																	
	entrega de relatório preliminar da consulta										+							
	Produto 03 - Diagnóstico Técnico-Participativo																	
	coleta de informações de planos e estudos existentes																	
	levantamento de campo																	
	revisão e atualização do diagnóstico																	
entrega										+								

para fins de planejamento inicial apenas

Fonte: VM Engenharia, 2020

**para fins de planejamento inicial apenas**

**Quadro 2 – Cronograma de trabalho do PMSB de Jacareí (2ª parte)**

Etapas / Eventos / Produtos		Prazos estimados (quinzena iniciada em...)																
		15.mai	29.mai	12.jun	26.jun	10.jul	24.jul	07.ago	21.ago	04.set	18.set	02.out	16.out	30.out	13.nov	27.nov	11.dez	25.dez
Etapa 3	<b>Prognóstico Participativo</b>																	
	Produto 04 - Prognóstico I																	
	revisão e atualização dos objetivos e metas																	
	revisão e atualização de programas, projetos e ações																	
	revisão e atualização dos arranjos institucionais																	
	entrega													+				
	Consulta pública do Prognóstico II																	
	adequação da arte/texto da divulgação																	
	divulgação																	
	evento																+	
	avaliação dos resultados																	
	entrega de relatório preliminar da consulta																+	
	Produto 05 - Prognóstico II																	
	revisão e atualização do plano de investimento																	
	revisão e atualização dos indicadores de monitoramento																	
	revisão e atualização da hierarquização dos programas de intervenção prioritária																	
entrega																	+	
Produto 06 - Sistema de Informações Geográficas																		
elaboração de mapas de diagnóstico e prognóstico																		
entrega																	+	
Etapas / Eventos / Produtos		15.mai	29.mai	12.jun	26.jun	10.jul	24.jul	07.ago	21.ago	04.set	18.set	02.out	16.out	30.out	13.nov	27.nov	11.dez	25.dez
Etapa 4	<b>Consolidação do PMSB</b>																	
	Produto 07 - Relatório Preliminar																	
	consolidação dos relatórios anteriores e atualizações																	
	entrega/publicação																	+
	Audiência Pública de Apresentação do Plano																	
	adequação da arte/texto da divulgação																	
	divulgação																	
	evento																	
	Produto 08 - Relatório Final																	
	revisão do relatório preliminar																	
avaliação das inclusões																		
entrega final																		

Fonte: VM Engenharia, 2020

São as datas propostas para as atividades de entrega ou eventos específicos:

### Quadro 3 – Cronograma de trabalho do PMSB de Jacareí – datas e prazo

<b>data estimada</b>	<b>descrição</b>	<b>dias decorridos</b>
15/05/2020	Ordem de Serviço	-
19/05/2020	Entrega do Produto 01 - Plano de Trabalho:	4
19/05/2020	Entrega do Produto 02 - Plano de Mobilização Social:	0
04/09/2020	Consulta Pública do Produto 03 - Diagnóstico Técnico e Participativo	108
11/09/2020	Entrega do Relatório da Consulta Pública do Produto 03	7
18/09/2020	Entrega do Produto 03 - Diagnóstico Técnico e Participativo	7
16/10/2020	Entrega do Produto 04 - Prognóstico Participativo I	28
06/11/2020	Consulta Pública do Produto 05 - Prognóstico Participativo II	21
06/11/2020	Entrega do Relatório da Consulta Pública do Produto 05	0
20/11/2020	Entrega do Produto 05 - Prognóstico Participativo II	14
20/11/2020	Entrega do Produto 06 - Sistema de Informações Geográficas	0
27/11/2020	Entrega do Produto 07 - Relatório Preliminar	7
18/12/2020	Audiência Pública do PMSB	21
25/12/2020	Entrega do Produto 08 - Relatório Final:	7

Fonte: VM Engenharia, 2020

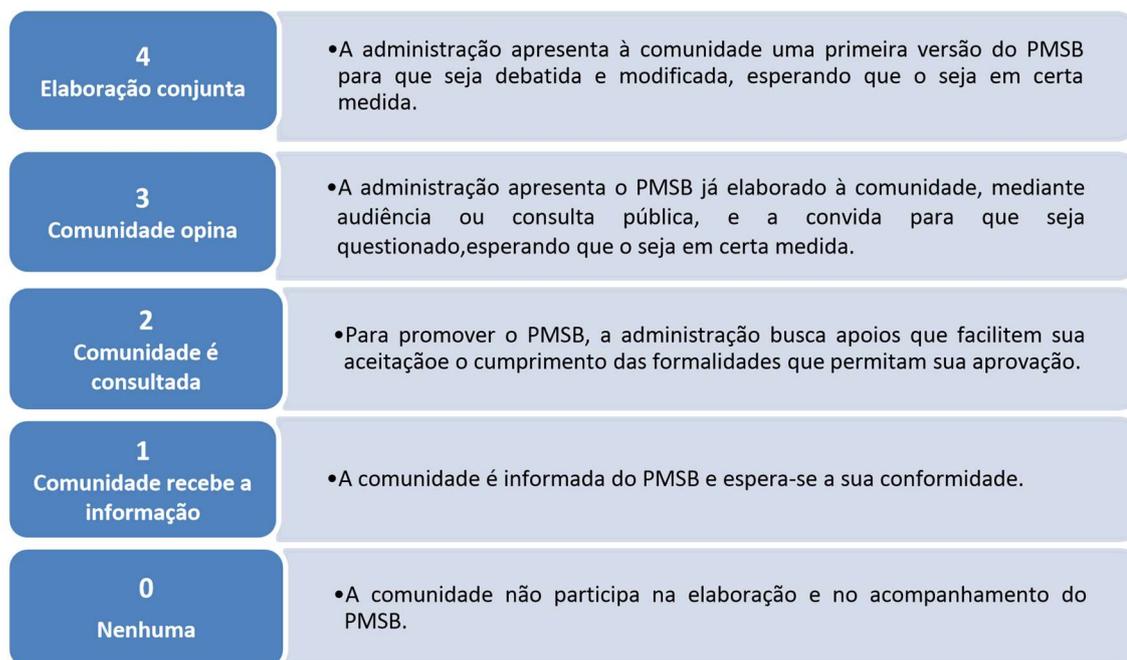
## 2. PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

---

O Plano de Mobilização Social (PMS) configura-se como ferramenta para comunicação do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) garantindo o caráter participativo e informativo do processo, conforme preconiza a Lei nº 11.445/2007 em conjunto com a Lei nº 12.305/2010, que definem funções de gestão e garantia do atendimento essencial à saúde pública, direitos e deveres dos usuários, controle social e sistema de informação, como princípios fundamentais que asseguram ampla divulgação e participação. Tem também como objetivo promover e/ou intensificar o relacionamento da Prefeitura Municipal de Jacareí com a comunidade local.

O presente relatório oferecerá a preparação e planejamento do processo em forma de Plano de Trabalho, e especificação de mecanismos de participação da sociedade, mobilização social, identificando e sistematizando os interesses múltiplos e a existência de áreas conflitantes.

De modo geral, os níveis de participação social podem ser definidos e classificados de acordo com o grau de envolvimento da comunidade na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico. O Ministério das Cidades no GUIA PARA A ELABORAÇÃO DE PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO (2011) classificou a participação em seis níveis, variando do nível 0 (zero) nenhuma participação, ao nível 4 (quatro), no qual a comunidade controla o processo, conforme mostra a Figura 2.



**Figura 2 - Níveis de participação da social segundo o grau de envolvimento da comunidade na elaboração de Planos Municipais de Saneamento.**

Fonte: Plano Municipal de Saneamento Básico de Rio Grande, RS (2001)

Ademais, o citado Guia, ressalta a multiplicidade das formas de participação da sociedade organizada e reveste-as de grande importância e pontua que o objetivo da participação cidadã é conseguir o verdadeiro envolvimento da comunidade na tomada de decisões que vão estabelecer nada menos que a configuração da infraestrutura de saneamento de seu município. Diante disso, para que um PMSB seja efetivamente participativo, recomenda que sejam feitos esforços para alcançar os níveis mais elevados de participação.

Durante a elaboração do presente PMSB, será garantido o Nível 3 de participação da sociedade organizada, uma vez que este estudo trata de uma atualização de um plano existente e a integração de outros planos setoriais existentes.

## 2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

A estruturação de um Plano de Mobilização Social para elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) justifica-se, não apenas pela qualificada ferramenta que este representa, tendo em vista o caráter participativo necessário à elaboração dos referidos planos, mas também, pela necessidade de garantir que o embasamento da comunidade acerca dos planos em questão seja valorizado e, de alguma forma, representativo para

o processo de elaboração, o que garante, também, fazer um trabalho que esteja pautado pelas diretrizes do Estatuto das Cidades, definido na Lei nº 10.257/2001, sobretudo no que diz respeito ao item b, do inciso II, art.2º, que cita o “Direito da sociedade à participação na gestão municipal [...] na formulação, execução e avaliação dos planos de desenvolvimento urbano”.

As ferramentas definidas no Plano de Mobilização Social auxiliarão a difusão de informações de forma clara e objetiva, atendendo toda a comunidade do município, acolhendo dúvidas, críticas e sugestões, esclarecendo-as de forma satisfatória, evitando possíveis conflitos decorrentes da divulgação de informações incorretas e incoerentes com as ações a serem executadas.

As ações participativas, enfatizadas no plano e, de acordo com o Termo de Referência, permitirão maior eficácia na identificação, avaliação e consideração das variáveis socioculturais e ambientais do município, que devem ser envolvidas na formulação das soluções de saneamento, desde a adequação às necessidades, expectativas e valores culturais da população, até as vocações econômicas e preocupações ambientais da cidade.

## 2.2. OBJETIVOS DO PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL

### 2.2.1. OBJETIVOS GERAIS

Desenvolver ações para a sensibilização da sociedade quanto à relevância do processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e convocá-la à participação neste processo.

### 2.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Sensibilizar a sociedade para a responsabilidade coletiva na preservação e conservação dos recursos naturais e infraestrutura urbana de saneamento básico;
- Divulgar amplamente o processo, as formas e canais de participação e informar os objetivos e desafios do PMSB;

- Disponibilizar as informações necessárias à participação qualificada da sociedade nos processos decisórios do PMSB;
- Estimular todos os segmentos sociais a participarem do processo de planejamento e da fiscalização e regulação dos serviços de saneamento básico.

### 2.2.3. PÚBLICO ALVO

O público alvo do PMSB e, conseqüentemente das reuniões públicas, é todo cidadão do município de Jacaréi.

A participação da sociedade no PMSB é deveras desejável e necessária para a elaboração de um estudo que visa seu próprio bem. Tal participação, no entanto, precisa ocorrer em um ambiente controlado e em uma sessão pública, ou seja, sob os auspícios da legislação que prezar pela transparência, pela melhor e maior participação dos interessados e pela ordem.

Como de praxe, a municipalidade se responsabiliza pela transparência do processo e pela divulgação de adequados local e horário das sessões públicas (duas consultas e uma audiência públicas), além da manutenção da ordem durante os eventos.

O convite (a convocação) que alguns professores fazem/estendem a seus jovens alunos das redes pública ou privada de ensino médio/técnico para que participem (em massa) dessas sessões públicas é visto(a) com bons olhos pela empresa contratada, afinal tais eventos são perfeita oportunidade de aprendizado. No entanto, identificada essa situação, a empresa fará tratamento diferenciado das respostas desse grupo de pessoas, em geral muito jovens, para que o resultado daquela sessão pública não reste enviesado.

## 2.3. METODOLOGIA PARA REUNIÕES PÚBLICAS

Toda reunião pública para participação da sociedade será presencial com a utilização de tecnologias online. Ou seja, é híbrida

O PMSB deverá detalhar o planejamento de cada ação de mobilização e participação social incluindo a definição dos objetivos, metas e escopo da mobilização como segue:

- Identificação de atores sociais parceiros para apoio à mobilização social;
- Identificação e avaliação dos programas de educação e saúde como ferramenta para a mobilização social;
- Disponibilizar infraestrutura para a realização dos eventos;
- Tecer estratégias de divulgação da elaboração do PMSB e dos eventos em todas as comunidades (rural e urbana), bem como a maneira que será realizada tal divulgação, como faixas, convites, folders, cartazes e meios de comunicação local (jornal, rádio, redes sociais, etc.);
- Definir metodologia pedagógica das reuniões (debates, oficinas ou seminários), utilizando instrumentos didáticos com linguagem apropriada, abordando os conteúdos sobre os serviços de saneamento básico; e
- Estabelecer Cronograma de Atividades.

Essas atividades serão de responsabilidade do grupo de acompanhamento do PMSB. Os dados obtidos devem ser armazenados de forma escrita e digital, assim como as memórias dos eventos devem ser organizadas, catalogadas e sumariadas. Essas memórias deverão ser apresentadas em forma de relatórios.

No Plano de Mobilização Social também são planejados os procedimentos, estratégias, mecanismos e metodologias que serão aplicados ao longo da elaboração do PMSB, a fim de garantir a participação social. Serão também realizadas audiências públicas, criando-se assim a integração da população com o desenvolvimento do plano, pautado em criticidades apontadas pela própria população.

### 2.3.1. 1ª. CONSULTA PÚBLICA

A proposta para a primeira consulta pública é que esta seja composta por dois momentos: um de apresentação e outro de participação. Dessa forma, na primeira parte será realizada uma simples exposição da situação atual do saneamento básico no município, dos objetivos do plano, e de que maneira serão utilizadas as contribuições adquiridas nos relatórios e planos pré-existentes e, principalmente, no levantamento de campo realizado.

No segundo momento, para a realização do levantamento de informações será utilizada uma metodologia de participação adaptada pela metodologia Metaplan. Também conhecida por técnica dos cartões, a metodologia, que surgiu em Hamburgo, Alemanha, no final da década de 1970, visa coletar ideias sortidas em grupo ou seja, trata de uma “tempestade de ideias” ou “*brainstorming*”, seguida da organização participativa dessas proposições temas gerais sob a forma de títulos, também escolhidos de forma participativa. A técnica Metaplan busca priorizar atitudes de uma equipe, portanto, será seguida de uma votação para identificação de uma determinada graduação das criticidades coletadas. O mediador é responsável pelo controle do tempo e por conduzir a dinâmica, sendo parte essencial da metodologia.

Em se tratando de uma reunião com a possibilidade de participação presencial de mais de 50 pessoas além de participantes *online*, essa técnica deixa de ser viável como proposta originalmente. Assim, excepcionalmente, propõe-se algumas adaptações;

Essa seria a ordem original da aplicação do Metaplan:

- a) apresentação da problemática maior (sistemas de saneamento);
- b) indicação individual e discussão participativa de criticidades via tarjetas com caneta hidrográfica;
- c) organização participativa em uma tela/parede das criticidades em temas gerais também escolhidos de forma participativa; e
- d) votação/hierarquização dos temas gerais.

A experiência adquirida na aplicação dessa técnica em diversos outros locais e noutras configurações de reunião permite à empresa contratada indicar, de antemão, aqueles “temas gerais”, aos quais os participantes poderão apensar suas indicações de criticidade e proposição de soluções;

Será implementada a seguinte alteração na aplicação da ordem do Metaplan para adequação às condições acima:

- a) apresentação dos temas gerais e criticidades levantadas anteriormente/identificadas em campo (se possível for, conforme a quantidade de participantes na

- reunião, o moderador poderá permitir alguma discussão/manifestação relativa a esses temas gerais e críticas apresentadas);
- b) escolha individual, via marcação livre em uma cartela individual, dos temas gerais críticos durante a apresentação/discussão acima;
  - c) reapresentação dos temas gerais para nova escolha individual, via marcação em limitada a 5 temas gerais mais críticos naquela mesma cartela individual;
  - d) indicação, via tarjeta de alguma(s) crítica(s) exemplo de todos os 5 temas geral supra escolhidos
  - e) abertura do microfone para manifestação oral (e via chat, se possível) das críticas indicadas na tarjeta ou questionamentos.

A cartela individual consiste em uma folha com 30 campos numerados que serão associados a temas gerais apresentados em tela e discutidos com os participantes da reunião, se possível for.

Os temas gerais priorizados durante a 1ª. Consulta Pública serão fortemente considerados na formulação do Prognóstico I.

### 2.3.2. 2ª. CONSULTA PÚBLICA

A segunda consulta pública será realizada após a construção do Diagnóstico e Prognóstico I, e tem por objetivo consolidar as intenções de melhoria dos sistemas de saneamento e para verificar que as indicações levantadas na 1ª Consulta Pública se mentem priorizadas.

O evento será composto de uma apresentação expositiva dos principais resultados do diagnóstico e prognóstico, seguida da participação dos participantes.

Durante esta 2ª Consulta Pública não será possível, e sequer cabe, a condução de uma dinâmica de participação popular como aquela proposta para a 1ª. Consulta. Nesta etapa cumpre demonstrar as proposições de correção das críticas resultantes da participação popular da 1ª Consulta para então questionar os participantes se o produto apresentado atende às expectativas.

A participação popular se dará através da palavra aberta com tempo de manifestação limitado a, por exemplo, 4 minutos para os participantes presenciais. Aos participantes “online” da audiência pública será disponibilizado o “chat” para manifestações e perguntas.

Se possível for, os questionamentos serão respondidos imediatamente pela contratada ou por algum representante da administração direta ou indireta dos sistemas de saneamento básico. As questões não lidas, não respondidas ou que eventualmente restarem ocultadas meio à turbulência de uma reunião presencial e “online” serão respondidas oportunamente na descrição do vídeo gravado da reunião ou em vídeo resposta, disponibilizado no mesmo canal do YouTube, por exemplo.

Um segundo mecanismo de participação popular é a utilização de formulários em papel e eletrônicos de coleta de informações/críticas: neles, os participantes presentes ou pela via “online” poderão contribuir como processo de elaboração do PMSB, com ou sem identificação pessoal.

### 2.3.3. AUDIÊNCIA PÚBLICA

Na audiência será feita uma exposição dos resultados do trabalho, tendo como base o Relatório (Final) Preliminar do PMSB disponibilizado, a fim de apresentar o desfecho da associação dos estudos técnicos junto à participação social. Dessa forma, essa última reunião pública deve contemplar o Diagnóstico do PMSB, os Prognósticos I e II, os Programas, Projetos e Ações.

A participação popular se dará através da palavra aberta com tempo de manifestação limitado a, por exemplo, 4 minutos para os participantes presenciais. Aos participantes “online” da audiência pública será disponibilizado o “chat” para manifestações e perguntas.

Se possível for, os questionamentos serão respondidos imediatamente pela contratada ou por algum representante da administração direta ou indireta dos sistemas de saneamento básico. As questões não lidas, não respondidas ou que eventualmente restarem

ocultadas meio à turbulência de uma reunião presencial e “online” serão respondidas oportunamente na descrição do vídeo gravado da reunião ou em vídeo resposta, disponibilizado no mesmo canal do YouTube, por exemplo.

Um segundo mecanismo de participação popular é a utilização de formulários em papel e eletrônicos de coleta de informações/críticas: neles, os participantes presentes ou pela via “online” poderão contribuir como processo de elaboração do PMSB, com ou sem identificação pessoal.

#### 2.3.4. PROCEDIMENTOS

Para a realização das atividades deste Plano de Mobilização Social (PMSB), será necessária a execução de alguns procedimentos, funções, materiais e estruturas que devem ser providenciados, complementando as especificações já apresentadas:

- O grupo de acompanhamento do PMSB definirá o local mais apropriado para a realização dos eventos, verificando recintos públicos como escolas, outros espaços de utilização pública de que a prefeitura dispõe, que sejam localizados em pontos estratégicos para maximizar a participação popular. A equipe da VM Engenharia será consultada, aprovando o local desde que o mesmo tenha condições adequadas para exercer a contento as atividades de mobilização;
- A Prefeitura de Jacareí e o SAAE Jacareí se utilizarão dos meios de que dispõem institucionalmente para divulgação dos locais e datas de reunião através de diversos meios de publicidade. A equipe contratada poderá contribuir, se necessário, com a produção de textos de folhetos, publicidade e de minutas para convites e convocação;
- Sugere-se que a realização das audiências deva ser previamente divulgada no Município com razoável antecedência;
- O Município poderá, caso considere necessário, providenciar filmagem dos eventos, com intuito informativo e de estímulo à reflexão do tema, para utilização posterior a implantação do PMSB;

- Os membros do grupo de acompanhamento do PMSB deverão ser oficialmente convocados pelo Município para participar e acompanhar as audiências públicas;
- As atividades desenvolvidas durante a elaboração do PMSB serão pautadas na troca de informações, tendo como foco a mobilização e organização comunitária, sob a perspectiva de que essas ações possam contribuir para uma mudança efetiva nas condições de vida dessa população, no que tange às questões relacionadas ao saneamento básico.
- No item 2.5 seguem sugestões de documentos e materiais de divulgação do PMSB e das audiências, para serem utilizados de exemplo e referência no processo de divulgação e mobilização.

O processo de mobilização social contemplará as seguintes atividades programadas, conforme previsto no Quadro 4.

**Quadro 4- Proposta do Escopo de Audiência e Consultas Públicas Presenciais**

evento	consulta pública do diagnóstico	consulta pública do prognóstico	audiência pública
objetivos	Apresentação do plano de trabalho (contratada)	Apresentação do diagnóstico e prognóstico I (contratada)	Apresentação do plano preliminar (contratada)
	Coleta de contribuições para correção, adequação ou complementação (contratada organiza os resultados)		
	Coleta de criticidades do sistema de saneamento básico (contratada elabora a atividade e organiza as informações)		
público-alvo	Toda a comunidade, sendo convocado o grupo de acompanhamento do PMSB		Toda a comunidade, sendo convocados o grupo de acompanhamento do PMSB, os representantes do Poder Legislativo Municipal e os chefes do Executivo Municipal e do SAAE Jacareí
sugestões para a estratégia de publicidade	Distribuição do folheto convite eletrônico com 15 dias de antecedência (contratada elabora arte digital; contratantes distribuem)		
			Jornal/boletim oficial do município com 15 dias de antecedência (contratantes providenciam)
	Afixação de faixa de comunicação com 15 dias de antecedência (contratada elabora arte digital; contratantes produzem e afixam) Ofícios de convocação enviados com no mínimo 15 dias de antecedência aos componentes do Grupo de Trabalho (contratantes providenciam)		
estratégia de participação popular e tecnologia	Sistema de sonorização do local (deverá ter no local)		
	Apresentação com projetor de slides (contratada elabora; projetor deverá ter no local)		
	Fichas de manifestação de impressas em papel com uso de caneta/lápis (contratada elabora as fichas e organiza resultados)		
	Manifestação oral no microfone, se houver (contratada modera/media essa atividade)		
	Resposta oral no microfone a eventuais questionamentos, na medida do possível (contrata e técnicos da contratante, na medida do possível)		

evento	consulta pública do diagnóstico	consulta pública do prognóstico	audiência pública
	Transmissão ao vivo pelo Google inc. YouTube® organizada pelo StreamYard (contrata elabora e convida mais 2 interlocutores para a transmissão online)		
	Fichas de manifestação on-line pelo Google Inc. Forms® (contratada elabora e organiza resultados)		
	Manifestação síncrona pelo Chat do Google Inc. YouTube® (contratada organiza resultados)		
	Resposta a eventuais questionamentos do chat, na medida do possível (contratada e interlocutores podem responder)		
	Disponibilização de um e-mail ( <a href="mailto:ouvidoria.plano@gmail.com">ouvidoria.plano@gmail.com</a> ) e um número de WhatsApp (+55 16 997921908) próprios para envio de questionamentos ou manifestações que serão respondidos a posteriori.		
	Condução de dinâmica pela técnica do MetaPlan adaptada, ou equivalente, com uso de papel e caneta/lápis (contratada organiza atividade e resultados)		
	Questionário on-line sobre as criticidades do sistema de saneamento pelo Google Inc. Forms® (contratada elabora e organiza resultados)		
documentos produzidos	Lista de presença; Ata de reunião; apresentação de slides (contratada)		
	Relação de ouvintes e participantes do chat; Ata de reunião; apresentação de slides (contratada elabora)		
	Transmissão online e gravação pelo Google YouTube® (contratada providencia)		
			Gravação do evento (contratada providenciará)
local	Câmara Municipal, Igreja Central, Paço Municipal ou Teatro Municipal ou Quadra poliesportiva		
data e horário	no período noturno, em data a definir		

## 2.4. MOBILIZAÇÃO SOCIAL

A mobilização social representa um grande avanço da sociedade civil nas últimas décadas, sendo caracterizada como um processo que ocorre quando um grupo de pessoas, uma comunidade ou uma sociedade decidem e agem com um objetivo comum, buscando, quotidianamente, resultados decididos e desejados por todos envolvidos (Toro A, Werneck, 2004). Segundo Pinto Júnior (2008), mobilização social é um processo educativo que promove a participação (empoderamento) de muitas e diferentes pessoas (irradiação) em torno de um propósito comum (convergência).

Para fins metodológicos e analíticos, os elementos: empoderamento, irradiação e convergência, representados na Figura 3 precisam ser bem delineados durante o processo de mobilização social.



**Figura 3 - Processo de Mobilização Social.**

Fonte: PMSB de Rio Grande/RS, 2012 adaptado por VM Engenharia.

Empoderamento pode ser considerado a base de todo processo de mobilização social. Empoderar significa promover a iniciativa e a participação das pessoas, elas são capazes de resolver os problemas que afetam diretamente suas vidas. Conseqüentemente a mobilização (quantidade) e diferentes (pluralidade) pessoas, de um jeito cada vez mais organizado. Esse movimento é um elemento fundamental da mobilização, sendo definido por Pinto Júnior (2008) por irradiação, abrangendo pelo menos três dimensões:

- Abrangência quantitativa na qual cada vez mais pessoas despertem para o exercício da participação social, estando à quantidade vinculada à qualidade, visto que as pessoas envolvidas não só devem fazer parte, mas ser parte, de forma a compreender o processo e participar criticamente das decisões;
- Pluralidade, a sociedade é composta por pessoas e segmentos diferentes, portanto, é necessário considerar e envolver tais diferenças e os diversos setores, faixas etárias, etnias e gênero. E os problemas sociais, que são de todos, devem ser resolvidos por todos. Assim, a participação de todos os setores sociais (poder público, sociedade civil e setor privado), de crianças, jovens e adultos, de mulheres e homens, negros, brancos e gente de todas as etnias tende a enriquecer e dar mais efetividade a qualquer movimento;

- Organização social, o aumento e a diversidade de participantes fortalecem os processos mobilizadores. Nesse caso, a criação de fóruns e redes pode contribuir para promover os processos organizativos.

A garantia de promoções continuadas no setor de saneamento básico só pode ocorrer com a existência de uma política de gestão que incorpore a participação efetiva da sociedade. A importância da participação e controle social na formulação de políticas e planos de saneamento básico foi reconhecida na Lei Nacional de Saneamento Básico que define como princípio fundamental da prestação dos serviços, o controle social (art. 2º, da Lei nº 11.445/2007), entendido como o: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico (inciso IV, do art. 3º).

A participação das pessoas, em um processo de mobilização social, é ao mesmo tempo, meta e meio. Por isso, não se pode falar da participação apenas como pressuposto, mas também como condição intrínseca e essencial de um processo de mobilização. Obviamente ela se caracteriza como tal, mas a participação cresce em abrangência e profundidade ao longo do processo, o que faz destas duas qualidades (abrangência e profundidade) um resultado desejado e esperado (TORO A; WERNECK, 2004).

Participar ou não de um processo de mobilização social é um ato de escolha. Por isso utiliza-se o termo “convocar”, porque a participação é um ato de liberdade. As pessoas são chamadas, mas participar ou não é uma decisão de cada um. Essa decisão depende essencialmente das pessoas se verem ou não como responsáveis e como capazes de provocar e construir mudanças. Convocar vontades significa convocar discursos, decisões e ações no sentido de um objetivo comum, para um ato de paixão, para uma escolha que “contamina todo o cotidiano” (TORO A; WERNECK, 2004).

A participação da sociedade será pautada numa proposta metodológica que privilegie o acompanhamento efetivo da população diretamente atingida, a construção coletiva de uma proposta levando em consideração o conhecimento e a valorização dos aspectos sociais, culturais, ambientais e econômicos, preexistentes, tendo em vista a inserção livre, consentida e consciente dos sujeitos e segmentos sociais no processo de construção do PMSB (Figura 4).



**Figura 4 - Desenvolvimento da mobilização social para elaboração do PMSB.**

Fonte: PMSB de Passo Fundo/RS, 2013

Na elaboração de um Plano de Saneamento Básico é preciso aliar os interesses de conservação ambiental à melhoria da qualidade de vida da sociedade. Dessa maneira, é essencial que junto aos estudos técnicos levantados no diagnóstico haja um envolvimento social que possibilite colher informações locais, a fim de identificar demandas, criticidades e potencialidades que são facilmente ressaltadas quando em contato com a população.

O Termo de Referência do PMSB de Jacareí estabelece que serão realizados eventos públicos para execução do Plano de Mobilização Social preferencialmente na câmara municipal.

Esses eventos públicos poderão contemplar algumas das seguintes propostas:

- Reflexão sobre as necessidades e anseios da população;
- Apresentação do PMSB em caráter democrático e participativo, considerando sua função social;
- Sensibilização da sociedade para a responsabilidade coletiva na preservação e conservação dos recursos naturais, bem como na conscientização da fundamental participação do processo colaborativo do PMSB;
- Estimular os segmentos sociais a participarem do processo de gestão integrada;

- Apresentar o diagnóstico, prognóstico e/ou PMSB preliminar realizados;
- Receber críticas e sugestões dos participantes sobre os problemas de saneamento do município.

Os mecanismos de divulgação dessas audiências serão os meios de comunicação, como *spots* de rádio, jornais locais, convites à população, faixas e cartazes.

Além da participação durante as reuniões públicas, coloca-se à disposição esta outra estratégia de participação popular entre a empresa consultora do PMSB e os demais setores envolvidos, como o poder público, entidades do terceiro setor e a sociedade: WhatsApp e por e-mail:

- Telefone e WhatsApp: (16) 99148.7614
- Email: [ouvidoria.saneamento@gmail.com](mailto:ouvidoria.saneamento@gmail.com)

## 2.5. DIVULGAÇÃO

Para a divulgação do PMSB, assim como das audiências, a contratada apresenta como sugestão, alguns modelos de materiais, apresentados nos itens a seguir. A Prefeitura poderá confeccionar panfletos e convites para conclamação e divulgação das audiências que serão endereçados ou colocados em pontos estratégicos.

A empresa consultora poderá contribuir, se for necessário, elaborando os respectivos modelos digitais, porém, a impressão dos materiais, distribuição, fixação de faixas e ações práticas são de responsabilidade da Prefeitura, por meio do Grupo de Acompanhamento.

### 2.5.1. MODELO DE IMAGEM DE DIVULGAÇÃO DA OUVIDORIA DO PMSB

Esse material pode ser divulgado em mídias sociais: website da Prefeitura, páginas de Facebook, Instagram e WhatsApp. O objetivo desse material é apresentar um canal de participação população na construção do PMSB.



**Figura 5 – Exemplo de divulgação dos canais de atendimento do PMSB de Franca**

Fonte: VM Engenharia, 2019

### 2.5.2. MODELO DE PANFLETO INFORMATIVO E CONVITE PARA AS 1ª E 2ª CONSULTAS PÚBLICAS

Esse material pode ser impresso em folha A4 e distribuído à população em locais públicos, escolas, unidades de saúde e estabelecimentos comerciais. O objetivo desse material é apresentar resumidamente o conteúdo do PMSB, convidando a população para a 1ª Consulta Pública.

## ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Todas as casas devem receber água de qualidade e tratada, que pode ser retirada de rios, lagos ou poços subterrâneos.



**PARTICIPE!**

**1ª AUDIÊNCIA PÚBLICA**

**13/03 - 19 horas**

**Parque de Exposições  
Fernando Costa**

End.: Av. Doutor Flávio Rocha, 500  
Vila Exposição

Maiores informações:  
[www.franca.sp.gov.br](http://www.franca.sp.gov.br)  
ouvidoria.saneamento@gmail.com

## PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE FRANCA

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) é um instrumento que apresenta quais são os problemas relacionados no abastecimento de água, esgotamento sanitário, gestão do lixo e manejo das águas pluviais.

Além dos problemas, ele apresenta principalmente, como resolvê-los. E VOCÊ pode contribuir nesse processo.



**Figura 6 – Exemplo do Panfleto informativo e convite para a 1ª Audiência Pública de Franca - frente**

Fonte: VM Engenharia, 2019



**Figura 7 - Exemplo do Panfleto informativo e convite para a 1ª Audiência Pública de Franca - verso**

Fonte: VM Engenharia, 2019

### 2.5.3. MODELO DE PANFLETO CONVITE PARA A AUDIÊNCIA PÚBLICA

Esse material pode ser impresso em folha A5 e distribuído à população em locais públicos, escolas, unidades de saúde e estabelecimentos comerciais. O objetivo desse material é convidar a população para a Audiência Pública.

exemplo

## PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE FRANCA

# 2ª Audiência Pública

*A Prefeitura Municipal de Franca está elaborando o Plano Municipal de Saneamento Básico e convida VOCÊ para fazer dessa construção.*

<b>DATA</b>	13 de Abril de 2019
<b>HORÁRIO</b>	19 horas
<b>LOCAL</b>	<b>Parque de Exposições Fernando Costa</b> Av. Doutor Flávio Rocha, 500 Vila Exposição



**Venha Participar e contribuir para as melhorias do seu município!**

Realização




**Figura 8 – Exemplo do Panfleto informativo e convite para a Audiência Pública de Franca.**

Fonte: VM Engenharia, 2019

#### 2.5.4. MODELO DE CARTAZ PARA AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

Esse material pode ser impresso em folha A3 ou A2 e distribuído em locais públicos, escolas, unidades de saúde e estabelecimentos comerciais. O objetivo desse material é convidar a população para as audiências públicas.



**Figura 9 – Exemplo do Modelo de Cartaz de divulgação para as Audiências Públicas de Franca.**

Fonte: VM Engenharia, 2019

### 2.5.5. MODELO DE FAIXA PARA AUDIÊNCIAS PÚBLICAS

Esse material pode ser impresso em dimensões de 2,0 m x 0,8 m para ser colocado em locais públicos de grande fluxo e no local de realização da audiência. O objetivo desse material é convidar a população para as audiências públicas.

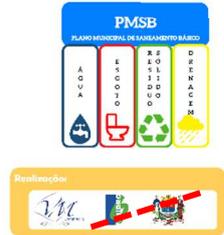
**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE FRANCA**

exemplo

A Prefeitura Municipal convida a toda população para a **1ª Audiência Pública** do Plano Municipal de Saneamento Básico de Franca

Data: 13 de Março de 2019 Local: Parque de Exposições Fernando Costa  
 End. Av. Dr. Flávio Rocha, 500—Vila Exposição

Horário: 19 horas



**Figura 10 – Exemplo do Modelo de Faixa de divulgação para as Audiências Públicas de Franca.**

Fonte: VM Engenharia, 2019

**2.5.6. MODELO DE CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO DAS AUDIÊNCIAS PARA MÍDIAS SOCIAIS**

Esse material pode ser divulgado em mídias sociais: website da Prefeitura, páginas de Facebook, Instagram e WhatsApp. O objetivo desse material é convidar a população para as audiências públicas.



exemplo

**Figura 11 – Exemplo do Modelo de imagem de divulgação para as Audiências Públicas em mídias sociais.**

Fonte: VM Engenharia, 2019

### 2.5.7. MODELO DE TEXTO PARA SPOTS (RÁDIO E CARRO DE SOM)

Esse material é uma sugestão de texto para a gravação de spots de rádio e carro de som. O objetivo desse material é convidar a população para a audiência e consultas públicas, se necessário.

exemplo

Você já ouviu falar de Saneamento básico?

E o que você acha dos serviços de água, esgoto, drenagem urbana e do gerenciamento do lixo em Franca?//

A Prefeitura de Franca quer ouvir a sua voz para planejar o futuro do município com você.//

Chegou a hora de falar!//

A Prefeitura municipal de Franca convida toda a população para participar da 1ª Audiência Pública do Plano Municipal de Saneamento Básico de Franca.

A Audiência acontecerá no dia 13 de março às 19 horas no Parque de exposições Fernando Costa.//

Participe! O evento é aberto e você é o principal convidado.

Realização: Prefeitura Municipal de Franca//

**Figura 12 – Exemplo do Modelo de texto para spots de rádio e carro de som, se necessário.**

Fonte: VM Engenharia, 2019

## 2.6. RESULTADOS

Serão elaborados, após as audiências públicas, relatório de participação social apresentando o compilado das informações coletados nos eventos. A Figura 13 apresenta os indicadores que deverão ser utilizados para a elaboração dos relatórios de participação social, segundo o termo de referência.

Atividade	Indicador de progresso	Meios de verificação
Realização de pelo menos três Eventos Públicas durante o processo de elaboração do PMSB	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempo de divulgação das audiências;</li> <li>- Número de presentes;</li> <li>- Qualificação dos presentes em audiência;</li> <li>- Colaboração e sugestões dos presentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relatório de Participação Social.</li> </ul>

**Figura 13 - Indicadores de desempenho para a elaboração dos relatórios de participação social.**

Fonte: Termo de Referência, 2017



## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BERNASCONI, M., CHOIRAT, C. & SERI, R. (2009). **The Analytic Hierarchy Process and the Theory of Measurement**. University of Venice "Ca' Foscari", Department of Economics, Working Papers. 56. 10.2307/27784145.

BRASIL. **Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010**. Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 2010, Edição Extra.

BRASIL. **Decreto Federal nº 7.217/2010, de 21 de junho de 2010**. Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. Diário Oficial da União 2010; 22 jun.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Lex: ACQUAVIVA, Marcus Cláudio. Vademecum universitário de direito. 5. ed. rev. ampl. São Paulo: Editora Jurídica Brasileira 2002.

BRASIL. **Lei nº 11.107, de 06 de abril de 2005**. Dispõe sobre normas gerais de contratação de consórcios públicos e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 7 abr. 2005.

BRASIL. **Lei nº. 11.445, de 05 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Disponível em:<<http://www.planalto.gov/>>.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, 3 ago.2010.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Guia para a Elaboração de Planos Municipais de Saneamento**. Brasília. 2006.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Organização Pan-Americana da Saúde. Política e Plano de Saneamento Ambiental: experiências e recomendações**. 2 ed. Brasília: Ministério das Cidades, 2011. 148 p.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Guia para a Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico** – 2011.

JACAREÍ. Câmara Municipal. **Jacareí encerra primeiro quadrimestre do ano com resultado primário de R\$ 45,8 milhões**. Notícia. 25.mai.2018. Disponível em: <http://www.jacarei.sp.leg.br/geral/jacarei-encerra-primeiro-quadrimestre-do-ano-com-resultado-primario-de-r-458-milhoes/>. Acesso em 11.mai.2020

JUIZ DE FORA. **Plano de Saneamento Básico de Juiz de Fora, MG, 2012**.

MADEIRA, J. L.; SIMÕES, C. C. S. **Estimativas preliminares da população urbana e rural segundo as unidades da federação, de 1960/1980 por uma nova metodologia**. Revista Brasileira de Estatística, v. 33, n.129, p. 3-11, jan/mar. 1972.

PINTO JÚNIOR, ANTONIO. **Mobilização Social**. São Paulo. Museu da Pessoa. 2008. Disponível em: <<https://redearacati.wordpress.com/about/mobilizacao-social/>>. Acesso em: 19 mar. 2018.

RIO GRANDE. **Plano Municipal de Saneamento Básico de Rio Grande. RS, 2001**.

TORO, J.B.; WERNECK, Nísia M. **Mobilização social: um modo de construir a democracia e a participação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

**PLANO MUNICIPAL DE GERENCIAMENTO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS DO MUNICÍPIO DE JACAREÍ - SP - MJ ENGENHARIA - Porto Alegre - Rio Grande do Sul**

SAATY, T.L. (1980) **The Analytic Hierarchy Process**. McGraw-Hill, New York.

ZUFFO, Antonio & REIS, Luisa & SANTOS, Rozely & CHAUDHRY, Fazal. (2002). **Aplicação de Métodos Multicriteriais ao Planejamento de Recursos Hídricos**. Revista Brasileira de Recursos Hídricos. 7. 81-102. 10.21168/rbrh.v7n1.p81-102.

## APÊNDICE A – GRUPO DE ACOMPANHAMENTO DO PMSB

### **Prefeitura Municipal de Jacaré**

Representante Legal

IZAIAS JOSÉ DE SANTANA – Prefeito Municipal

Coordenação

Rossana Vasques – Secretária Municipal do Meio Ambiente  
E-mail: rossana.vasques@jacarei.sp.br

Antônio Roberto Martins – Secretário Municipal de Infraestrutura  
E-mail: antonio.martins@jacarei.sp.br

Apoio técnico

Denise Cubas de Moraes Prado – Diretora Geral da Secretaria de Meio Ambiente  
E-mail: denise.prado@jacarei.sp.br

Letícia Cristina Alves – Assessora da Secretaria de Meio Ambiente e Fiscal do Contrato  
E-mail: leticia.alves@jacarei.sp.gov.br

Milton Camillo – Eng. Civil da Secretaria de Infraestrutura e Fiscal do Contrato  
E-mail: milton.camillo@jacarei.sp.gov.br

Sandra Raquel Veríssimo – Assessora da Secretaria de Meio Ambiente  
E-mail: sandra.verissimo@jacarei.sp.gov.br

### **Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jacaré**

Representante Legal

ANDRÉ LUIZ DE SOUZA CARNEIRO – Presidente  
E-mail: andre.carneiro@saaejacarei.sp.gov.br  
Telefone: (12) 3954-0300

Coordenação

Eng. Evandro Faria Lins – Diretor Geral do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Jacaré  
E-mail: evandro.lins@saaejacarei.sp.gov.br  
Telefone: (12) 3954-0300

Apoio técnico

Eng. Farid Colares Mussi – Fiscal de Contrato  
E-mail: faridi.mussi@saaejacarei.sp.gov.br  
Telefone: (12) 3954-0362

Eng. Maria Carolina Rivoir Vivacqua – Engenheira Civil  
E-mail: maria.vivacqua@saaejacarei.sp.gov.br  
Telefone: (12) 3954-0300

Eng. Rodrigo Moreira Curci  
E-mail: rodrigo.curci@saaejacarei.sp.gov.br  
Telefone: (12) 3954-0300

Eng. Rogerio Penatti Gaglias  
E-mail: rogerio.gaglias@saaejacarei.sp.gov.br  
Telefone: (12) 3954-0300

VM ENGENHARIA DE  
RECURSOS HIDRICOS  
LTDA:04257647000154

Assinado de forma digital por VM  
ENGENHARIA DE RECURSOS  
HIDRICOS LTDA:04257647000154  
Dados: 2023.12.06 16:50:24 -03'00'