



# Diário Oficial do **MUNICÍPIO**

Prefeitura Municipal de Ourorândia

1

Quinta-feira • 25 de Maio de 2023 • Ano • Nº 3256

Esta edição encontra-se no site oficial deste ente.

## Sumário

Leis..... 02 a 676.



## Leis



### PREFEITURA MUNICIPAL DE OUROLÂNDIA

CNPJ: 16.444.150/0001-24

Avenida José Ferreira da Silva, s/n, Centro,

CEP: 44.718-000 Ourolândia - Bahia.

Tel.: (0\*\*74) 3681-2250

### LEI Nº 588 DE 18 DE MAIO DE 2023

*Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico Destinado à Gestão dos Serviços Públicos Municipais de Saneamento Básico, em Todo o Território do Município de Ourolândia/Ba.*

**O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE OUROLÂNDIA, ESTADO DA BAHIA**, no uso das suas atribuições legais, e o que lhe confere a Constituição Federal e a Lei Orgânica do Município, faz saber que a Câmara Municipal de vereadores aprovou e eu sanciono a seguinte Lei:

**Art. 1º.** Institui o Plano Municipal de Saneamento Básico, nos termos dos anexos. Destinados a articular, integrar e coordenar recursos tecnológicos, humanos, econômicos e financeiros de água, pluviais, em todo do município, em conformidade com o estabelecido na Lei Federal nº11.445/2017, na Lei Federal nº 14.026/2020 e na Lei Federal 12.305/2010.

**Art. 2º.** O Plano Municipal de Saneamento Básico será revisto a cada quatro anos, sempre anteriormente à elaboração do Plano Plurianual.

**Parágrafo único.** O Poder Executivo Municipal deverá encaminhar a proposta de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico à Câmara Municipal de Vereadores, devendo constar as alterações, caso necessárias, à atualização e à consolidação do Plano anteriormente vigente.

**Art. 3º.** A proposta de revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico, deverá ser elaborada em articulação com os prestadores dos serviços e estar em compatibilidade com as diretrizes metas e objetivos:

I - das Políticas Estaduais de Saneamento Básico, de Saúde Pública e de Meio Ambiente;

II - dos Planos Estaduais de Saneamento Básico e de Recursos Hídricos.

**§ 1º.** A revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico deverá seguir as diretrizes dos planos das bacias hidrográficas em que estiver inserido.

**§ 2º.** O Poder Executivo Municipal, na realização do estabelecido neste artigo poderá solicitar cooperação técnica do Estado da Bahia.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE OUROLÂNDIA**

**CNPJ: 16.444.150/0001-24**

Avenida José Ferreira da Silva, s/n, Centro,

CEP: 44.718-000 Ourolândia - Bahia.

Tel.: (0\*\*74) 3681-2250

**Art. 4º.** Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogando as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito, em 18 de maio de 2023.

**JOSÉ RAIMUNDO ARAÚJO DE SOUZA**

Prefeito Municipal



## PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE OUROLÂNDIA/BA

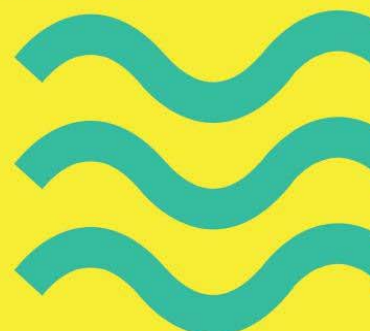
### PRODUTO 1

Plano de Trabalho, Plano de Mobilização  
Social e Comunicação do PMSB

Dezembro 2020

Ato Convocatório nº 002/2020 – Lote 1

Contrato nº 037/2020



EXECUÇÃO

**cobrape**

APOIO TÉCNICO

AGÊNCIA  
**peixe  
vivo**

REALIZAÇÃO

**CBHSF**  
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO RIO SÃO FRANCISCO

APOIO





**ELABORAÇÃO DE PLANOS MUNICIPAIS DE  
SANEAMENTO BÁSICO PARA A REGIÃO DO  
SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO (UMBURUNAS,  
OUROLÂNDIA, DORMENTES, CAMPO FORMOSO,  
AFRÂNIO, SANTA FILOMENA E SOBRADINHO) NA  
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO**

**PLANO DE TRABALHO, PLANO DE  
MOBILIZAÇÃO SOCIAL E  
COMUNICAÇÃO DO PMSB**

**Produto 1**

Dezembro, 2020



**COBRAPE – Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos**

Ato Convocatório nº 002/2020 – Lote 1

Contrato nº 037/2020

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Revisão	Data	Descrição Breve	Por	Verif.	Aprov.	Autoriz.
00	08/01/2021	Minuta de Entrega	COB	RVAD	RVAD	RDC

Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Ourolândia//BA

**PRODUTO 1**

**PLANO DE TRABALHO, PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL E COMUNICAÇÃO DO PMSB**

Elaborado por:  
Equipe técnica da COBRAPE

Supervisionado e Aprovado por:  
Raissa Vitareli Assunção Dias

Autorizado por:  
Rafael Decina Arantes

Revisão	Finalidade	Data
01	3	Dez/2020

Legenda Finalidade: [1] Para Informação[2] Para Comentário [3] Para Aprovação



**COBRAPE – UNIDADE BELO HORIZONTE**  
Avenida do Contorno - 7º andar  
CEP 30144-010  
Tel (31) 3546-1950  
[www.cobrape.com.br](http://www.cobrape.com.br)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



**Elaboração e Execução**

COBRAPE – Cia. Brasileira de Projetos e Empreendimentos

**Responsável pelo Contrato**

Alceu Guérios Bittencourt

**Coordenação Geral**

Rafael Decina Arantes

**Coordenação Técnico-Executiva**

Raissa Vitareli Assunção Dias

**Equipe Chave**

Eliete Tedeschi

Harley Cavalcante Rodrigues Moreira

Helathy Kobashi

Kurt Jurgen Stuermer

Luiza Nunes Rocha

Rosana Piccirilli de Araújo

Wagner Nogueira

**Equipe Complementar Executiva**

Aline Beatriz Carvalho de Sá

Ana Flávia Pinheiro Fioratto

Ayana Lemos Emrich

Bruno de Lima e Silva Soares Teixeira

Ellen Almeida da Cruz

Livia Cristina Silva Lobato

Luis Fernando de Moraes Silva

Matheus Pascoal de Freitas

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Mirene Augusta de Andrade Moraes

Ramatisa Ladeia Ramos

Thaís Cristina Pereira da Silva

Thiago Henrique Santos Abreu Morandi

**Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo**

Célia Maria Brandão Fróes – Diretora Geral

Rúbia Santos Barbosa Mansur – Gerente de Integração

Berenice Coutinho Malheiros dos Santos – Gerente de Administração e Finanças

Thiago Batista Campos – Gerente de Projetos

Paula Fontoura Procópio – Coordenadora Técnica

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



**APRESENTAÇÃO**

A Lei Federal nº 11.445/2007 e sua mais recente atualização, a Lei Federal nº 14.026/2020, instituem a Política Nacional de Saneamento Básico e, de acordo com a mesma, é obrigação de todas as prefeituras elaborarem Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB), tendo como prazo final para sua conclusão a data de 31 de dezembro de 2022, conforme Decreto Federal nº. 10.203, de 22 de janeiro de 2020.

Diante deste cenário e tendo em vista a minimização dos impactos ambientais decorrentes da deficiência em saneamento básico em municípios da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) decidiu pelo investimento de seus recursos na elaboração desses PMSB, visando à melhoria tanto da quantidade quanto da qualidade das águas da Bacia.

Para tanto, a Deliberação CBHSF nº. 96, de 07 de dezembro de 2017 atualizou o Plano de Aplicação Plurianual (PAP) a ser executado com recursos financeiros advindos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, referente ao período de 2016 a 2018 e prorrogou a vigência para o período de 2018 a 2020. Neste Plano constam as ações a serem executadas, dentre as quais está incluída a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico (item II.1.1.1 – do Eixo II - Ações de Planejamento).

Diante do exposto e por decisão da Diretoria Colegiada do CBHSF, em março de 2016, foi publicada uma solicitação de Manifestação de Interesse para o Primeiro Chamamento Público para que as Prefeituras Municipais inseridas na Bacia do Rio São Francisco se candidatassem à elaboração dos seus PMSB. Após duas prorrogações de prazo, os municípios tiveram até o dia 31 de maio de 2016, como data final, para manifestação. Dentre os 83 municípios que se candidataram dentro do prazo, a Diretoria Executiva (DIREX) do CBHSF selecionou 42 para receberem o PMSB, sendo que a hierarquização dos municípios contemplados foi realizada com base nos critérios estabelecidos no Ofício Circular de Chamamento Público CBHSF nº 01/2016.



O Segundo Chamamento Público foi publicado no dia 11 de março com o prazo até 01 de maio de 2019 para a manifestação de interesse dos municípios em participarem do processo. 48 municípios foram selecionados para receberem seus respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico, a hierarquização dos municípios selecionados foi definida com base nos critérios estabelecidos no Ofício Circular de Chamamento Público CBHSF nº 01/2019.

A COBRAPE – Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos – venceu o processo licitatório realizado pela Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Ato Convocatório nº 002/2020), firmando com a mesma o Contrato nº 037/2020, referente ao Contrato de Gestão nº 014/ANA/2010, para a elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico de 07 (sete) municípios selecionados, a saber: Umburanas (BA), Ourolândia (BA), Dormentes (PE), Campo Formoso (BA), Afrânio (PE), Santa Filomena (PE) e Sobradinho (BA). Os PMSB têm por objetivo consolidar os instrumentos de planejamento e gestão afetos ao saneamento, com vistas a universalizar e integralizar o acesso aos serviços, garantindo qualidade e suficiência no suprimento destes, proporcionando melhores condições de vida à população, bem como a melhoria das condições ambientais.

Este documento **Produto 1 – Plano de Trabalho, Plano de Mobilização Social e Comunicação do PMSB, incluindo a proposta de setorização** – contém a metodologia a ser empregada para execução de todas as etapas referentes à execução do PMSB, bem como as ações de mobilização e as ferramentas de mobilização social a serem empregadas de modo a sensibilizar toda a sociedade de Ourolândia quanto à relevância do Plano. Nesse documento também consta a quantificação dos serviços a serem executados, fluxogramas contendo informações sobre possíveis empecilhos e fatores facilitadores para cada etapa e cronograma de execução. Como premissa para a sua elaboração, tomam-se como referências as Leis Federais nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, e 14.026, de 15 de julho de 2020, que estabelecem diretrizes nacionais para o saneamento básico; a Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; e o Anexo I do Ato Convocatório nº 002/2020.



## SUMÁRIO

<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>IX</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>XI</b>
<b>LISTA DE SIGLAS .....</b>	<b>XII</b>
<b>DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO .....</b>	<b>XVI</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PANORAMA DO SANEAMENTO BÁSICO.....</b>	<b>7</b>
2.1 A POLÍTICA NACIONAL DE SANEAMENTO BÁSICO .....	9
<b>3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PANORAMA DOS RECURSOS HÍDRICOS.....</b>	<b>11</b>
3.1 A POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS.....	11
3.2 A POLÍTICA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS .....	12
<b>4 ÁREA DE ABRANGÊNCIA E BASES PARA ELABORAÇÃO DO PMSB.....</b>	<b>15</b>
4.1 CONTEXTO DE INSERÇÃO REGIONAL.....	16
4.2 CONTEXTO DE INSERÇÃO LOCAL .....	18
4.3 CONTEXTO DO SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO DE OUROLÂNDIA .....	20
4.3.1 <i>Abastecimento de Água</i> .....	21
4.3.2 <i>Esgotamento Sanitário</i> .....	25
4.3.3 <i>Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos</i> .....	30
4.3.4 <i>Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais</i> .....	33
4.4 BASES PARA ELABORAÇÃO DO TRABALHO .....	35
<b>5 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES E METODOLOGIA .....</b>	<b>40</b>
5.1 ESTRUTURAÇÃO METODOLÓGICA GERAL .....	40
5.1.2 <i>Etapa 2: Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico</i> .....	51
5.1.3 <i>Etapa 3: Prognóstico, Programas, Projetos e Ações</i> .....	77
5.1.4 <i>Etapa 4: Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências</i> .....	95
5.1.5 <i>Etapa 5: Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico</i> .....	102
5.1.6 <i>Etapa 6: Relatório Final do PMSB – Documento Síntese</i> .....	105
<b>6 PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL E COMUNICAÇÃO DO PMSB DE OUROLÂNDIA, INCLUINDO A PROPOSTA DE SETORIZAÇÃO.....</b>	<b>107</b>

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



6.1	ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	109
6.1.1	<i>Etapa 1 – Planejamento das Ações.....</i>	110
6.1.2	<i>Etapa 2 - Metodologia de Setorização de Mobilização.....</i>	111
6.1.3	<i>Etapa 3 – Criação do Grupo de Trabalho (GT-PMSB).....</i>	113
6.1.4	<i>Etapa 4 – Capacitação e Reuniões com Grupo de Trabalho.....</i>	115
6.1.5	<i>Etapa 5 - Realização dos Eventos de Mobilização Social.....</i>	117
6.2	SETORIZAÇÃO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL.....	127
6.2.1	<i>Definição dos Setores de Mobilização no município de Ourolândia.....</i>	128
6.3	COMUNICAÇÃO SOCIAL.....	135
6.3.1	<i>Peças Gráficas.....</i>	136
6.3.2	<i>Comunicação virtual.....</i>	142
6.3.3	<i>Comunicação Audiovisual.....</i>	143
6.3.4	<i>Comunicação Institucional.....</i>	145
6.3.5	<i>Canais para recebimento de críticas e sugestões.....</i>	147
6.3.6	<i>Caracterização do quantitativo de peças.....</i>	148
6.4	MOBILIZAÇÃO SOCIAL.....	150
6.4.1	<i>Execução de Reuniões Setoriais.....</i>	151
6.4.2	<i>Eventos de Mobilização Social.....</i>	152
6.5	SÍNTESE DAS ATIVIDADES DE MOBILIZAÇÃO E COMUNICAÇÃO SOCIAL.....	153
<b>7</b>	<b>FATORES DIFICULTADORES E FACILITADORES NA CONSTRUÇÃO PMSB.....</b>	<b>156</b>
<b>8</b>	<b>PRODUTOS E PRAZOS PREVISTOS.....</b>	<b>159</b>
<b>9</b>	<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....</b>	<b>160</b>
<b>10</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>161</b>
<b>11</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>162</b>
<b>12</b>	<b>APÊNDICES.....</b>	<b>166</b>
12.1	APÊNDICE I – LISTAS DE PRESENÇA DA REUNIÃO INICIAL PARA A DEFINIÇÃO DOS SETORES DE MOBILIZAÇÃO - OUROLÂNDIA – BA.....	166
12.2	APÊNDICE II – ATA DA REUNIÃO INICIAL PARA A DEFINIÇÃO DOS SETORES DE MOBILIZAÇÃO OCORRIDA EM OUROLÂNDIA-BA.....	168

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1-1 - Bacia hidrográfica do Rio São Francisco Fonte: adaptado de ANA (2020), IBGE (2020) ..... 3

Figura 4-1 - Localização do município de Ourolândia ..... 15

Figura 4-2 – Mapa hidrográfico do município de Ourolândia ..... 17

Figura 4-3 – Principais vias de acesso ao município de Ourolândia ..... 19

Figura 4-4 – Formas de abastecimento de água nas zonas consideradas urbanas e rurais do município de Ourolândia ..... 22

Figura 4-5 – SAA existente no município de Ourolândia ..... 23

Figura 4-6 – SAA proposta para o município de Ourolândia ..... 24

Figura 4-7 – Sistema de esgotamento sanitário existente em Ourolândia ..... 28

Figura 4-8 – Sistema de esgotamento sanitário proposto para Ourolândia ..... 29

Figura 4-9 – Gráfico de coleta e/ou destinação final dos resíduos nos domicílios do município de Ourolândia segundo dados do IBGE (2010) ..... 30

Figura 5-1 - Fluxograma geral de atividades ..... 42

Figura 5-2 – Captura de tela da reunião inicial realizada no dia 18 de novembro 2020 no... 47

Figura 5-3 – Captura de tela da reunião inicial realizada no dia 24 de novembro 2020 no... 47

Figura 5-4 – Conceito de déficit em saneamento básico ..... 74

Figura 5-5 – Fluxograma da metodologia sugerida para monitoramento, avaliação, divulgação e revisão do PMSB ..... 96

Figura 6-1 - Metodologia para elaboração do PMSB de Ourolândia, sob o enfoque técnico-participativo ..... 127

Figura 6-2 – Registro fotográfico com representantes do município de Ourolândia ..... 128

Figura 6-3 – Registro fotográfico da participação do Sr. José Raimundo Araújo de Souza (Vice-Prefeito) ..... 129

Figura 6-4– Registro fotográfico da participação do Sr. Almacks Luiz Silva ..... 130

Figura 6-5 - Visita de reconhecimento das lideranças na Comunidade de Casa Nova ..... 133

Figura 6-6 – Diálogo com moradores locais da Comunidade de Casa Nova ..... 134

Figura 6-7 – Visita de reconhecimento de lideranças sociais na Comunidade de Alazão – (SM Casa Nova) ..... 135

Figura 6-8 - Modelo do cartaz ..... 137

Figura 6-9 - Modelo do *Banner* ..... 138

Figura 6-10 - Modelo do Panfleto (frente) ..... 140

Figura 6-11 - Modelo do Panfleto (verso) ..... 141

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Figura 6-12 - Modelo Convite ..... 146  
Figura 7-1 - Fatores facilitadores e dificultadores identificados durante as etapas de elaboração do PMSB..... 157



**LISTA DE TABELAS**

Tabela 4.1 - Número de habitantes do município de Ourolândia, de acordo com censos do IBGE para os anos de 1991, 2000 e 2010 .....	19
Tabela 4.2 - Número de habitantes em domicílios particulares permanentes, por situação do domicílio, existência de banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário no município de Ourolândia .....	26
Tabela 4.3 – Estimativa da produção de Resíduos Sólidos considerando população atendida pelo Serviço de Limpeza Urbana de Ourolândia (kg/dia) .....	31
Tabela 4.4 - Existência de características do entorno da área urbana <sup>[4]</sup> em função da adequação da moradia .....	34
Tabela 4.5 – Dados e informações .....	36
Tabela 5.1 - Tipos de levantamento de dados para elaboração dos PMSB .....	53
Tabela 5.2 - Fontes de dados e consulta para elaboração do PMSB.....	56
Tabela 6.1 Critérios e faixas de valores estabelecidos para a classificação dos municípios em níveis .....	111
Tabela 6.2 - Categorização final dos municípios.....	112
Tabela 6.3 - Número mínimo de Setores de Mobilização, por categoria final dos municípios .....	112
Tabela 6.4 - Programação geral da 1ª Oficina Setorial .....	120
Tabela 6.5 - Programação geral da 2ª Oficina Setorial .....	121
Tabela 6.6 - Programação geral da 1ª Conferência Municipal .....	123
Tabela 6.7 - Programação geral da 2ª Conferência Municipal .....	124
Tabela 6.8 - Programação geral para a Solenidade de Entrega.....	125
Tabela 6.9 – Relação dos eventos de mobilização social de acordo com a categoria do município de Ourolândia (2) e o número de SM.....	126
Tabela 6.10 - Descrição dos SM no município de Ourolândia.....	132
Tabela 6.11 – Relação das estratégias e quantitativos de peças de comunicação social do PMSB Ourolândia .....	148
Tabela 6.12 - Relação dos eventos de mobilização, prazos e temas centrais.....	153
Tabela 6.13 – Síntese da ações e atividades de mobilização e comunicação social .....	155

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



### LISTA DE SIGLAS

ABRELPE – Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais

ACS – Agente Comunitário de Saúde

ANA – Agência Nacional de Águas

APA – Área de Preservação Ambiental

APP – Área de Preservação Permanente

BA – Bahia

BNH – Banco Nacional de Habitação

CBH – Comitês de Bacia Hidrográficas

CBHSF – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco

CCR – Câmara Consultiva Regional

CEDAG – Companhia Estadual de Águas e Esgotos (Rio de Janeiro)

CERB – Companhia de Engenharia Rural da Bahia

CERH – Conselho Estadual de Recursos Hídricos

CNRH – Conselho Nacional de Recursos Hídricos

COBRAPE – Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos

COMAE – Companhia Metropolitana de Água e Esgoto

COMAG – Companhia Mineira de Água e Esgoto

COMASP – Companhia Metropolitana de Águas de São Paulo

COMDEC – Coordenação Municipal da Defesa Civil

COMPESA – Companhia Pernambucana de Saneamento

COSEB – Companhia do Saneamento do Estado da Bahia

CPRM – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais

CRAS - Centro de Referência de Assistência Social

DAE – Departamento de Água e Esgoto

DN – Deliberação Normativa

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

ERGIRS – Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia

ESAG - Empresa de Saneamento da Guanabara

ETA – Estação de Tratamento de Água

ETE – Estação de Tratamento de Esgoto

DATASUS - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

DMAPU – drenagem e manejo de águas pluviais urbanas

DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

DNOCS – Departamento Nacional de Obras Contra as Secas

FIPE – Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas

FSESP – Fundação Serviço Especial de Saúde Pública

FUNASA – Fundação Nacional de Saúde

GT – Grupo de Trabalho

GT-PMSB – Grupo de Trabalho do Plano Municipal de Saneamento Básico

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INEMA-BA - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia

INMET – Instituto Nacional de Meteorologia

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MS – Ministério da Saúde

OAB - Ordem dos Advogados do Brasil

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONG – Organização Não Governamental

OS – Ordem de Serviço

PAP - Plano de Aplicação Plurianual

PE – Pernambuco



PERH-BA – Política Estadual de Recursos Hídricos da Bahia

PGRS – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

PIB – Produto Interno Bruto

PL – Projeto de Lei

PLANASA – Plano Nacional de Saneamento

PLANSAB – Plano Nacional de Saneamento Básico

PMSB – Plano Municipal de Saneamento Básico

PMRR – Plano Municipal de Redução de Riscos

PNRH – Política Nacional de Recursos Hídricos

PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos

PNSB – Política Nacional de Saneamento Básico

PNSR - Programa Nacional de Saneamento Rural

PPA – Plano Plurianual

PRC - Portaria de Consolidação

PSA – Plano de Segurança de Água

PSBR – Programa Saneamento Brasil Rural

PSA - Plano de Segurança de Água

PSF – Posto de Saúde da Família

PV – Poço de Visita

RCC – Resíduos de Construção Civil

RDO – Resíduos Domiciliares

RPGA - Região de Planejamento e Gestão das Águas

RV – Resíduos Volumosos

RSS – Resíduos de Serviços de Saúde

SAA – Sistema de Abastecimento de Água

SAAE – Serviço Autônomo de água e Esgoto

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



SEDUR – Secretaria de Desenvolvimento Urbano

SEMAS – Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade

SES – Sistema de Esgotamento Sanitário

SINDA – Sistema Nacional de Dados Ambientais

SINGERH – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídrico

SINIR – Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos

SINIRH – Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos

SINISA – Sistema Nacional de Informação em Saneamento

SM – Setores de Mobilização

SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

TDR – Termo de Referência

TI – Territórios de Identidade

UTS – Unidade de Tratamento Simplificado

VIGIAGUA – Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



## **DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

Contratante: **Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Agência Peixe Vivo)**

Contrato: nº **037/2020**

Assinatura do Contrato em: **16 de outubro de 2020**

Assinatura da Ordem de Serviço em: **03 de novembro de 2020**

Escopo: **Elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico para a região do Médio São Francisco (Umburanas/BA, Campo Formoso/BA, Ourolândia/BA, Sobradinho/BA, Dormentes/PE, Afrânio/PE e Santa Filomena/PE) na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco**

Prazo de Execução: **12 meses**, a partir da data da emissão da Ordem de Serviço.

Cronograma: conforme Cronograma Geral de Desenvolvimento das Atividades apresentado no item 9 deste Produto

Valor global do contrato: **R\$ 922.875,55** (novecentos e vinte e dois mil, oitocentos e setenta e cinco reais e cinquenta e cinco centavos)

Documentos de Referência:

- Ato Convocatório nº 002/2020
- Características gerais do município de Ourolândia (BA) constantes no Ato Convocatório nº 002/2020.
- Proposta Técnica e Comercial da COBRAPE.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil é considerado o 5º maior país do mundo em extensão territorial, o que dificulta a gestão eficiente de todos os aspectos do país, aumentando os contrastes de distribuição populacional e de recursos hídricos. Em função dessa característica, em 8 de janeiro de 1997 foi criada a Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei nº 9.433 com o intuito de ser um instrumento de gestão das águas do Brasil. Conhecida pelo seu caráter descentralizador e participativo, entre os instrumentos de gestão, estabelece a instalação de Comitês de Bacia Hidrográfica para que os projetos e ações sejam realizados em caráter regional.

Os comitês de bacias hidrográficas consistem em espaços de discussão e deliberação de temas, planos, projetos e ações para a gestão das águas. Este espaço é compartilhado entre representantes da sociedade civil, usuários de recursos hídricos e o poder público, de forma descentralizada, ampla e inclusiva, conforme preconizado pela Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997.

A Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Agência Peixe Vivo) é uma associação civil de direito privado. Criada em 15 de setembro de 2006, a associação objetiva prestar apoio técnico operativo à gestão dos recursos hídricos das bacias hidrográficas a ela integradas através do acompanhamento de ações, planejamento, execução, programas, projetos e pesquisas deliberados e determinados por cada Comitê de Bacia ou pelos Conselhos de Recursos Hídricos Estaduais ou Federais.

Sua composição se dá por: Assembleia Geral, sendo constituída por empresas usuárias de recursos hídricos e organizações da sociedade civil; Conselho de Administração, órgão de deliberação superior da Agência Peixe Vivo que define as linhas gerais das políticas, diretrizes e estratégias, orientando a Diretoria Executiva no cumprimento de suas atribuições; Diretoria Executiva, órgão executor das ações da Agência Peixe Vivo composta por Diretor Executivo, Diretor de Integração, Diretor de Administração e Finanças e Diretor Técnico, Gerências de gestão estratégica, projetos, integração, e administração e finanças e pelo Conselho Fiscal que é responsável pela fiscalização e no auxílio das demais estâncias.



A Agência Peixe Vivo está legalmente habilitada atualmente a exercer funções de Agência de Bacia para os Comitês CBH Velhas, CBH Pará, Comitê Federal da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, CBHSF e CBH do Rio Verde Grande. Em 10 de junho de 2010, através da Resolução CNRH nº 114, atribuiu-se à Agência Peixe Vivo a função de Agência de Bacia do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

O CBHSF é um órgão colegiado, integrado pelo poder público, sociedade civil e empresas usuárias de água com o objetivo de proteger os mananciais inseridos na bacia e contribuir para o seu desenvolvimento sustentável. O comitê foi criado por decreto presidencial em 5 de junho de 2010 e é composto por 62 (sessenta e dois) membros titulares que expressam os interesses dos principais atores envolvidos na gestão dos recursos hídricos da bacia. Seus membros se dividem em 38,7% membros usuários, 32,2% membros do poder público (federal, estadual e municipal), 25,8% membros da sociedade civil e 3,3% membros de comunidades tradicionais.

A Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco abrange 639.219 km<sup>2</sup> de área de drenagem (7,5% do país) e vazão média de 2.850 m<sup>3</sup>/s (2% do total do país). O Rio São Francisco tem 2.700 km de extensão e nasce na Serra da Canastra em Minas Gerais, escoando no sentido sul-norte pela Bahia e por Pernambuco chegando ao Oceano Atlântico através da divisa entre Alagoas e Sergipe.

A Bacia contém sete unidades da federação, Bahia (48,2%), Minas Gerais (36,8%), Pernambuco (10,9%), Alagoas (2,2%), Sergipe (1,2%), Goiás (0,5%) e Distrito Federal (0,2%), abrangendo um total de 505 municípios (CBHSF, 2020).

Dado o considerável contraste entre as regiões, os Estados e os meios urbano e rural da bacia hidrográfica, a mesma foi dividida em quatro regiões distintas para fins de planejamento, sendo elas: Alto São Francisco – de suas cabeceiras até as bacias do Rio Verde Grande e do Rio Carinhanha, que fazem o limite dos estados de Minas Gerais e da Bahia; Médio São Francisco – das bacias do Rio Verde Grande e do Rio Carinhanha até a barragem de Sobradinho, na Bahia; Submédio São Francisco – de jusante da barragem de Sobradinho até a barragem de Paulo Afonso; e Baixo São Francisco – da barragem de Paulo Afonso até a foz, entre os estados de Sergipe e

Execução:



Apoio Técnico:



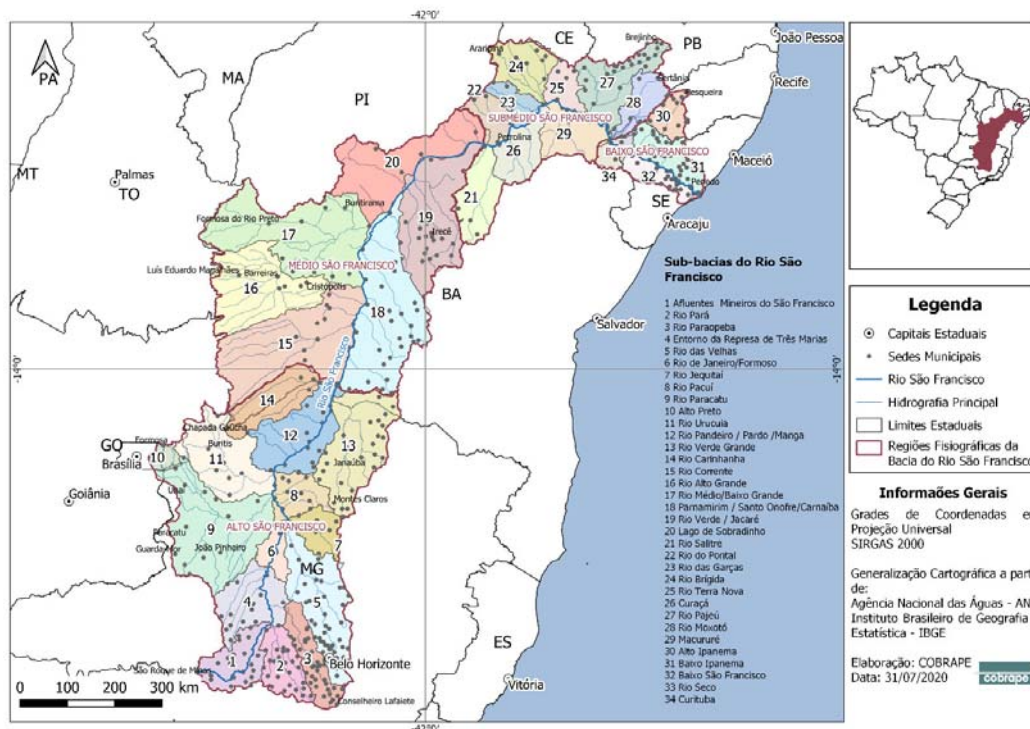
Realização:



Apoio:



Alagoas. A Figura 1.1 apresenta a bacia do rio São Francisco com as sub bacias que fazem parte.



**Figura 1.1 - Bacia hidrográfica do Rio São Francisco**  
Fonte: adaptado de ANA (2020), IBGE (2020)

A divisão da bacia hidrográfica do Rio São Francisco levou em conta o sentido do curso do Rio São Francisco, tendo em sua extensão relevo aplanado (declividades inferiores a 3%) em mais da metade de seu curso, sendo que em apenas 3% dele possui declividades acentuadas (superiores a 25%). De acordo com o site do CBHSF, o rio São Francisco, em toda a sua extensão, recebe água de 168 afluentes, divididos entre as suas margens direita e esquerda. Destes, 36 apresentam porte significativo, sendo os principais os rios Paraopeba, das Velhas, Abaete, Jequitaiá, Paracatu, Uruculã, Verde Grande, Carinhonha, Corrente e Grande.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



A bacia hidrográfica do Rio São Francisco apresenta grande diversidade ambiental contemplando fragmentos de diferentes biomas: Floresta Atlântica, Cerrado, Caatinga, Costeiros e Insulares.

Quanto à pluviosidade, a média anual é de 1.036 mm, sendo que os valores mais altos de precipitação, na ordem de 1.400 mm, ocorrem nas nascentes do rio e, os mais baixos, cerca de 350 mm, entre Sento Sé e Paulo Afonso, na Bahia. O trimestre mais chuvoso é de novembro a janeiro, contribuindo com 55 a 60% da precipitação anual, enquanto o mais seco é de junho a agosto.

Em relação às questões socioambientais, a Bacia hidrográfica do Rio São Francisco apresenta diversos problemas os quais envolvem várias questões sociais, ecológicas e econômicas. Muitos desses problemas estão relacionados aos sérios conflitos entre os usuários da água, ao uso irracional e indevido dos recursos naturais e à ausência de Integração e efetividade na implantação de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento e à sustentabilidade da bacia do rio São Francisco.

Quando criado, o Comitê de Bacia Hidrográfica do rio São Francisco já se deparou com tamanha degradação na bacia. Toda sua extensão se encontrava comprometida, da nascente à foz, pelo uso predatório e consequentes danos ambientais. O rio sofreu os impactos dos barramentos das águas, do desmatamento das matas ciliares, do assoreamento do leito, de resíduos de atividades mineradoras e industriais, além do saneamento precário dos núcleos residências da bacia.

A partir desse diagnóstico vários projetos foram realizados e continuam sendo planejados no intuito de preservar e recuperar diversas áreas da bacia hidrográfica, dentre os projetos então incluídos a produção de Planos de Saneamento Básico para alguns municípios que não possuem o documento e estão inseridos na bacia.

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) se configura em uma ferramenta de planejamento estratégico para a futura elaboração de projetos e execução de serviços e obras, servindo de base para a elaboração de Planos de Investimentos com vistas à obtenção de financiamentos para os empreendimentos priorizados na área de saneamento.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



É um instrumento que define critérios, parâmetros, metas e ações efetivas para atendimento dos objetivos propostos, englobando medidas estruturais e não estruturantes na área do saneamento básico. É, acima de tudo, um plano de metas, as quais, uma vez atingidas, levarão o município da condição em que se encontra, em termos de saneamento básico, a uma condição pretendida ou próxima dela.

O presente Plano Municipal de Saneamento Básico tem por objetivo apresentar o diagnóstico do saneamento básico no território do município de Ourolândia e definir o planejamento para o setor, considerando-se o horizonte de 20 (vinte) anos e metas de curto, médio e longo prazos. O documento deverá defender e justificar linhas de ações estruturantes e operacionais, com base na análise e avaliação das demandas e necessidades de melhoria dos serviços no território.

Nesse sentido, este PMSB busca a consolidação dos instrumentos de planejamento e gestão, visando à universalização e integralização dos serviços, garantia de qualidade e suficiência no suprimento destes e promoção da melhoria da qualidade de vida da população e das condições ambientais.

Isto posto, o PMSB de Ourolândia estabelecerá ações que tem por objetivo garantir o atendimento dos serviços de saneamento básico às populações urbanas e rurais do município, norteado pelo prognóstico de ampliação e implantação de novos sistemas (quando necessário), dentro da perspectiva de obtenção de maior benefício aliado ao desafio do menor custo, levando-se em conta as questões ambientais inerentes.

A elaboração do PMSB deve se dar em consonância com as políticas públicas e de recursos hídricos previstas para o município e região onde se insere, de modo a compatibilizar as soluções a serem propostas com as leis, planos e projetos previstos para a área de estudo. Dessa forma, o saneamento básico, além de ser indispensável para a melhoria da qualidade de vida e de saúde da população, contribui para a preservação dos recursos hídricos e do meio ambiente.

Além das ações diretamente relacionadas aos serviços de saneamento básico, outras de caráter interdisciplinar devem ser consideradas nas análises e propostas a serem realizadas no âmbito do PMSB de Ourolândia, a exemplo das questões urbanísticas, socioeconômicas, ambientais e de saúde, dentre outras.



Diante deste cenário, a contratação para elaboração dos PMSB objetivou uma abordagem sistêmica acerca do planejamento e da gestão dos serviços de saneamento, com vistas a alcançar a melhoria das condições sanitárias e ambientais do município e, conseqüentemente, da qualidade de vida da população. Soma-se ao exposto a exigência do Plano como condição de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico, assegurando, com isso, a adequada cobertura e qualidade dos serviços prestados.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PANORAMA DO SANEAMENTO BÁSICO

A Constituição Federal, em seu artigo 21, inciso XX, determina ser competência da União “*instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos*”. No artigo 23, inciso IX, aponta a competência conjunta entre União, Estados e Municípios no que se refere à promoção de “*programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico*”.

No que tange à prestação de serviços públicos de interesse local que possuam caráter essencial, a Constituição Federal determina, em seu artigo 30, como atribuições do Município: (i) *I - legislar sobre assuntos de interesse local*; (ii) *V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial*; (iii) *VIII - promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano*.

Desta forma, fica estabelecida a competência municipal na prestação direta ou mediante concessão ou permissão dos serviços de saneamento básico, que são de interesse local e de caráter essencial e incluem abastecimento de água; a coleta, tratamento e disposição final de esgotos sanitários; a coleta, tratamento e disposição final de resíduos sólidos e o manejo das águas pluviais, obedecendo às diretrizes federais, instituídas na forma de Lei.

Em um breve histórico, verifica-se que até a primeira metade do século XX, a prestação de serviços públicos de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, na grande maioria das vezes, era realizada por meio dos departamentos ou serviços municipais de água e esgoto (SAAE e DAE), muitas vezes com o apoio técnico e organizacional da Fundação Serviço Especial de Saúde Pública (FSESP), atual Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), subordinada ao Ministério da Saúde (MS).

Com o surgimento das grandes aglomerações urbanas e a consolidação das Regiões Metropolitanas, começaram a surgir, a partir da década de 1960, novas formas de organização para a prestação de serviços de saneamento básico. O gerenciamento



dos serviços públicos essenciais de saneamento assumiu um caráter metropolitano e regional, como no caso da Companhia Metropolitana de Águas de São Paulo (COMASP), em São Paulo, da Empresa de Saneamento da Guanabara (ESAG) e a Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAG), no Rio de Janeiro, da Companhia Mineira de Água e Esgoto (COMAG).

Instituído em modo experimental pelo Banco Nacional de Habitação (BNH) em 1968, e de maneira formal em 1971, o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA) surgiu com o objetivo de definir metas a serem alcançadas pelo país na área de saneamento e ordenar a destinação de recursos financeiros para a consecução dessas políticas. Através do PLANASA foram criadas as empresas estaduais de saneamento, encarregadas da prestação de serviços públicos urbanos de água e esgotos.

No caso da Bahia, assim como em outros estados, do ponto de vista institucional, e incentivado pelo PLANASA, foi criada em 1971 a Lei Estadual 2.929/71 que criou a Secretaria do Saneamento e Recursos Hídricos do Estado e com ele, como órgãos de administração descentralizada, além da Companhia Metropolitana de Água e Esgoto (Comae) e da Companhia do Saneamento do Estado da Bahia (Coseb), a Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A (Embasa) e como complementar, a Companhia de Engenharia Rural da Bahia S/A (CERB).

No ano de 1975 as empresas Comae e Coseb foram extintas e seus serviços foram incorporados à Embasa. Instituída como sociedade de economia mista de capital autorizado e pessoa jurídica de direito privado, a Embasa foi a primeira companhia estadual do país a capacitar-se para convênios com o extinto Banco Nacional de Habitação (BNH), visando à captação de recursos. A empresa é responsável pela prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Bahia, atualmente atua em 367 dos 417 municípios do estado.

De acordo com a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB), atualizada recentemente, em 2020, pela Lei Federal nº 14.026, a prestação de serviços públicos de saneamento básico poderá ser realizada por órgão, autarquia, fundação de direito público, consórcio público ou convênio de cooperação, empresa pública ou sociedade de economia mista estadual, do Distrito Federal ou municipal. Ainda segundo a nova

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





lei, os convênios de cooperação poderão ser firmados por blocos de municípios para a contratação dos serviços de saneamento de forma coletiva. Porém, a lei proíbe os chamados contrato de programa para prestação dos serviços públicos, como de água e esgoto. Nesse modelo, até então em vigor, prefeitos e governadores poderiam firmar termos de parceria diretamente com as empresas estatais, sem licitação. A partir de agora, será obrigatória a abertura de licitação, na qual poderão concorrer prestadores de serviço públicos ou privados (BRASIL, 2020).

Importante mencionar que, o Novo Marco Legal do Saneamento sancionado, possui diretrizes para que se cumpra a meta estabelecida pelo Governo Federal: abranger 99% da população com acesso à água potável e 90% ao tratamento e coleta de esgoto até o ano de 2033, sendo o objetivo principal da legislação, universalizar e qualificar a prestação dos serviços no setor.

## **2.1 A Política Nacional de Saneamento Básico**

A Política Nacional de Saneamento Básico estabelece as diretrizes para a universalização dos serviços de saneamento básico, de forma a garantir à população o acesso a serviços com qualidade e quantidade suficiente às suas necessidades. Parte do conceito de saneamento básico como sendo o conjunto dos serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

- (i) Abastecimento de água;
- (ii) Coleta e tratamento de esgotos;
- (iii) Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
- (iv) Drenagem urbana e manejo de águas pluviais.

Por sua vez, além da definição conceitual, a Lei nº 11.445/07, que instituiu a Política Nacional de Saneamento Básico, abriga todas as formas legalmente possíveis de organização institucional dos serviços de saneamento básico, de forma a atender as múltiplas realidades sociais, ambientais e econômicas do Brasil. Entre suas principais determinações, destaca-se o estabelecimento do saneamento básico como objeto do planejamento integrado, juntamente com diretrizes e regras para a prestação e cobrança dos serviços.



Ainda de acordo com essa Lei, é obrigação de todas as prefeituras elaborarem seu PMSB, abrangendo os quatro eixos do saneamento. A obrigatoriedade para apresentação do Plano elaborado pelo titular dos serviços era, a princípio, até 2013, sendo esse prazo prorrogado várias vezes e atualmente a data final estabelecida é 31 de dezembro de 2022, conforme Decreto Federal nº. 10.203, de 22 de janeiro de 2020. Assim, a não elaboração do PMSB como disposto na Lei acarretará a impossibilidade de obtenção de recursos federais destinados à área de saneamento pelas prefeituras municipais.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



### 3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PANORAMA DOS RECURSOS HÍDRICOS

A Política Nacional de Saneamento Básico estabelece que os serviços públicos de saneamento básico devem ser pautados em vários princípios, dentre eles o da gestão eficiente dos recursos hídricos. Soma-se a isto o fato de os PMSB a serem elaborados pelo presente contrato, terem como fonte de recurso a cobrança pelo uso da água e, neste sentido, apresenta-se uma sucinta contextualização do panorama dos recursos hídricos em âmbito federal e estadual e sua relação com o Plano Municipal de Saneamento Básico de Ourolândia.

#### 3.1 A Política Nacional de Recursos Hídricos

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) foi instituída pela Lei Federal nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997, a qual também criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, sendo que, dentre outros, um dos seus objetivos primordiais é o de assegurar à população a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos seus usos múltiplos (BRASIL, 1997).

A PNRH baseia-se em seis principais fundamentos dentre os quais destacam-se: (i) a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas; (ii) a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGERH); e (iii) a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Um dos instrumentos da PNRH para atingir os objetivos propostos pela PNRH é o da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, com a qual é possível obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos (também um instrumento da PNRH).

A Lei Federal nº. 9.433/1997 estabelece que os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados, prioritariamente, na bacia hidrográfica em que foram gerados e serão utilizados no financiamento de estudos, programas, projetos e obras, bem como no pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e entidades integrantes do SINGERH (BRASIL, 1997). São órgãos integrantes desse sistema o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH),

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



a Agência Nacional de Águas (ANA), os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados (CERH) e do Distrito Federal, os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais – cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos –, os Comitês de Bacia Hidrográfica e as Agências de Água.

Os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH), por sua vez, têm como área de atuação a totalidade de uma bacia hidrográfica, um grupo de bacias ou sub-bacias contíguas ou a sub-bacia de tributários do curso d'água principal. Os comitês podem ser de âmbito estadual ou federal, dependendo da bacia hidrográfica e de sua área de atuação, sendo que uma bacia hidrográfica é de domínio estadual quando toda sua extensão se localiza dentro de um único estado da federação, e é de domínio da União quando engloba mais de um estado da federação ou se localiza na fronteira com outro País. Entre as competências do comitê está o estabelecimento dos mecanismos de cobrança pelo uso dos recursos hídricos e a sugestão dos valores a serem cobrados em sua área de atuação.

Ressalta-se que as sub-bacias do município de Ourolândia se inserem, no âmbito federal, na bacia hidrográfica do Rio São Francisco e que é área de atuação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF).

### **3.2 A Política Estadual de Recursos Hídricos**

A Política Estadual de Recursos Hídricos da Bahia (PERH-BA) foi instituída em 12 de maio de 1995, pela Lei nº 6.855, sendo alguns artigos posteriormente revogados pela Lei nº 7.354 de 14 de setembro de 1998, que criou o Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Após 4 anos foi criada a Lei nº 8.194 de 21 de janeiro de 2002 que implementou o Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia e em 2005 foi criada a Lei 9.843 de 27 de dezembro que criou os Comitês de Bacia Hidrográfica.

Diante de tantas legislações sobre o mesmo tema e alguns anos de experiência na prática, viu-se a necessidade de revisão do que foi criado até então no sentido de compatibilizá-las e harmonizá-las. Foi criada a Lei nº 10.432/2006 e posteriormente a Lei nº 11.050/2008 que promoveram alterações nas legislações anteriores. Para completar o processo de reorganização do sistema de gerenciamento de recursos hídricos da Bahia, em 2009 foi criada a Lei 11.612 que contribuiu para a ampliação da



participação da sociedade civil e dos usuários como também do fortalecimento dos entes integrantes do sistema e posteriormente foi alterada pela Lei nº 14.034 de 19 de dezembro de 2018 (ANA, 2019).

A PERH tem como base do seu planejamento e execução os critérios e princípios estabelecidos na Constituição Federal, na Política Nacional de Recursos Hídricos e na Constituição Estadual.

Em consonância com a Política Nacional de Recursos Hídricos, a PERH-BA possui os seguintes princípios: I - todos têm direito ao acesso à água, bem de uso comum do povo, recurso natural indispensável à vida, à promoção social e ao desenvolvimento; II - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais; III - a gestão de recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplos das águas; IV - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; V - o gerenciamento do uso das águas deve ser descentralizado, com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades; VI - a bacia hidrográfica é a unidade territorial definida para o planejamento e o gerenciamento dos recursos hídricos, devendo ser articulada com a política de Territórios de Identidade; VII - do usuário-pagador, considerando que aquele que utiliza a água para fins econômicos deve estar sujeito à aplicação do instrumento da cobrança pela utilização de recursos hídricos; VIII - da responsabilidade e da ética ambiental.

Dentre os objetivos da Política Estadual de Recursos Hídricos (Art. 3º da Lei nº 14.034), destacam-se: I – assegurar que os recursos hídricos sejam utilizados pelas atuais e futuras gerações de forma racional e com padrões satisfatórios de qualidade e de proteção à biodiversidade; II – compatibilizar o uso da água com os objetivos estratégicos da promoção do desenvolvimento regional e da sustentabilidade ambiental; III – assegurar medidas de prevenção e defesa contra danos ambientais e eventos hidrológicos de origem natural ou decorrente do uso dos recursos naturais; IV – assegurar a equidade e a justa distribuição de ônus e benefícios pelo uso dos recursos hídricos.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Assim como na PNRH, a Política Estadual adota como um dos instrumentos para se atingir os objetivos propostos, a implementação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, através da qual será possível obter recursos financeiros a serem utilizados no financiamento de outros instrumentos previstos na lei de criação da política como, por exemplo, a elaboração de planos de recursos hídricos, planos diretores de bacia hidrográfica e programas destinados à capacitação profissional na área de recursos hídricos.

O Plano Estadual de Recursos Hídricos da Bahia teve sua primeira versão concluída em 2005, com horizonte de implementação 2004-2020, e atualmente se encontra em revisão, que leva em consideração as mudanças ambientais, legais, econômicas e sociais ocorridas ao longo dos últimos cinco anos.

No âmbito estadual, o município de Ourolândia encontra-se inserido na sub bacia do rio Salitre e na RPGA (Região de Planejamento e Gestão das Águas) XVII, do rio Salitre.

A RPGA estende-se por uma área de 14.136 km<sup>2</sup> e seus principais rios são: Vereda da Caatinga do Moura, Pacuí e Riacho Escurial. O rio Salitre e seus 11 (onze) afluentes são considerados rios intermitentes, o que, no tocante aos recursos hídricos, represente limitações quanto à disponibilidade de água na bacia hidrográfica.

O rio principal da Bacia é o Salitre, que nasce na localidade de Boca da Madeira, no município de Morro do Chapéu e deságua no rio São Francisco, na comunidade de Campo dos Cavalos, pertencente ao município de Juazeiro, percorrendo 333,24 km sobre o território da Bacia (Inema, 2020).

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



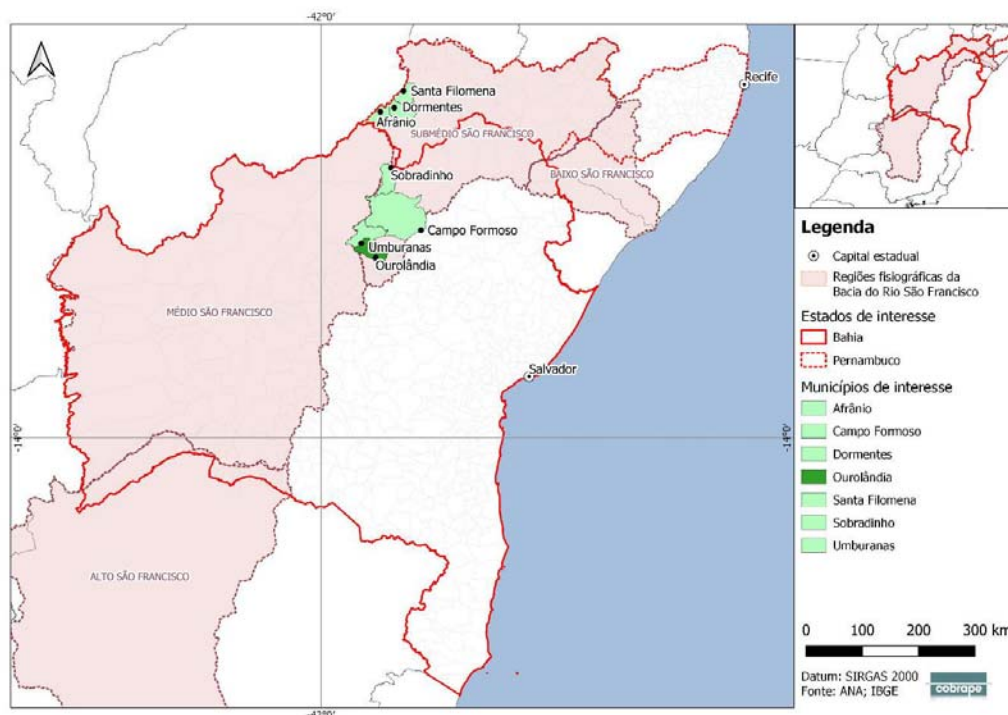
Apoio:



#### 4 ÁREA DE ABRANGÊNCIA E BASES PARA ELABORAÇÃO DO PMSB

Este item tem por objetivo apresentar a área de abrangência para elaboração do PMSB de Ourolândia, assim como traçar um panorama preliminar das condições do saneamento básico no município. São aqui pontuadas as bases para a realização do trabalho, indicando as informações necessárias ao seu desenvolvimento e suas respectivas fontes de dados, tanto primárias quanto secundárias.

Na Figura 4.1 apresenta-se localização do município de Ourolândia, bem como dos outros 06 (seis) municípios também contemplados com a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico, a saber: Umbranas (BA), Afrânio (PE), Sobradinho (BA), Campo Formoso (BA), Dormentes (PE) e Santa Filomena (PE).



**Figura 4.1 - Localização do município de Ourolândia**

Fonte: adaptado de ANA (2020), IBGE (2020)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





#### 4.1 Contexto de Inserção Regional

De acordo com a Secretaria de Cultura do estado da Bahia (BAHIA, 2020) o estado está dividido em 27 (vinte e sete) Territórios de Identidade (TI), as quais agrupam os municípios de acordo com as características ambientais, socioeconômicas, culturais e geográficas, permitindo, assim, estabelecer políticas públicas de gestão participativa e especializada.

Com essa divisão, o município de Ourolândia faz parte da TI Piemonte da Diamantina a qual abrange mais 8 (oito) municípios, sendo eles: Caém, Jacobina, Miguel Calmon, Mirangaba, Saúde, Serrolândia, Umburanas e Várzea Nova.

O Território de Identidade Piemonte da Diamantina engloba 16 municípios numa área de 46.328,38 km<sup>2</sup>. Faz fronteira com os Territórios Piemonte Norte do Itapicuru, Sertão do São Francisco, Chapada Diamantina, Piemonte do Paraguaçu e Bacia do Jacuípe. De acordo com dados do Censo Demográfico 2010 (IBGE), a população registrava 96.951 habitantes.

As bacias hidrográficas do São Francisco, do Itapicuru e do Paraguaçu compreendem o território. A rede hidrográfica é mais adensada nas bacias do Itapicuru e do Paraguaçu, com a presença ainda de grotas e lagoas. Os principais rios são o das Pedras, o Itapicuru-açu, o Jacuípe, o Paiaí e o Vereda da Tábua ou Rio Salitre.

A predominância de uso fica entre o sisal, as policulturas e a pastagem. Em Miguel Calmon, Várzea Nova, Jacobina, Ourolândia, Mirangaba e Umburanas é expressivo o cultivo de mandioca, algodão, manga e maracujá. A pastagem associada à palma forrageira e culturas temporárias de subsistência ocorrem entre Caém e Miguel Calmon.

Ourolândia e Miguel Calmon abrigam as duas indústrias do território, sendo as atividades voltadas, respectivamente, para ornamentação à base de mármore e frigorífico (BAHIA, 2018).

O território faz parte da área de abrangência do Semiárido, e todos os municípios estão inseridos na Região Semiárida. Predomina o clima semiárido, com precipitação média de 650 mm. Ocorre ainda o clima árido entre o noroeste de Jacobina e o leste

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:

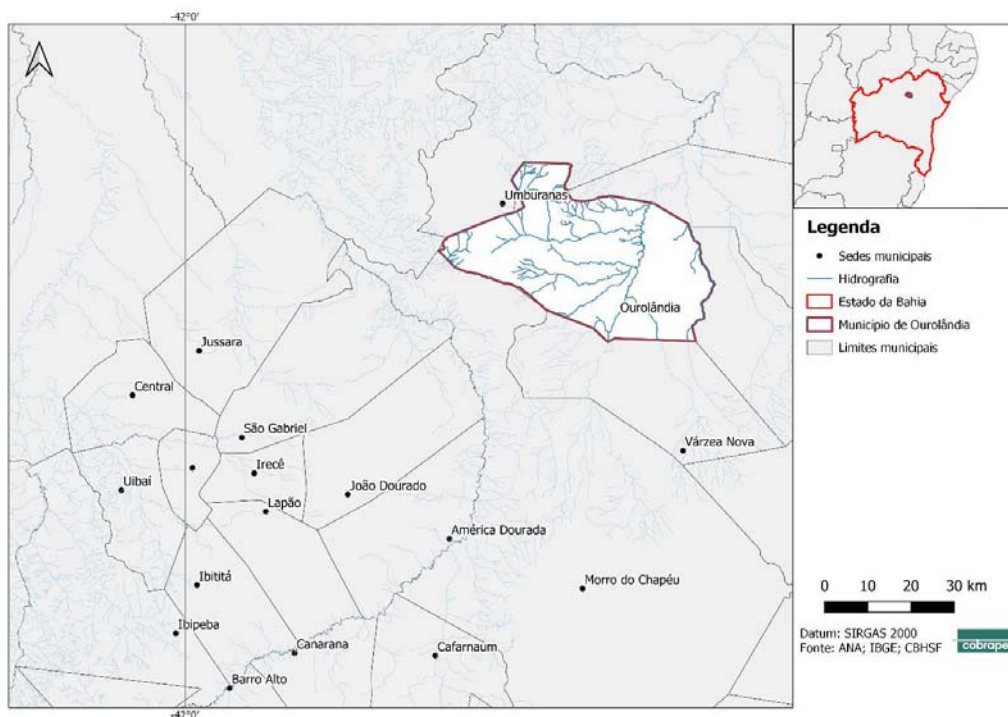




de Umburanas. O clima subúmido a seco abrange uma porção da faixa leste, englobando aí uma área úmida a subúmida, com temperatura média em torno dos 22,4 °C (Bahia, 2018).

Predominam no território os solos do tipo Cambissolos Háplicos e Latossolos Vermelho-Amarelos. Ocorrem ainda Argissolos, Neossolos e Planossolos. As melhores aptidões para lavouras estão nos Cambissolos Háplicos (em Jacobina e Mirangaba), especialmente para cultivos que necessitem de pouca água.

Os principais cursos d'água que cortam a região onde está inserido o município de Ourolândia podem ser visualizados na Figura 4.2.



**Figura 4.2 – Mapa hidrográfico do município de Ourolândia**

**Fonte: adaptado de ANA (2020), IBGE (2020), CBHSP (2020)**

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



O município de Ourolândia conta com uma população de 16.425 habitantes, segundo o censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e uma população estimada de 17.511 para o ano de 2020. O estado da Bahia compreende 417 unidades territoriais, das quais as cinco maiores são Formosa do Rio Preto (15.601,75 km<sup>2</sup>), São Desidério (15.116,40 km<sup>2</sup>), Sento Sé (12.507,56 km<sup>2</sup>), Pilão Arcado (11.626,64 km<sup>2</sup>), Correntina (11.492, 17 km<sup>2</sup>).

De acordo com dados do IBGE, a Bahia tem uma participação de 4,1% no Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil, segundo os dados do ano de 2017, sendo 268,66 bilhões de reais a soma de todas as riquezas produzidas.

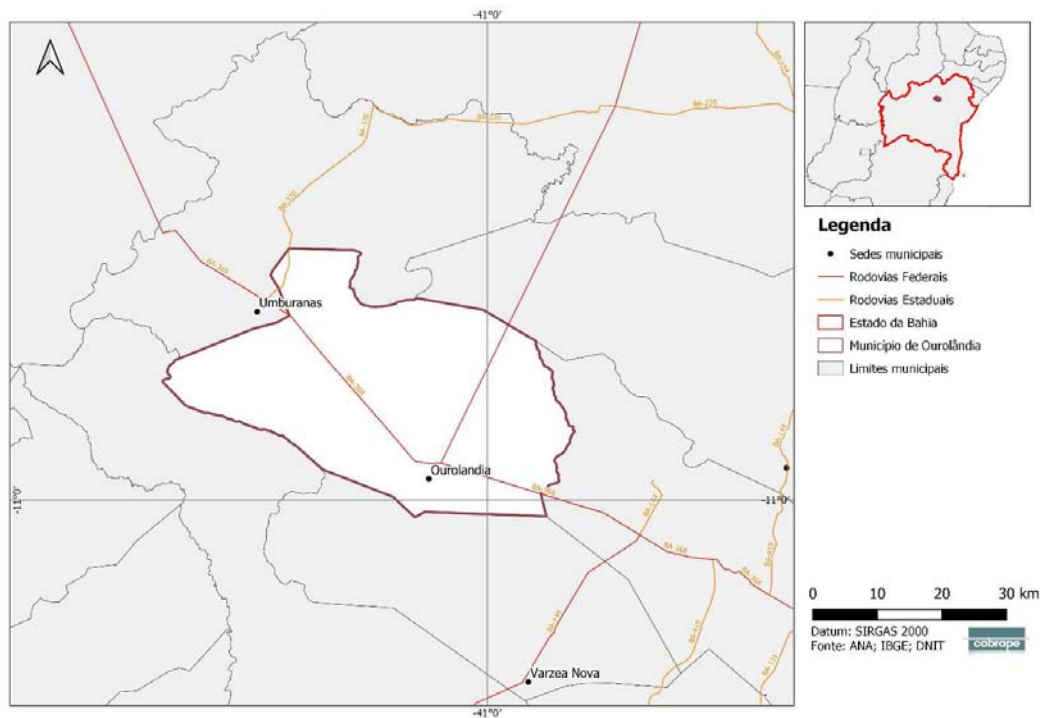
O município de Ourolândia é o 211º em participação do PIB baiano. Em 2014, teve uma arrecadação equivalente a 115,4 milhões de reais sendo que sua distribuição de produção setorial corresponde a 19,3% para agropecuária, 25,3% para indústria e 55,1% para serviços. Aqueles municípios que tiveram maior participação no PIB baiano foram: Salvador, Camaçari, Feira de Santana e São Francisco do Conde (BAHIA, 2020).

#### **4.2 Contexto de Inserção Local**

O município de Ourolândia localiza-se no Estado da Bahia e está inserido na sub-bacia do rio Salitre e na Região de Planejamento e Gestão das águas (RPGA) 17.

A Figura 4.3 apresenta as principais vias de acesso a cidade de Ourolândia.





**Figura 4.3 – Principais vias de acesso ao município de Ourolândia**

Fonte: adaptado de ANA (2020), IBGE (2020), DNIT (2020)

No que se refere às características demográficas de Ourolândia, na Tabela 4.1 estão apresentados os dados populacionais, segundo o IBGE.

**Tabela 4.1 - Número de habitantes do município de Ourolândia, de acordo com censos do IBGE para os anos de 1991, 2000 e 2010**

População	1991		2000		2010	
	hab.	%	hab.	%	hab.	%
População total	12.245	100	15.354	100	16.426	100
População urbana	2.354	19,22	4.458	29,03	6.341	38,6
População rural	9.891	80,7	10.896	70,97	10.084	61,4

Fonte: IBGE (1991, 2000, 2010)

Observa-se que o crescimento populacional foi maior entre os anos de 1991 e 2000, com destaque para um aumento de cerca de 89,4% da população rural.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Ressalta-se que para a população urbana, nesse mesmo período, houve uma pequena alteração populacional, apresentando um crescimento de 10,2%, o que representa um aumento de 1.005 habitantes. Para o ano de 2020, a população estimada pelo IBGE foi de 17.511 habitantes.

O município apresenta clima semi-árido com temperatura máxima (média anual) em torno de 30 graus, pluviosidade na faixa de 400 a 600 mm, com altos riscos de estiagem e, desta forma, está inserido na área do “Polígono das Secas”. Relevo com extensas zonas de chapadões, baixadas e esparsa drenagem, representada, principalmente, pelos rios Jacaré e Salitre (MME, 2005).

Conforme o Plano Plurianual 2018-2021 (PPA), o município de Ourolândia possui alguns programas voltados para a área ambiental como, por exemplo, Administração Responsável que objetiva implantar e coordenar as ações de proteção ao meio ambiente através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Na agricultura o município destaca-se como produtor de sisal. Na pecuária destacam-se os rebanhos de ovinos e caprinos. Referente à produção agrícola de lavouras permanentes, no ano de 2015, Ourolândia apresentou destaque no cultivo de sisal: 27,4% em relação ao total do território de identidade. E nas lavouras temporárias o município destacou-se na produção de feijão (21,6% em relação ao total), mamona (18,6%) e milho (11,4%) (Bahia, 2020).

#### **4.3 Contexto do Saneamento Básico no Município de Ourolândia**

Neste item está apresentada uma situação preliminar acerca da prestação dos serviços de saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais) no município de Ourolândia, sendo fundamental destacar que todas as informações serão atualizadas e detalhadas durante a elaboração do PMSB, sobretudo no Diagnóstico da Situação da Prestação dos Serviços de Saneamento Básico, englobando suas áreas urbanas e rurais, por meio do levantamento de dados secundários e, quando necessário, através da coleta de dados primários (questionários, entrevistas e visitas a campo).

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



#### 4.3.1 Abastecimento de Água

Em 2017 o estado da Bahia apresentava 416 municípios com rede de distribuição de água, sendo 337 com estação de tratamento de água (ETA) ou unidade de tratamento simplificado (UTS) em operação, distribuindo, aproximadamente, 2.310.335 m<sup>3</sup> de água tratada por dia, segundo informações da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) (IBGE, 2017). A prestação dos serviços de abastecimento de água no município de Ourolândia está sob responsabilidade da Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA), que possui abrangência regional. O número de economias abastecidas no município em 2008, ainda segundo PNSB, era igual a 2.146, sendo 1.738 economias ativas residenciais, distribuindo diariamente um volume de água tratada por simples desinfecção (cloração e outros) igual a 755 m<sup>3</sup>.

Segundo informações do Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS, 2020), para o ano de 2018, em todo o município de Ourolândia existiam 3.315 ligações ativas de água, sendo que 54,56% da população total e 100% da população urbana era atendida por abastecimento de água. O consumo médio per capita de água, para o ano de 2018, foi de 109,09 L/hab.dia, sendo uma média inferior ao consumo no Brasil (185 L/hab.dia) e próxima ao valor mínimo indicado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para suprir às necessidades de consumo e higiene de uma pessoa (110 L/hab.dia) (ANA, 2019).

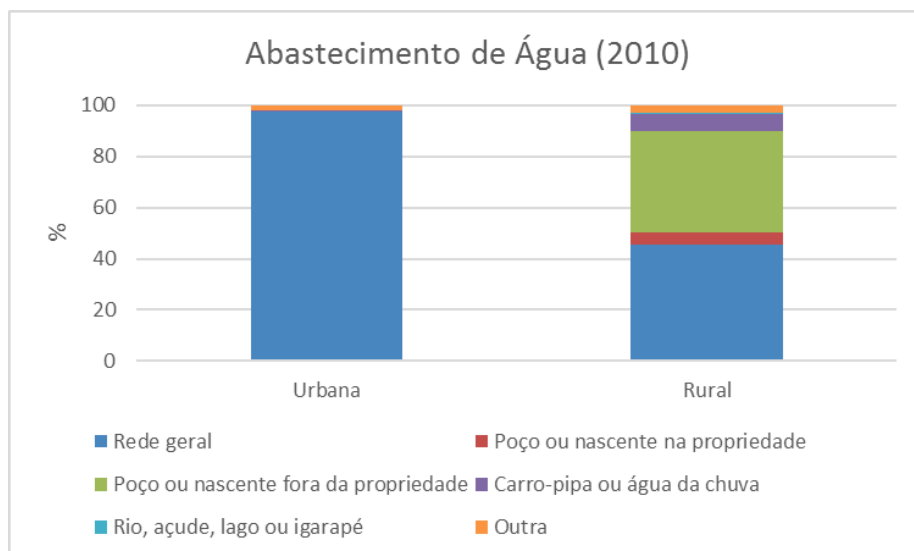
A rede de distribuição possuía uma extensão de 28,1 km e o índice de perdas foi de 21,92%. A título de comparação, no referido ano, a média de perdas na distribuição de água para o Brasil foi de 38,5% (SNIS, 2018).

Com relação ao atendimento da população por abastecimento de água, a Figura 4.4 exibe um gráfico com a distribuição das formas de abastecimento nas zonas consideradas urbanas e rurais no município em 2010, segundo informações dos setores censitários do IBGE (2010). As cores do segmento da barra mostram o percentual de cada uma das classificações de abastecimento de água definidas pelo IBGE.

Nota-se que na zona urbana o abastecimento nos domicílios particulares permanentes era predominantemente por rede geral (97,43%), enquanto na zona rural era mais



diversificado, apesar de a maioria do abastecimento ser proveniente rede geral (45,36%).



**Figura 4.4 – Formas de abastecimento de água nas zonas consideradas urbanas e rurais do município de Ourolândia**

Fonte: IBGE (2010)

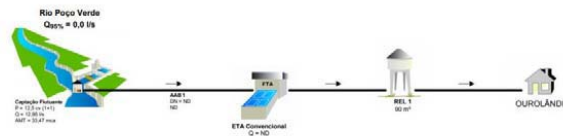
A SAA de Ourolândia, de acordo o Atlas Brasil - Abastecimento Urbano de Água (ANA, 2010), consiste em um sistema isolado de manancial superficial, com a captação de água no Rio Poço Verde, que tem a participação de 100% no abastecimento do município. Observando a Figura 4.5, no rio Poço Verde a captação é realizada de forma flutuante (vazão de 12,95 L/s) com estação elevatória (12,5 cv), possui uma adutora de água bruta, um sistema de tratamento composto por estação de tratamento de água (ETA) convencional e um reservatório elevado, com volume de 90 m<sup>3</sup>.

Ainda segundo o Atlas, o manancial existente não atende à demanda de Ourolândia para população prevista para o ano de 2025, sendo necessário uma adição de um novo sistema de captação.

Com isso, o abastecimento seria misto, ou seja, além do rio Poço Verde, teria uma nova captação em uma bateria de poços (vazão total de 21,14 L/s), uma adutora de água bruta com extensão de 1.000 m (DN 150 PVC) e um sistema de desinfecção com capacidade nominal de 21 L/s (Figura 4.6).



ATLAS DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA



POPULAÇÃO URBANA (hab)	SISTEMA PRODUTOR	TIPOS DE CAPTAÇÃO	SITUAÇÃO	SISTEMA ISOLADO OURLÂNDIA	Nº
<ul style="list-style-type: none"> <li>Até 5.000</li> <li>De 5.000 a 10.000</li> <li>De 10.000 a 20.000</li> <li>De 20.000 a 50.000</li> <li>De 50.000 a 100.000</li> <li>De 100.000 a 1.000.000</li> <li>De 1.000.000 a 2.000.000</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Superficial</li> <li>Estação Elevatória</li> <li>Estação de Tratamento de Água</li> <li>Desalinizadora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tratamento</li> <li>Filtro</li> <li>Membranas</li> <li>Aluminação</li> <li>Revolução</li> <li>Em Ombro</li> <li>Estado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abastecimento</li> <li>Captação em Estação Elevatória</li> <li>Captação em Poço</li> <li>Captação em Cisterna</li> <li>Captação em Reservatório</li> <li>Captação em Cisterna</li> </ul>	SISTEMA ISOLADO OURLÂNDIA Município: OURLÂNDIA Estabelecido: 10/07/2009 Empresa: ENGECORPUS	Nº 0000 Código Data FÓRUM EMBASA

Figura 4.5 – SAA existente no município de Ourolândia

Fonte: ANA (2010)









#### 4.3.2 Esgotamento Sanitário

A Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, realizada pelo IBGE em 2017, indica que 155 municípios do estado da Bahia não possuem rede de esgotamento sanitário, o que equivale a, aproximadamente, 37% do total de municípios do Estado. Em relação as redes coletoras de esgotamento sanitário implantadas, a Bahia possui uma extensão total de 12.980 km. Além disso, são tratados, diariamente, 696.246 m<sup>3</sup> de esgoto no estado (IBGE, 2017).

O Censo Demográfico realizado pelo IBGE permite obter informações relacionadas aos domicílios particulares permanentes, situados em áreas urbanas e rurais, que possuem banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário nos municípios do Brasil. Além disso, também é possível conhecer o número de habitantes residindo nesse tipo de domicílio em cada um dos municípios. E a partir desses dados pode-se relacionar o número de habitantes em domicílios particulares permanentes que possuem banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário no município.

O último Censo realizado foi no ano de 2010, que indicou que no município de Ourolândia existiam 16.425 habitantes residindo em 4.668 domicílios particulares permanentes. Ainda de acordo com o IBGE (Tabela 4.2), observa-se que em 2010 apenas 5% da população de Ourolândia destinava seus esgotos sanitários em rede geral de esgoto ou em rede pluvial.

Ademais, do total de habitantes, 15,1% não possuía banheiro nem sanitário, apenas 13,6% dos habitantes possuía fossa séptica e a maior parte da população (66,3%) destinava seus dejetos de forma inadequada, em fossas rudimentares, valas, rio, lago ou outro local (IBGE, 2010).

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



**Tabela 4.2 - Número de habitantes em domicílios particulares permanentes, por situação do domicílio, existência de banheiro ou sanitário e esgotamento sanitário no município de Ourolândia**

Tipo de disposição final dos efluentes domésticos	2010		
	Total	Urbana	Rural
Total	16.425	6.425	10.000
Tinham banheiro - de uso exclusivo do domicílio	11.749	5.623	6.126
Tinham banheiro - de uso exclusivo do domicílio - rede geral de esgoto ou pluvial	809	39	771
Tinham banheiro - de uso exclusivo do domicílio - fossa séptica	1.601	289	1.312
Tinham banheiro - de uso exclusivo do domicílio - fossa rudimentar	9.229	5.274	3.955
Tinham banheiro - de uso exclusivo do domicílio - vala	35	4	32
Tinham banheiro - de uso exclusivo do domicílio - rio, lago ou mar	-	-	-
Tinham banheiro - de uso exclusivo do domicílio - outro	74	18	56
Tinham sanitário	2.196	394	1.802
Tinham sanitário - rede geral de esgoto ou pluvial	18	-	18
Tinham sanitário - fossa séptica	633	18	616
Tinham sanitário - fossa rudimentar	1.309	366	943
Tinham sanitário - vala	46	4	42
Tinham sanitário - rio, lago ou mar	-	-	-
Tinham sanitário - outro escoadouro	190	7	183
Não tinham banheiro nem sanitário	2.481	408	2.072

Fonte: IBGE (2010)

De acordo com informações do SNIS (2019), para o ano de 2018, o Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) de Ourolândia não apresentava declaração de ligações ativas de esgoto. A coleta de dados primários, em etapas posteriores do Plano Municipal de Saneamento Básico, possibilitará uma caracterização mais criteriosa das redes de coleta existentes no município.

Para o ano de 2013, contudo, o Atlas de Despoluição de Bacias Hidrográficas – Atlas Esgoto – publicado pela ANA (2017), identificou que 94,6% da população urbana do município não era atendida por rede de coleta de esgotos e 4,8% da população urbana adotava soluções individuais, sendo assim, a maior parte do esgoto gerado no município é lançado de forma dispersa no Rio Salitre.



Na Figura 4.7 está apresentado um croqui do SES existente e ainda de acordo com o Atlas Esgoto, foi realizada uma análise preliminar para implantação de uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) para atender a população estimada para o ano de 2035, consistindo em sistema de lodos ativados mais tratamento físico-químico, com eficiência adotada de 96,7%, índice de atendimento de 90%, vazão afluente de 20,3 L/s, sendo o Rio Salitre o corpo receptor (Figura 4.8). A estimativa de custo desse sistema é de, aproximadamente, 21 milhões de reais (ANA, 2017).

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



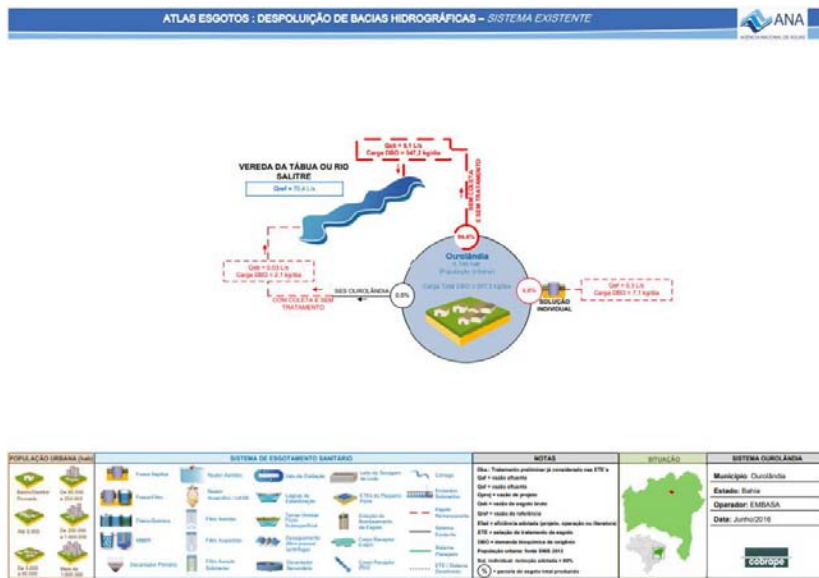


Figura 4.7 – Sistema de esgotamento sanitário existente em Ourolândia

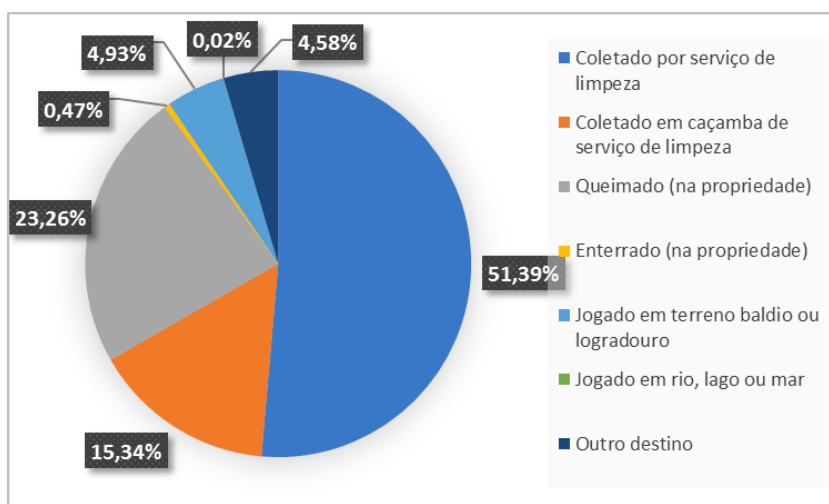
Fonte: ANA (2017)





### 4.3.3 Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Segundo os dados censitários do IBGE (2010), 23,3% dos domicílios de Ourolândia faziam a queima do resíduo na propriedade no ano da pesquisa, o que corresponde a 3.821 moradores. Em 51,4% dos domicílios havia coleta de resíduos por serviço de limpeza e 15,3% por caçamba de serviço de limpeza, o que corresponde a 8.441 moradores e 2.519 moradores, respectivamente. O restante dos domicílios adotava outra destinação: enterramento na propriedade (0,5%) destinação em terreno baldio e logradouro (4,9%), lançamento no rio (0,02%) ou outro destino (4,6%). A Figura 4.9 mostra o gráfico de coleta e/ou destinação final dos resíduos nos domicílios do município de Ourolândia segundo dados do IBGE (2010).



**Figura 4.9 – Gráfico de coleta e/ou destinação final dos resíduos nos domicílios do município de Ourolândia segundo dados do IBGE (2010)**

O Plano Intermunicipal é requisito para que os municípios cumpram a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), além de possibilitar o acesso aos recursos da União destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou ainda para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.



Assim, com o objetivo de apoiar os municípios na adequação conforme as diretrizes estabelecidas na PNRS, o Governo da Bahia, através da Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDUR), realizou o convênio nº 02/2007 com a União, por meio do Ministério do Meio Ambiente, para a elaboração do Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do Estado da Bahia - ERGIRS (2012) e o Plano de Regional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PRGIRS (2012), incluindo nestes projetos os municípios baianos inseridos na bacia hidrográfica do Rio São Francisco.

Segundo o ERGIRS (2012), o município de Ourolândia está inserido na RDS Piemonte da Diamantina, juntamente com as cidades de Umburanas, Jacobina, Mirangaba, Miguel Calmon, Caém, Saúde, Capim Grosso e Várzea Nova. De acordo com esse estudo, a Prefeitura Municipal de Ourolândia é responsável pelo sistema de manejo dos resíduos sólidos, por meio da Secretaria de Desenvolvimento da Gestão. São prestados os seguintes serviços: coleta de resíduos sólidos urbanos, varrição de vias e logradouros públicos, serviços congêneres e disposição final em vazadouro a céu aberto.

Foi realizada nesse estudo a estimativa da produção de resíduos sólidos (domiciliar e total) em Ourolândia, conforme mostra a Tabela 4.3. O cálculo da produção dos resíduos foi realizado com a aplicação da produção *per capita*, sobre a projeção da população urbana do município para um período de 20 anos.

**Tabela 4.3 – Estimativa da produção de Resíduos Sólidos considerando população atendida pelo Serviço de Limpeza Urbana de Ourolândia (kg/dia)**

Ano	População		Produção Domiciliar (kg/dia)		Produção Total (kg/dia)	
	Total (Urbano + Rural)	População Urbana	Urbano + Rural	Urbano	Urbano + Rural	Urbano
2010	16.425	6.341	6.570	2.536	9.855	3.804
2011	16.551	6.467	6.653	2.599	9.980	3.899
2012	16.680	6.596	6.738	2.664	10.108	3.997
2013	16.811	6.727	6.825	2.731	10.238	4.097
2014	16.945	6.861	6.914	2.799	10.371	4.199

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Ano	População		Produção Domiciliar (kg/dia)		Produção Total (kg/dia)	
	Total (Urbano + Rural)	População Urbana	Urbano + Rural	Urbano	Urbano + Rural	Urbano
	2015	17.082	6.998	7.005	2.869	10.508
2016	17.221	7.137	7.097	2.941	10.646	4.412
2017	17.363	7.279	7.191	3.015	10.787	4.522
2018	17.508	7.424	7.288	3.090	10.932	4.635
2019	17.656	7.572	7.386	3.167	11.079	4.751
2020	17.807	7.723	7.487	3.247	11.230	4.870
2021	17.961	7.877	7.589	3.328	11.384	4.992
2022	18.118	8.034	7.694	3.411	11.541	5.117
2023	18.278	8.194	7.800	3.497	11.701	5.245
2024	18.441	8.357	7.909	3.584	11.864	5.376
2025	18.608	8.524	8.021	3.674	12.032	5.511
2026	18.778	8.694	8.135	3.766	12.202	5.649
2027	18.951	8.867	8.251	3.860	12.376	5.790
2028	19.128	9.044	8.369	3.957	12.554	5.936
2029	19.308	9.224	8.490	4.056	12.736	6.084
2030	19.492	9.408	8.614	4.157	12.921	6.236
2031	19.680	9.596	8.741	4.262	13.111	6.393
2032	19.871	9.787	8.870	4.368	13.305	6.553
2033	20.066	9.982	11.252	4.478	15.753	6.717

A disposição final dos resíduos sólidos urbanos no município de Ourolândia era realizada inadequadamente em vazadouro a céu aberto, localizado a 4 km do centro urbano nas coordenadas 10° 57' 17,1" S e 41° 06' 36,6" W. No relatório também foi relatada a presença de catadores durante o dia no vazadouro.

Ainda de acordo com esse estudo, em relação à coleta de resíduos, os resíduos domiciliares, comerciais, dos serviços de saúde e os resíduos provenientes da execução dos serviços de varrição dos logradouros eram coletados sem distinção pelo mesmo veículo, diariamente.





Os resíduos de serviços de saúde classificados como infectante e perfurocortante eram coletados uma vez por semana em viagem específica para esses resíduos e destinados para queima em uma caixa de concreto nas dependências do Hospital Municipal.

#### **4.3.4 Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais**

Segundo a Lei Federal nº 11.445/2007, estes serviços compõem um conjunto de atividades, infraestrutura e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final. Em relação aos quatro eixos do setor de saneamento básico, o componente de drenagem é o que apresenta maior escassez de dados (comumente bastante defasados), políticas, organização institucional e investimentos no setor. Aliado à essa escassez, a urbanização acelerada e desorganizada contribui para os vários casos de inundações nos centros urbanos.

De acordo com os dados autodeclarados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2019), o serviço de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas (DMAPU) do município de Ourolândia é realizado pela administração pública direta através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, e não há nenhuma forma de cobrança pelo uso do serviço.

Ainda segundo os dados do SNIS (2019), não existe sistema de drenagem urbana e de tratamento de águas pluviais no município e não foram declarados investimentos no setor nos anos de referência.

Com relação aos instrumentos reguladores do serviço de manejo de águas pluviais, conforme dados do SNIS (2019), o município não possui Plano Diretor de drenagem urbana, cadastro técnico de obras lineares no município e nem projeto básico, executivo ou "as built" de unidades operacionais de DMAPU. Não foram encontradas informações desse aspecto no PNSB.

Da área total do município (1540,94 km<sup>2</sup>), 5,00 km<sup>2</sup> são de área urbana, onde vivem 6.737 habitantes, divididos em 2.662 domicílios (SNIS, 2019). As vias públicas em áreas urbanas totalizam 13,80 km, sendo que 5,80 km são constituídas por pavimento e meio-fio. Não existem redes ou canais de águas pluviais subterrâneos e, conseqüentemente, não existem bocas de lobo ou poços de visita (PV).

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Comparando com os dados do SNIS (2017), percebe-se que houve um aumento pouco expressivo de 2,49 km na extensão total da rede (total da rede em 2017 era de 11,31 km).

Conforme IBGE (2010), dos 1.826 domicílios localizados em áreas com ordenamento urbano regular (pavimentação, calçada, meio-fio, bueiro/boca de lobo), 94,85% são moradias consideradas semiadequadas, 4,05%, moradias adequadas e 1,1%, moradias inadequadas (Tabela 4.4).

**Tabela 4.4 - Existência de características do entorno da área urbana <sup>[4]</sup> em função da adequação da moradia**

Variável	Total	Adequação da moradia		
		Adequada <sup>[1]</sup>	Semiadequada <sup>[2]</sup>	Inadequada <sup>[3]</sup>
Domicílios (unidades)	1826	74	1732	20
Domicílios (%)	100	4,05	94,85	1,1
Moradores (habitantes)	6337	254	6016	67
Moradores (%)	100	4,01	94,93	1,06

Fonte: Adaptado de IBGE (2010)

<sup>[1]</sup> Moradia adequada - Domicílio particular permanente com rede geral de abastecimento de água, rede geral de esgoto, coleta de lixo.

<sup>[2]</sup> Moradia semiadequada - Domicílio particular permanente com pelo menos um serviço inadequado.

<sup>[3]</sup> Moradia inadequada - Domicílio particular permanente com abastecimento de água proveniente de poço ou nascente ou outra forma, sem banheiro e sanitário ou com escoadouro ligado à fossa rudimentar, vala, rio, lago, mar ou outra forma e lixo queimado, enterrado ou jogado em terreno baldio ou logradouro, em rio, lago ou mar ou outro destino.

<sup>[4]</sup> Características do entorno: pavimentação, calçada, meio-fio, bueiro/boca de lobo.

A Taxa de cobertura de pavimentação e meio-fio na área urbana do município é 42,0%, inferior à média do estado da Bahia, que é de 58,4% (SNIS, 2019).

No ano de 2019, não foi informado ao SNIS se houve intervenções ou manutenções no sistema de DMAPU ou nos cursos d'água da área urbana do município. Em 2017, por outro lado, identificou-se na mesma base de dados que foram feitos dragagem, desassoreamento e/ou limpeza de lagos e reservatórios, além de limpeza das margens de cursos d'água naturais e de lagos.



Referente a problemas com a DMAPU, a instituição responsável é a Coordenação Municipal da Defesa Civil (COMDEC) por solucioná-los. Entretanto, apesar de existir uma instituição responsável pelo setor, o município não conta com sistemas de alerta de riscos hidrológicos. Ressalta-se que não houve ocorrências de enxurradas, alagamentos ou inundações em áreas urbanas nos últimos anos, incluindo o ano de referência (SNIS, 2019).

Com relação à existência de cursos d'água naturais perenes, esse tipo de curso d'água não foi identificado no município.

A ferramenta Hidroweb do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH) exhibe que no município há uma estação pluviométrica (código 1041013), sendo operada pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM).

#### **4.4 Bases para Elaboração do Trabalho**

O desenvolvimento dos produtos esperados para o PMSB de Ourolândia deverá seguir pela perspectiva de bacia hidrográfica, considerando-se, para tanto, as escalas espacial e temporal. Essa visão permitirá um entendimento sistêmico e abrangente da situação atual do município, assim como norteará a proposição de soluções e medidas de intervenção, tanto de caráter físico (ou estrutural) quanto de gestão.

Sempre que possível, serão propostas ações e intervenções que possam ser compartilhadas inclusive envolvendo outros municípios próximos que possam ser relevantes para as soluções propostas.

Serão levantadas e analisadas as interações políticas e os planos regionais existentes, assim como as parcerias intermunicipais, mesmo que extrapolem os limites das unidades de planejamento consideradas neste estudo.

A elaboração do presente trabalho se fundamentará na análise de dados secundários e primários, sendo estes levantados por meio de questionários e entrevistas junto aos prestadores de serviços, ao corpo técnico da Prefeitura Municipal e à população. Serão realizadas visitas de campo, acompanhadas de técnicos locais para a verificação das condições levantadas.

No caso de escassez de dados julgados imprescindíveis para o desenvolvimento do PMSB, poderão ser realizadas inferências, análises qualitativas ou emprego de

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



metodologias alternativas para a consecução dos trabalhos, sempre respeitando o cronograma planejado para a sua execução. De maneira geral, a realização de todas as etapas previstas para o trabalho deverá ter como base os seguintes dados e informações, julgados imprescindíveis (ver Tabela 4.5).

**Tabela 4.5 – Dados e informações**

**Dados e Informações Gerais**

- Base cartográfica georreferenciada do município (com malha urbana, hidrografia, uso e ocupação do solo, zoneamento urbano, Áreas de Preservação Permanente (APPs), Áreas de Preservação Ambiental (APAs), setores censitários, loteamentos, etc.);
- Dados físicos (geomorfologia, geologia, hidrologia etc.);
- Acessos e rotas;
- Demografia, infraestrutura, saneamento, renda etc;
- Plano Diretor Municipal;
- PLHIS – Plano Local de Habitação de Interesse Social;
- Legislação complementar (Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, Código de Obras, Código de Posturas, etc.);
- Estudos, Projetos e Planos existentes ou em elaboração dos setores inter-relacionados ao saneamento básico.

**Fontes de dados:** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Prefeitura Municipal, Governo Estadual da Bahia, Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), Agência Nacional de Águas (ANA), Sistema Nacional de Dados Ambientais (SINDA), Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Serviço Geológico do Brasil (CPRM).

**Dados e Informações sobre os Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário**

- Demografia: domicílios e população atendida (urbana e rural);
- Base cadastral dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário;
- Dados físicos:
  - ✓ Número de ligações e economias de água e esgoto ativas e inativas, por categoria (residencial, comercial, industrial, pública, mista);
  - ✓ Volume produzido de água (m<sup>3</sup>);
  - ✓ Volume medido e faturado de água e esgoto;
  - ✓ Extensões de redes e adutoras de água e redes/coletores/interceptores e emissários de esgoto;
  - ✓ Estações elevatórias de água bruta, água tratada, esgoto bruto e esgoto tratado;
  - ✓ Sistemas de tratamento de esgoto: volume tratado, tipo de tratamento, condições de operação, qualidade do efluente final, etc.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



#### Dados e Informações sobre os Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário

- Dados financeiros:
  - ✓ Valores faturados de água e esgoto, por categoria;
  - ✓ Investimentos realizados/ previstos nos Sistema de Abastecimento de Água (SAA) e Sistema de Esgotamento Sanitário (SES);
  - ✓ Planos de metas.
- Indicadores:
  - ✓ Índice de atendimento em abastecimento de água, coleta de esgotos e tratamento de esgotos;
  - ✓ Consumo de água (m<sup>3</sup>/mês), por categoria;
  - ✓ Tarifa média (R\$/m<sup>3</sup>) de água e esgoto;
  - ✓ Hidrometração (%), por categoria;
  - ✓ Índice de perdas na distribuição de água;
  - ✓ Índice de perdas por faturamento e micromedição

**Fontes de dados:** Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS), Prefeitura Municipal, IBGE, COMPESA, Departamento DNOCS, PNSB, PSBR (após publicação posterior à consulta pública), dentre outros.

#### Dados e Informações sobre o Sistema de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

- Cadastro das redes de macro e microdrenagem;
- Ocorrência de inundações e alagamentos;
- Levantamento topográfico;
- Dados hidrológicos e climatológicos;
- Dados de estações pluviométricas e fluviométricas;
- Dados de estações climáticas que estejam presentes dentro do perímetro de estudo e em um raio de 50-100 Km;
- Mapas de riscos de inundação;
- Mapas hipsométricos;
- Plano de Contingência para Chuvas.

**Fontes de dados:** ANA (HidroWeb), SINDA, INMET, Prefeitura Municipal, Defesa Civil, estudos existentes e/ou em elaboração, dentre outros.

#### Dados e Informações sobre Saúde

- Plano de contingência no combate e controle do avanço da dengue;
- Índice de doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado;
- Dados oficiais da prefeitura sobre doenças de veiculação hídrica e ações de controle de vetores.

**Fontes de dados:** Secretaria de Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica, DATASUS, SISAGUA, IBGE, dentre outros.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Para o levantamento de dados secundários e complementar informações não disponíveis em fontes oficiais, serão utilizados os formulários (*checklists*) específicos para cada sistema, sendo estes considerados de suma importância para a caracterização dos serviços de saneamento prestados. Sua aplicação será promovida pela equipe da COBRAPE nas visitas de campo para realização do Diagnóstico, assim como nas diferentes esferas de participação social, inclusive quando da realização dos eventos de mobilização social.

No tocante ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos, a COBRAPE buscará junto à Prefeitura Municipal e à concessionária responsável todas as informações disponíveis e necessárias ao desenvolvimento dos produtos previstos.

A drenagem urbana, por sua vez, mostra-se o eixo do saneamento com a menor quantidade de informações disponíveis, não havendo, geralmente, cadastro de redes e estudos ou projetos para o setor. Caso tal situação se confirme, o desenvolvimento do trabalho para este eixo do saneamento, portanto, será essencialmente baseado em informações levantadas em visitas a campo e entrevistas junto aos técnicos das Secretarias Municipais, assim como à população.

O acesso aos dados secundários ora listados poderá ser realizado por meio de consultas diretas junto a fontes oficiais disponíveis na internet, em publicações ou outros documentos de livre acesso, assim como através de solicitação junto a órgãos públicos, secretarias etc. No caso de dificuldade de acesso de dados junto às instituições competentes, uma possível medida para contornar tal situação e agilizar o andamento dos trabalhos seria a interlocução da Prefeitura Municipal, por meio de contato direto e/ou ofício, contextualizando o trabalho de elaboração do PMSB e a necessidade de acesso aos dados solicitados.

Ressalta-se, ainda, que a formação do Grupo de Trabalho do Plano Municipal de Saneamento Básico (GT-PMSB) – composto pelos Comitês de Coordenação e Executivo - para acompanhamento das atividades a serem desenvolvidas pela COBRAPE na elaboração do PMSB de Ourolândia tem como objetivo a construção do Plano dentro de um perfil participativo.



Cabe ressaltar que este Grupo de Trabalho terá caráter permanente, devendo ser formalmente instituído por meio de Decreto Municipal e ter composição multidisciplinar.

Por fim, cabe ressaltar que para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, a COBRAPE realizará um trabalho inter e multidisciplinar, caracterizado pela participação e envolvimento de uma diversidade de atores, técnicos ou não, cujo conhecimento, experiência e vivência formarão a base para a proposição de um Plano realista e adequado à situação do município.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



## 5 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES E METODOLOGIA

A seguir apresentam-se as definições das diretrizes para a execução dos serviços de elaboração do PMSB do município de Ourolândia, a partir do planejamento metodológico e estratégico para construção de cada produto e atividade a serem desenvolvidos. Foram respeitadas as especificações de conteúdo estabelecidas no Termo de Referência do Edital de licitação, agregadas de adequações propostas pela Contratada, tendo como base sua experiência na execução de serviços similares.

A condução da elaboração dos produtos integrantes do PMSB será realizada de forma articulada entre todas as entidades ou instituições relacionadas com o planejamento e a gestão dos serviços de saneamento, de forma a estabelecer diálogos constantes para a construção de um Plano condizente com a realidade local e com os anseios da população para alcance da universalização dos serviços.

### 5.1 Estruturação Metodológica Geral

Neste item está estruturada e descrita como será a elaboração do PMSB do município de Ourolândia, no sentido de atender as disposições constantes na Lei Federal 11.445/2007, no Termo de Referência e na Proposta Técnica da COBRAPE. Nestas condições, apresentam-se as atividades que possibilitarão desenvolver o trabalho, a saber:

- **Etapa 1:** Plano de Trabalho, Programa de Mobilização e de Comunicação Social;
- **Etapa 2:** Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico;
- **Etapa 3:** Prognóstico, Programas, Projetos e Ações;
- **Etapa 4:** Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências;
- **Etapa 5:** Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico;
- **Etapa 6:** Relatório Final do PMSB – Documento Síntese.





Em função da análise da demanda do Termo de Referência, apresenta-se a inter-relação entre os diversos temas a serem conduzidos e a sequência lógica entre as etapas, atividades, subatividades e produtos a serem desenvolvidos, conforme apresentado na Tabela 5.1.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



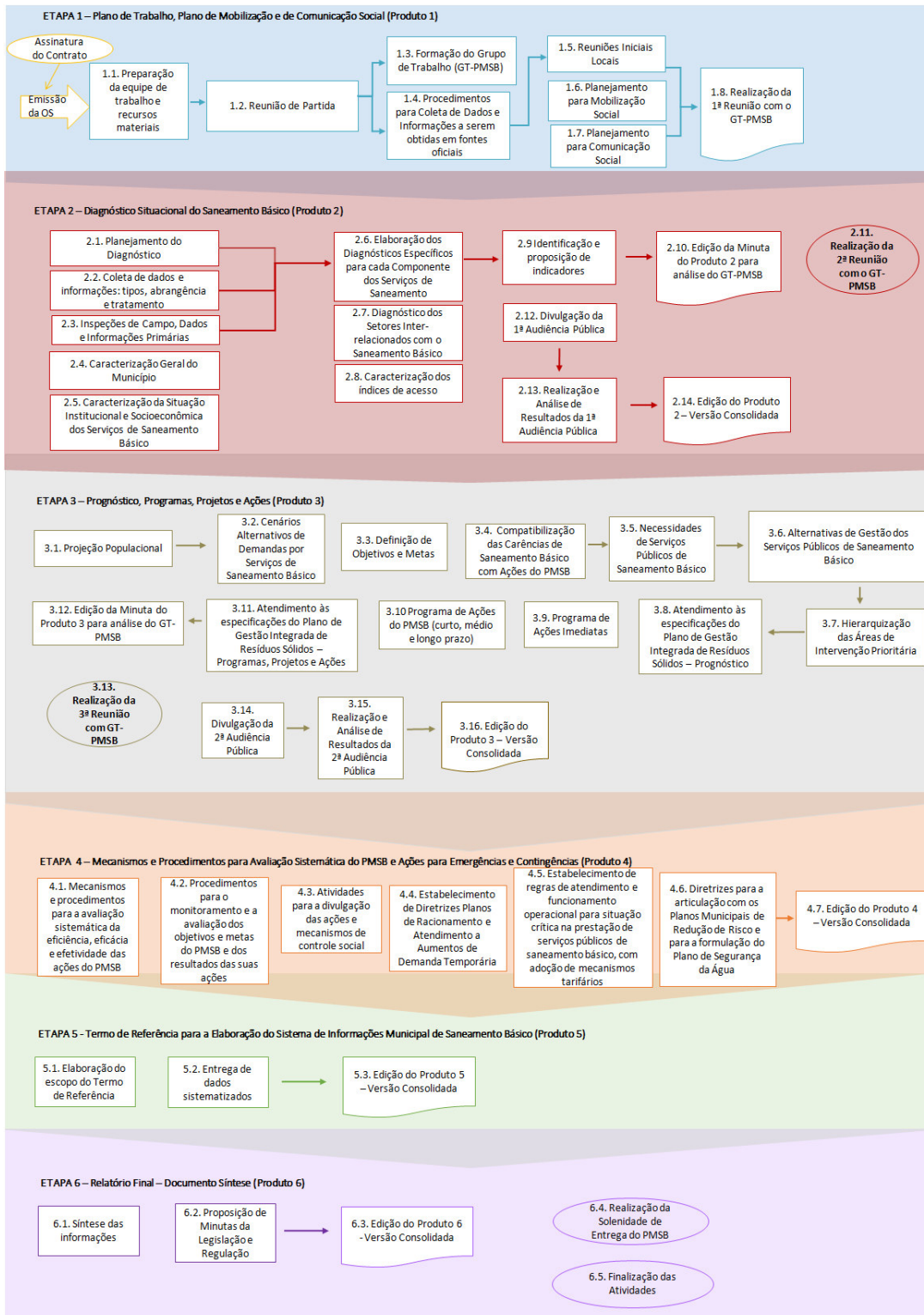


Figura 5.1 - Fluxograma geral de atividades



A seguir, estão descritas as etapas e suas respectivas atividades a serem desenvolvidas na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Ourolândia.

### **5.1.1 Etapa 1: Plano de Trabalho, Programa de Mobilização e de Comunicação Social**

Trata-se do planejamento das ações e os respectivos meios para a sua execução a serem adotados no processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, fazendo parte do seu conteúdo a abordagem metodológica a ser empregada, a descrição das etapas, atividades e produtos previstos e o cronograma de sua execução, assim como a proposta de envolvimento da população no processo participativo, conforme o Plano de Mobilização e de Comunicação Social.

Este produto pretende consolidar o objeto, as definições e diretrizes para a execução dos trabalhos, incorporando, desde o início, sugestões e orientações, criando condições para que os produtos sejam elaborados em estreito entendimento com a Contratante e, dessa forma, possam ser avaliados e analisados de maneira mais eficiente e objetiva.

O objetivo da elaboração do Plano de Trabalho é, em última instância, criar um instrumento que auxilie o desenvolvimento das atividades previstas, evitando-se o consumo de recursos de maneira ineficiente e programando-se a sua alocação da forma que melhor atenda às demandas explicitadas no Termo de Referência.

Para a elaboração deste documento, foi de grande valia a realização de Reunião de Partida junto à Contratante, a partir de então, foi possível introduzir os temas e as demandas que deverão ser levantados pela COBRAPE e transmitir o interesse e o apoio das partes interessadas na execução do Plano, dando suporte para o repasse das informações necessárias ao seu desenvolvimento.

#### **5.1.1.1 Atividade 1.1: Preparação da Equipe de Trabalho e Recursos Materiais**

Tão logo foi assinado o contrato, a Contratada tomou as providências necessárias para o desenvolvimento do processo executivo de elaboração dos serviços, a começar pela mobilização da equipe, com a convocação dos profissionais e consultores para a



realização de uma reunião interna de partida. Esta reunião visou à identificação pormenorizada dos objetivos, das etapas e dos desafios do projeto a ser desenvolvido. Dessa forma, a equipe técnica designada para o desenvolvimento dos trabalhos ganhou em eficiência e produtividade.

#### **5.1.1.2 Atividade 1.2: Reunião de Partida**

Após a assinatura do contrato, a Gerência de Projetos da Agência Peixe Vivo realizou com a Contratada uma reunião de partida para nivelar orientações acerca do processo de elaboração do PMSB, suas bases, objetivos, importância e implicações, bem como para consolidar as estratégias propostas, como subsídio à elaboração do Plano de Trabalho, Plano de Mobilização e de Comunicação Social e demais produtos previstos no escopo contratado. Neste momento esteve presente a equipe da Contratada, de forma a promover o ajuste das informações já disponibilizadas, levando em consideração o cenário observado até esta data.

#### **5.1.1.3 Atividade 1.3: Formação do Grupo de Trabalho (GT-PMSB)**

Para acompanhar e apoiar a elaboração dos PMSB será criado no município de Ourolândia, um Grupo de Trabalho (GT-PMSB), sendo o mesmo uma instância consultiva e deliberativa. Este Grupo tem caráter permanente, sendo formalmente instituído por meio de Decreto Municipal. Este grupo terá composição multidisciplinar, sendo constituído por representantes de instituições públicas e civis relacionadas direta ou indiretamente à gestão dos serviços de saneamento básico, bem como por representantes de Secretarias da Prefeitura (planejamento urbano, saúde, educação, meio ambiente etc.), de Conselhos Municipais (de Meio Ambiente, de Saúde, de Assistência Social, entre outros), de Prestadores de Serviços de Saneamento, da Câmara de Vereadores, do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e de organizações da Sociedade Civil (entidades profissionais, empresariais, movimentos sociais, ONG), do Ministério Público e outros, além de pessoas interessadas e comprometidas com o PMSB as quais sejam consideradas articuladoras importantes no seu fomento e difusão para o restante da sociedade.



O GT-PMSB terá a responsabilidade de acompanhar e prestar auxílio à COBRAPE nas atividades previstas, compartilhando conhecimentos, fornecendo suporte técnico, disponibilizando dados como documentos e mapas necessários à adequada execução dos trabalhos, fazendo sugestões e críticas aos produtos, discutindo proposições, apoiando a realização dos eventos públicos previstos e nas ações de divulgação de todo o processo, dentre outras questões, durante todas as etapas de elaboração do PMSB.

#### **5.1.1.4 Atividade 1.4: Procedimentos para coleta de dados e informações a serem obtidas em fontes oficiais**

Para o melhor aproveitamento e embasamento do trabalho como um todo, serão abordados nos próximos itens, as estratégias para obtenção dos dados que darão suporte aos estudos e decisões a serem tomadas ao longo da elaboração do PMSB, bem como as atividades de armazenamento e tratamento das informações, visando facilitar o acesso e análise das mesmas e otimizar a execução das atividades subsequentes. Nesse contexto, a COBRAPE está na fase de elaboração de *checklists* para a coleta de informações junto ao município, aos prestadores dos serviços de saneamento básico e a outros órgãos das três esferas governamentais (federal, estadual, municipais).

#### **5.1.1.5 Atividade 1.5: Reunião Inicial com representantes dos municípios**

Para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, é imprescindível a realização de reuniões iniciais locais no município, com vistas à apresentação da empresa e do corpo técnico envolvido com o trabalho, assim como para assinatura de um Termo de Compromisso com a Prefeitura Municipal.

Em virtude da pandemia do novo coronavírus (COVID-19) e dos protocolos de segurança do Ministério da Saúde, no primeiro momento, a reunião inicial foi realizada no dia 18 de novembro de 2020 às 15h00min com representantes de 3 (três) dos 7 (sete) municípios contemplados neste contrato (Afrânio/PE, Ourolândia/BA e Sobradinho/BA).

Em consequência da incompatibilidade de horários dos participantes, destaca-se que a reunião inicial foi dividida em dois momentos.



No dia 24 de novembro as 16hs00min foi realizada a segunda reunião com os outros 4 (quatro) municípios contemplados (Campo Formoso/BA, Dormentes/PE, Santa Filomena/PE e Umburanas/BA), ressalta-se ainda, que com autorização do Sr. João Batista, Secretário de Meio Ambiente de Dormentes, o Sr. José Carlos representante do município de Santa Filomena também inferiu sobre Dormentes, já que o secretário teve problemas técnicos e não conseguiu acessar a rede de internet.

Nos dois momentos estavam presentes representantes da CCR (Câmara Consultiva Regional) da Região Do Médio São Francisco, da Agência Peixe Vivo, da empresa fiscalizadora Myr Projetos e da executora COBRAPE (registros estão nas Figura 5.2 e

Figura 5.3).

Nas reuniões do dia 18 e 24 de novembro foi promovida a apresentação da empresa como contratada para elaboração dos PMSB e o escopo geral dos serviços que serão prestados. Além disso, solicitou-se alguns dados e informações iniciais às Prefeituras e aos prestadores de serviços de saneamento, bem como esclarecidas dúvidas em relação às atividades a serem executadas.

Para comprovação de presença na reunião, foram utilizadas capturas de tela. Além disso, a reunião foi gravada, com autorização prévia dos participantes, ficando salvos registros no Chat. Essas gravações estão disponíveis para consultas, caso solicitadas.

Execução:



Apoio Técnico:



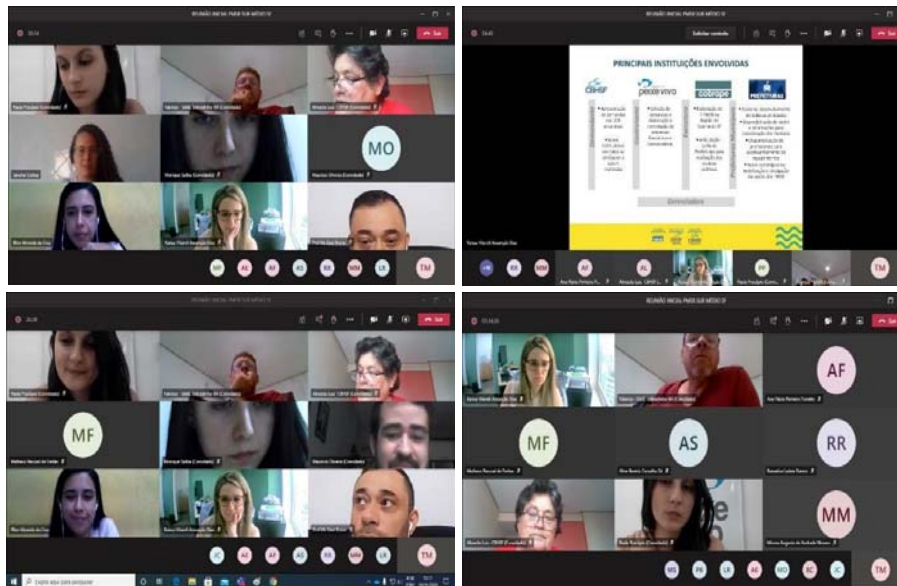
Realização:



Apoio:

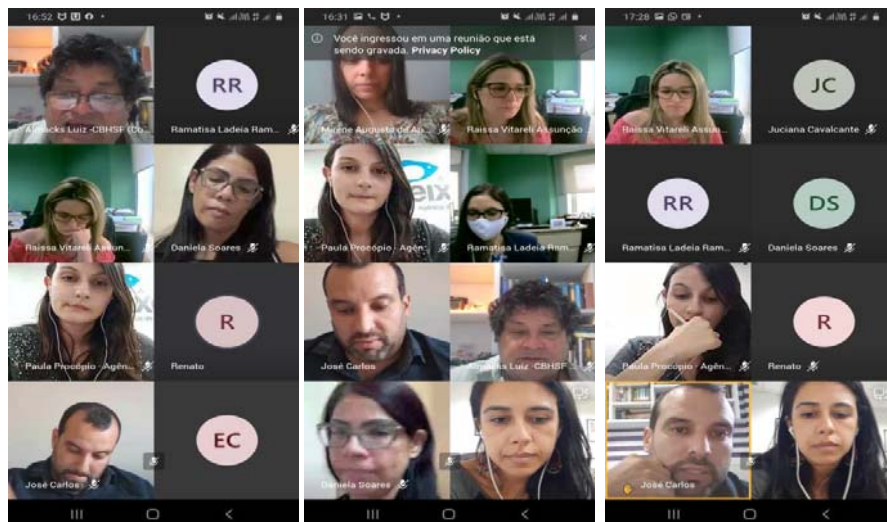






**Figura 5.2 – Captura de tela da reunião inicial realizada no dia 18 de novembro 2020 no Software Microsoft Teams**

Fonte: COBRAPE (2020)



**Figura 5.3 – Captura de tela da reunião inicial realizada no dia 24 de novembro 2020 no Software Microsoft Teams**

Fonte: COBRAPE (2020)



Nas reuniões relatadas foram repassadas, de forma detalhada, além dos objetivos do Plano, as etapas que o compõem. Na oportunidade, ressaltou-se a importância da assinatura o quanto antes do Termo de Compromisso junto à Agência Peixe Vivo, formalizando apoio institucional. Enfatizou-se ainda que serão encaminhados ofícios para solicitação dos dados e informações aos representantes da Prefeitura Municipal e dos prestadores de serviços de saneamento básico.

Após a contextualização geral, foram apresentadas as etapas e produtos que compõem o PMSB, segundo diretrizes da Política Nacional de Saneamento Básico, com ênfase para as ações de comunicação as quais devem estar sempre atreladas às estratégias de mobilização social. Tais ações devem estar coerentes com a realidade local para o sucesso do PMSB e para o exercício efetivo do controle social, não somente durante a elaboração do PMSB, mas também após a sua entrega e implantação.

Durante a videoconferência foram solicitadas informações adicionais aos representantes do poder público municipal como, por exemplo, os principais atores sociais que se envolveram nas atividades realizadas anteriormente a esse encontro, assim como sugestão de horários, locais, deslocamento de participantes das áreas rurais, ferramentas de comunicação mais eficazes no processo de mobilização da população urbana e rural, dentre outras questões inerentes ao processo de mobilização social.

Em seguida, as discussões da reunião foram direcionadas para a realidade do saneamento básico nos municípios, suas características principais, desafios e anseios para a realização dos trabalhos e, à medida em que as questões eram apresentadas, foram elaboradas perguntas e esclarecimentos iniciais adicionais aos gestores. Importante destacar que os participantes foram solícitos e mostraram interesse em contribuir com todas as atividades relacionadas à elaboração do PMSB.

Salienta-se que os Termos de Compromisso informados previamente, foram enviados por e-mail logo após a finalização da reunião.





**5.1.1.6 Atividade 1.6: Definição dos Setores de Mobilização**

Conforme previsto no Ato Convocatório, a elaboração dos PMSB será fundamentada em uma regionalização do território de cada município, por meio da definição dos denominados “Setores de Mobilização”, de forma a permitir um melhor entendimento das demandas sociais e refletir, o mais próximo possível, a realidade das comunidades.

Complementarmente, a definição da setorização do território municipal será fundamental para nortear as ações previstas no Plano de Mobilização e Comunicação Social cujo planejamento está descrito nas atividades a seguir. É importante destacar que a setorização será feita considerando a proximidade entre os distritos, comunidades, aglomerados etc., sugestões dadas por representantes desses locais, características semelhantes, dentre outros. A metodologia adotada para tal definição está descrita no item 6.

**5.1.1.7 Atividade 1.7: Planejamento para Mobilização Social**

O planejamento inicial da Mobilização Social para a construção participativa do PMSB consiste em três estágios, a saber: (i) Identificação e caracterização de grupos focais; ou seja, atores sociais estratégicos que estão relacionados às questões afetas ao contexto dos serviços de saneamento básico nos municípios; (ii) Levantamento dos contatos dos representantes dos grupos focais para construção de um cadastro de mobilização social que irá subsidiar as estratégias de comunicação a serem empregadas como instrumentos de mobilização, tanto para a realização dos eventos públicos, quanto para fomentar o controle social dos serviços de saneamento básicos pelos munícipes; (iii) Traçado das ferramentas de comunicação social estratégicas e eficazes para atingir cada grupo focal, levando em consideração as especificidades elencadas quando da elaboração do cadastro de mobilização social.

Para a execução desta atividade, é fundamental a realização da Reunião Local Inicial no município objeto da contratação, com vistas a conhecer de forma panorâmica o perfil de mobilização social, buscando, nesse momento, elencar os pontos favoráveis e aqueles que podem ser mais bem explorados nas ações de mobilização do PMSB. Quanto aos eventos públicos de mobilização social, serão realizadas minimamente: i)



duas Oficinas Setoriais, a primeira para debater e pactuar os conteúdos do diagnóstico, da situação atual dos serviços e dos seus impactos nas condições de vida da população e do prognóstico, que contempla a definição de metas para a universalização e do cenário de referência, visando à reestruturação dos serviços no município; e a segunda com o objetivo de construir e pactuar as propostas de programas, projetos e ações do PMSB; e ii) duas Conferências Municipais, uma primeira com o objetivo de apresentar e debater os conteúdos do diagnóstico e prognóstico e a segunda referente aos programas, projetos e ações.

Ao final do contrato, após aprovação do último produto, também será realizada uma solenidade para entrega oficial do PMSB a representantes da Prefeitura Municipal e do CBHSF e demais interessados, com convite destinado de forma especial às pessoas que participaram das atividades anteriores do Plano. O detalhamento das estratégias de mobilização social a serem utilizadas está descrito de forma complementar no item 6.

#### **5.1.1.8 Atividade 1.8: Planejamento para Comunicação Social**

O Plano de Comunicação Social visa ao estabelecimento dos principais meios de comunicação a serem utilizados como estratégias de sensibilização e mobilização social das comunidades, além da divulgação das atividades de elaboração do PMSB. Soma-se a isso a apresentação de canais de comunicação que permitirão a contribuição direta com a sociedade. Diante da diversidade de público-alvo, faz-se necessário um excelente canal de comunicação entre a população e a Contratada. Nesse esforço, serão utilizados instrumentos variados e que consigam alcançar o público a partir dos meios de comunicação mais utilizados atualmente como boletins informativos, redes sociais, correio eletrônico, cartazes, panfletos, faixas, carros de som, propaganda em imprensa escrita e rádio locais, convites, dentre outros. Destaca-se, ainda, a criação de *links* com informações sobre o PMSB no site da Prefeitura Municipal e do CBHSF.

O Plano de Comunicação Social é apresentado no item 6 do presente documento, sendo em seu conteúdo apresentados os modelos prévios, as especificações e os quantitativos dos materiais de divulgação a serem utilizados, assim como os custos



estimados. A divulgação das principais informações relativas aos PMSB ocorrerá, concomitantemente, à produção dos Produtos Técnicos, comunicando para a sociedade todas as principais ações em andamento/execução.

No entanto, as estratégias de comunicação terão como foco seis momentos distintos para os quais serão detalhadas as ferramentas e os recursos necessários para atingir os objetivos propostos: (i) Divulgação do Plano Municipal de Saneamento Básico; (ii) Divulgação das Oficinas Setoriais para Elaboração do Diagnóstico (1ª Oficina); (iii) Divulgação da Conferência para apresentação do Diagnóstico dos serviços de saneamento básico (1ª Conferência); (iv) Divulgação das Oficinas Setoriais para Elaboração do Programas, Projetos e Ações (2ª Oficina); (v) Divulgação da Conferência para apresentação do Prognóstico das demandas pelos serviços de saneamento básico e dos Programas, Projetos e Ações previstos no PMSB (2ª Conferência); (vi) Divulgação da Solenidade Final para entrega dos PMSB. O detalhamento das estratégias de comunicação social a serem utilizadas está descrito de forma complementar no item 6, referente ao Programa de Mobilização e Comunicação Social.

#### **5.1.1.9 Atividade 1.9: Realização da 1ª Reunião de Capacitação do GT-PMSB**

Esta reunião é voltada para a capacitação do GT-PMSB cujo detalhamento da abordagem a ser realizada esta detalhada no item 6.1.3. Ademais, haverá apresentação do Produto 1 para o GT-PMSB e para representantes do CBHSF, sendo exposta a metodologia de trabalho a ser adotada, estratégias de atuação e cronogramas de execução dos PMSB. Na oportunidade, deverão ser esclarecidas dúvidas e delineadas estratégias e meios de intercomunicação, sendo que os *stakeholders* também poderão apresentar suas expectativas em relação ao serviço contratado.

#### **5.1.2 Etapa 2: Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico**

O Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico do município de Ourolândia tem por objetivo traçar o quadro da situação atual da prestação dos serviços de abastecimento de água, do esgotamento sanitário, da limpeza urbana e manejo de



resíduos sólidos e da drenagem e manejo de águas pluviais, nas suas mais diversas dimensões e, ainda, abordar temas inter-relacionados, permitindo uma análise transversal dos aspectos considerados e um melhor entendimento e contextualização das fragilidades, lacunas e potencialidades identificadas.

Além de se guiar pela setorização de mobilização, ou seja, divisão no município de acordo em sede, distritos e aglomerados/localidades rurais, o desenvolvimento do Diagnóstico irá se guiar pela perspectiva de bacia hidrográfica, considerando, para tanto, as escalas espacial e temporal. Essa visão permite um entendimento sistêmico e abrangente da área de estudo, assim como a proposição de ações que extrapolam escalas pontuais e restritas de atuação.

Cabe ressaltar que para a elaboração do Diagnóstico, deverá ser incorporado um levantamento dos setores inter-relacionados com o saneamento, ou seja, setores que atuam em paralelo, criando uma relação de interdependência com o saneamento básico, devendo, portanto, ser compatibilizados aos trabalhos de planejamento, alinhando-se, sempre que possível, as prioridades, metas e programas, a fim de proporcionar o melhor aproveitamento de recursos empregados.

Em suma, a elaboração do diagnóstico do município de Ourolândia – englobando suas áreas urbanas e rurais – será realizada a partir do levantamento de dados secundários e por meio da coleta de dados primários (questionários, entrevistas e visitas de campo). Nesta fase estão previstas a caracterização geral do município (aspectos físicos, socioeconômicos, institucionais, legais etc.), do saneamento básico (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais) e dos setores inter-relacionados com o mesmo (desenvolvimento urbano e habitação, situação ambiental e dos recursos hídricos, situação da saúde etc). A seguir estão apresentadas as principais atividades que permitirão a elaboração do Diagnóstico.

#### **5.1.2.1 Atividade 2.1: Planejamento do Diagnóstico**

O Diagnóstico reflete o ponto de partida, a linha de base a partir da qual será traçada a trajetória para se alcançar os objetivos do Plano. Esta etapa, portanto, é fundamental, pois cuida do planejamento acerca das análises que serão realizadas -



condições técnicas, operacionais, gerenciais e administrativas -, assim como dos projetos e estudos existentes ou em andamento para os quatro eixos do saneamento que devem ser identificados/verificados. Tal preparação visa fomentar a eficiência e efetividade tanto no levantamento das informações, quanto no seu “cruzamento” e análise de forma sistêmica, possibilitando a identificação da real situação do município no que se refere à prestação dos serviços de saneamento e a orientação das etapas subsequentes do trabalho. Conforme relatado, as informações obtidas durante a fase de elaboração do Diagnóstico serão organizadas em base de dados primários e secundários, com posterior tratamento e análise crítica.

### 5.1.2.2 Atividade 2.2: Coleta de Dados e Informações: Tipos, Abrangência e Tratamento

A coleta e compilação de dados, indicadores e informações gerais e específicas consiste na identificação do material que servirá de insumo para desenvolvimento do trabalho. Os dados e informações gerais a serem obtidos referem-se a aspectos socioeconômicos, físico-territoriais, institucionais, de desenvolvimento urbano e regional, habitação, recursos hídricos, meio ambiente, saúde pública etc. Já as informações específicas referem-se aos sistemas de saneamento e às informações técnicas, organizacionais e financeiras desses serviços. Ainda, serão analisadas e compiladas informações a respeito das legislações federais, estaduais e municipais intervenientes relativas ao saneamento e áreas afins. O levantamento (Tabela 5.1) e a sistematização de dados e informações para elaboração do Diagnóstico serão realizados de modo que resultem em um conjunto organizado de informações que possam atender às necessidades do PMSB.

**Tabela 5.1 - Tipos de levantamento de dados para elaboração dos PMSB**

Dados primários <sup>1</sup>	Dados secundários
Dados, informações e opiniões colhidas em visitas de campo, reuniões com os diferentes setores relacionados aos serviços de saneamento básico (poder público municipal, prestadores de serviço, CBHSF, sociedade civil e demais entidades que forem identificadas), entrevistas com gestores públicos e eventos públicos.	Dados disponíveis em anuários, estudos e publicações especiais de entidades governamentais (federais, estaduais ou municipais), associações de classe, além de outras publicações e estudos técnicos.



Os levantamentos a serem realizados se basearão, principalmente, em:

- ✓ Dados e informações estatísticas – Dados secundários e informações qualitativas e quantitativas de fontes oficiais (sempre que existentes), em especial de fundações federais e estaduais e órgãos ministeriais diversos; órgãos, secretarias, companhias, conselhos, organizações sociais estaduais e municipais diversas; entre outros.
- ✓ Bases cartográficas – Serão levantadas bases cartográficas existentes no município, a serem disponibilizadas pela Prefeitura Municipal e pelos prestadores de serviços de saneamento e, se possível, pelo Estado.
- ✓ Visitas de campo – Serão realizadas visitas por profissionais qualificados, com o acompanhamento dos responsáveis pela prestação dos serviços, às principais estruturas dos sistemas dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, a exemplo de mananciais de captação, estações elevatórias, estações de tratamento, reservatórios, emissários, redes de abastecimento e de coleta, unidades de triagem e compostagem, equipamentos e materiais utilizados nos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, componentes dos sistemas de macro e microdrenagem, entre outros, para obter informações sobre seu funcionamento e operação, dentre outros aspectos relevantes, subsidiando assim, a realização de uma análise crítica da situação dos sistemas de saneamento básico implantados. Serão realizadas visitas nas áreas urbana e rural do município, a fim de possibilitar a caracterização ampla e abrangente da prestação dos serviços. As visitas serão organizadas considerando-se a melhor logística de deslocamento das equipes, de acordo com a proximidade dos municípios pertencentes ao lote licitado e o tempo estimado para a coleta dos dados necessários.
- ✓ Reuniões, aplicação de questionários e realização de entrevista, por meio de reuniões com diferentes setores relacionados aos serviços de saneamento básico, como prestadores dos serviços, gestores municipais, agentes de



saúde, vigilância sanitária e outros, a fim de obter informações acerca da realidade do município no que tange à prestação desses serviços, como alcance do atendimento, qualidade, infraestrutura disponível e almejada, componentes dos sistemas e outras informações pertinentes. A aplicação de questionários deverá ser ampliada à população, com o apoio de agentes comunitários de saúde, assistência social, dentre outros.

- ✓ Referências legislativas – Serão considerados os dispositivos legais de âmbito federal, estadual e municipal que tenham relação com os serviços de saneamento básico, assim como com as políticas de recursos hídricos, de desenvolvimento urbano e regional, de meio ambiente, de habitação, de saúde e outras que se apresentarem pertinentes.
- ✓ Outros documentos – Relatórios, estudos, trabalhos acadêmicos, projetos empresariais e outros, se pertinentes, sempre devidamente referenciados.

Cabe ressaltar que, além da coleta de dados e informações disponíveis no município e dos prestadores locais, deverão ser realizadas, para uma caracterização ampla dos aspectos que apresentam interface direta e indireta com o saneamento, a consulta em fontes complementares, a exemplo das indicadas na Tabela 5.2





**Tabela 5.2 - Fontes de dados e consulta para elaboração do PMSB**

Âmbito	Fontes de dados
<b>Federal</b>	IBGE, Ministério do Meio Ambiente, Ministério das Cidades, Ministério da Saúde, FUNASA, ANA, PNSB, SNIS, DATASUS, PSBR (após publicação posterior à consulta pública), CPRM, EMBRAPA e outros órgãos federais oficiais.
<b>Estadual</b>	INEMA-BA, SEMA-BA, EMBASA-BA e outros órgãos estaduais oficiais.
<b>Regional</b>	Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH), Agência de Bacia, entre outros.
<b>Municipal</b>	Órgãos administrativos da Prefeitura Municipal, Câmara Municipal, organizações da sociedade civil, prestadores de serviços relacionados ao saneamento, entre outros.

Portanto, serão compilados dados demográficos, socioeconômicos, históricos, territoriais, ambientais, de saúde, entre outros, além da apresentação do arcabouço legal (federal, estadual e municipal) pertinente ao plano de saneamento. Vale ressaltar que o conhecimento da distribuição espacial da população, das atividades econômicas do município e dos sistemas é fundamental para que se possa localizar e dimensionar os problemas e as tendências de uso e ocupação no território municipal, bem como as demandas futuras pelos serviços de saneamento.

O Diagnóstico dos Serviços de Saneamento Básico abrangerá a sede municipal e demais distritos, localidades e/ou povoados e núcleos do município, bem como a população dispersa na área rural, contemplando, assim, todo o território municipal. No caso de escassez de dados julgados imprescindíveis para o desenvolvimento dos PMSB, serão realizadas inferências, análises qualitativas ou emprego de metodologias alternativas para a consecução dos trabalhos, sempre respeitando o cronograma planejado para a sua execução. Para a melhor compreensão do relatório, serão utilizados gráficos, tabelas, mapas, ilustrações, fotografias e croquis esquemáticos.

#### **5.1.2.3 Atividade 2.3: Inspeções de Campo, Dados e Informações Primárias**

Serão coletados dados primários por meio de visitas de campo, reuniões, entrevistas e aplicação de questionários, dentre outros meios, de forma a complementar as informações levantadas em fontes secundárias. A conjugação de dados primários e secundários é fundamental para que a construção do Diagnóstico represente, da maneira mais fiel possível, a realidade do município.





**5.1.2.4 Atividade 2.4: Divulgação da 1ª Oficina Setorial**

A divulgação dos eventos é estratégia essencial para mobilizar a sociedade e, para tanto, é imprescindível reconhecer quais as principais mídias (rádios, jornais, canais de televisão e mídias virtuais) que atuam no município. Esse levantamento consiste na primeira atividade da equipe de comunicação e mobilização social da Contratada e, a partir de então será possível criar um banco de dados dessas mídias e seus respectivos responsáveis, para que os mesmos possam ser contatados, tornando-se, com isso, parceiros na divulgação e promoção dos eventos previstos ao longo da execução do PMSB.

Vale ressaltar que a divulgação ocorrerá com uma antecedência mínima adequada, de forma a garantir a participação plural e diversificada, fazendo uso de ferramentas de comunicação como envio de convites virtuais, publicação em redes sociais, inserção de convites nas páginas de órgãos e instituições que possuem questões afetas ao saneamento básico, conforme definido no Plano de Mobilização e Comunicação Social.

**5.1.2.5 Atividade 2.5: Realização e Análise de Resultados da 1ª Oficina Setorial**

A primeira Oficina Setorial objetiva o levantamento de informações e estabelecimento de metas quanto ao cenário atual do município. É importante que, em conjunto com a comunidade, sejam apontadas as causas dos déficits nos serviços de saneamento básico e o impacto nas condições de vida da população e, com isso, a população contribui de forma efetiva para a elaboração dos conteúdos dos diagnósticos e prognósticos do PMSB.

Durante a realização da Oficina Setorial os participantes serão informados e mobilizados a participar dos outros eventos de mobilização social (2ª Oficina Setorial, Conferências Municipais e Solenidade Final de entrega do PMSB).

Além das disposições acima, constará no Produto 2 um capítulo específico sobre a 1ª Oficina Setorial, abordando as estratégias de mobilização social e comunicação empregadas, os registros do evento (lista de presença, fotos etc.) e análise das considerações dos participantes frente aos dados e informações apresentados.



### 5.1.2.6 Atividade 2.6: Caracterização Geral do Município

O primeiro passo para a elaboração do Diagnóstico é o levantamento de dados gerais do município para uma caracterização ampla dos aspectos que apresentam interface direta e indireta com o saneamento. Esta etapa de levantamento, essencialmente ancorada em dados secundários, irá considerar as peculiaridades e as características locais e ser direcionada para os problemas relacionados com os serviços de saneamento.

Nesse contexto, para compor o Diagnóstico da situação do saneamento básico do município de Ourolândia serão coletadas informações sobre as condições demográficas, socioeconômicas, físicas, ambientais, urbanísticas, institucionais, de saúde, infraestrutura, gestão, dentre outras; além disso, será apresentado o arcabouço legal (federal, estadual e municipal) pertinente ao plano de saneamento.

Dessa forma, de acordo com os dados disponíveis, entre os aspectos a serem considerados na caracterização do município se destacam:

- a) Análise da inserção do município no contexto regional, destacando as inter-relações com os municípios vizinhos, o estado e a inserção nas bacias hidrográficas a que pertence;
- b) Avaliação dos dados socioeconômicos, abrangendo aspectos históricos e culturais; educacionais; demografia urbana e rural; série e taxas históricas e estudos populacionais; série histórica de dados de crescimento de consumo de água, vocações econômicas do município, entre outros;
- c) Análise da dinâmica social do município para a compreensão da organização da sociedade e a identificação de atores e segmentos sociais estratégicos com interesse no saneamento básico a serem envolvidos, bem como os instrumentos, mecanismos e procedimentos relacionados ao controle social, a exemplo dos conselhos de meio ambiente, saúde e saneamento básico;
- d) Identificação de programas locais de interesse do saneamento básico nas áreas de desenvolvimento urbano, habitação, mobilidade urbana, gestão de recursos hídricos e meio ambiente;



- e) Diagnóstico da situação de saúde da população, sob a perspectiva do saneamento básico como promoção e prevenção de enfermidades, sendo, portanto, levantadas informações sobre morbidade e proporção de internações por doenças infecciosas e parasitárias, relacionadas com a falta de saneamento básico; indicadores sanitários, epidemiológicos e afins; identificação dos fatores causais dessas enfermidades e as relações com as deficiências na prestação dos serviços de saneamento básico;
- f) Caracterização das áreas de interesse social, carências relacionadas ao saneamento básico, precariedade habitacional, população e situação socioeconômica;
- g) Avaliação geral da capacidade econômico-financeira do município e dos prestadores de serviços de saneamento básico e a disponibilidade de linhas de financiamento, conforme dados disponíveis;
- h) Caracterização geral da infraestrutura urbana, como sistemas viário e de transportes, de comunicação, de energia elétrica, entre outros;
- i) Avaliação do parcelamento, uso e ocupação do solo, no intuito de localizar e dimensionar os problemas e as tendências de uso e ocupação do espaço urbano e identificar situações que interferem ou que possam influenciar na prestação dos serviços de saneamento, definindo as áreas de expansão urbana a serem atendidas no futuro;
- j) Caracterização geral do município nos aspectos geográficos, geomorfológicos, geológicos, climatológicos, hidrográficos, hidrogeológicos e topográficos;
- k) Indicação das áreas de proteção ambiental e áreas de preservação permanente;
- l) Identificação de áreas de fragilidade sujeitas a inundações ou deslizamentos;
- m) Consolidação de informações cartográficas já existentes e disponíveis sobre o município e a região; e
- n) Identificação e descrição de organizações, grupos, formas de expressão sociais e culturais, tradições, usos e costumes, percepção em relação à saúde, ao saneamento e ao ambiente.



### **5.1.2.7 Atividade 2.7: Caracterização da Situação Institucional e Socioeconômica dos Serviços de Saneamento Básico**

Além das definições técnicas, a Lei nº 11.445/07 que institui a Política Nacional de Saneamento Básico, prevê que o Plano deve abranger também a caracterização institucional e socioeconômica dos serviços de saneamento básico. A ênfase nesta etapa é essencial, uma vez que a determinação das metas de curto, médio e longo prazos do PMSB inter-relacionam, direta ou indiretamente, com o arcabouço legal (federal, estadual e municipal) pertinente ao plano de saneamento de forma a atender à realidade institucional, social e econômica e do município.

Para tanto, de acordo com os dados disponíveis, é essencial a descrição dos seguintes aspectos acerca do município de Ourolândia:

- a) Levantamento e análise da legislação aplicável que defina as políticas federal, estadual, municipal e regional sobre o saneamento básico, o desenvolvimento urbano, a saúde e o meio ambiente (leis, decretos, políticas, resoluções e outros);
- b) Normas de fiscalização e regulação; ente responsável, meios e procedimentos para sua atuação;
- c) Identificação e análise da estrutura existente, com descrição de todos os órgãos, e capacidade institucional para a gestão (planejamento, prestação dos serviços, regulação, fiscalização e controle social) dos serviços nos quatro componentes. Descrição dos canais de integração e articulação intersetorial e da sua inter-relação com outros segmentos (desenvolvimento urbano, habitação, saúde, meio ambiente e educação);
- d) Identificação das redes, órgãos e estruturas de educação formal e não formal e descrição da capacidade de apoiar projetos e ações de educação ambiental combinados com os programas de saneamento básico;
- e) Identificação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o PMSB;
- f) Levantamento dos programas de educação ambiental e de assistência social em saneamento;



- g) Características do órgão operador local/prestador do serviço: nome; data de criação; serviços prestados; organograma; modelo de gestão (público municipal ou estadual, privado, cooperativo etc.); informações sobre a concessão para exploração dos serviços de saneamento básico no município: (i) quem detém atualmente a prestação ou concessão, (ii) data do término da concessão; (iii) instrumento legal existente regulando esta concessão (lei municipal, contrato com operadora etc.), (iv) análise detalhada do instrumento de concessão dos serviços;
- h) Recursos humanos alocados nos serviços de saneamento básico, quando disponibilizadas informações;
- i) Levantamento da capacidade econômico-financeira do município frente às necessidades de investimento e sustentabilidade econômica dos serviços de saneamento básico, quando disponibilizadas informações; e
- j) Análise geral da política econômica da prestação dos serviços de saneamento básico, envolvendo a política tarifária vigente; o sistema de cobrança, dotações do orçamento geral do município, fontes de subvenção, financiamentos e outras.

A identificação junto aos municípios vizinhos das possíveis áreas ou atividades onde pode haver cooperação, complementaridade ou compartilhamento de processos, equipamentos e infraestrutura, relativos à gestão do saneamento básico, para cada um dos serviços ou atividade específica também deverá ser um aspecto a ser destacado no PMSB.

#### **5.1.2.8 Atividade 2.8: Elaboração dos Diagnósticos Específicos para cada Componente dos Serviços de Saneamento**

Além das características gerais do município e da situação institucional dos serviços de saneamento básico, o Diagnóstico contemplará a caracterização específica de cada componente do saneamento: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e da drenagem e manejo de águas pluviais. Tais diagnósticos objetivam, primordialmente, a caracterização e avaliação das condições de prestação de cada serviço no município de Ourolândia, ressaltando-



se que as informações de cada um dos eixos serão avaliadas individualmente e em conjunto, para se ter melhor compreensão do todo.

Nesta atividade serão levantados dados sobre a infraestrutura e as instalações operacionais dos sistemas existentes (capacidade, o ano de implantação, as condições de conservação), bem como de informações sobre seu funcionamento (levantamento de problemas operacionais, caso existam), a fim de se determinar de forma consistente a capacidade instalada de oferta de cada um dos serviços, seus principais problemas e os planos e projetos já desenvolvidos para seu aperfeiçoamento.

O diagnóstico operacional abrangerá a sede municipal e demais localidades e/ou povoados e núcleos do município, bem como a população dispersa na área rural. Serão utilizados para essa fase gráficos, tabelas, mapas, ilustrações, fotografias e croquis esquemáticos de forma a facilitar o processo de entendimento e avaliação dos dados. Paralelamente serão realizadas entrevistas com os agentes comunitários de saúde, pois pelo contato direto e frequente com as famílias, trarão as reais necessidades das comunidades, efetivando um diagnóstico participativo da perspectiva da sociedade.

#### ✓ **Caracterização dos Serviços de Abastecimento de Água Potável**

Para o desenvolvimento do Diagnóstico dos Serviços de Abastecimento de Água, conforme informações disponíveis, serão realizados levantamentos e detalhadas as seguintes informações acerca dos mananciais de captação de água bruta, adutoras de água bruta e tratada, elevatórias de água bruta e tratada, reservatórios, estações de tratamento de água (ETA), redes de distribuição local, *boosters*, pontos de controle sanitário e demais componentes dos sistemas de abastecimento de água a serem identificados, a saber:

- a) Caracterização da cobertura e qualidade dos serviços, com a identificação das populações não atendidas e sujeitas à falta de água; regularidade e frequência do fornecimento de água, com identificação de áreas críticas; consumo per capita de água; demanda atual;



- b) Determinação da população abastecida, assim como caracterização e mapeamento das localidades atendidas, com delimitação das áreas abrangidas pelos sistemas e localização dos principais componentes georreferenciados em campo;
- c) Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros relativos à: consumo, receitas, índice de perdas, custos, despesas, tarifas, número de ligações, inadimplência de usuários, eficiência comercial e operacional, uso de energia elétrica e outros, tomando-se como base o Sistema Nacional de Informações de Saneamento – SNIS, o IBGE, a PNSB, as Concessionárias, os Prestadores de Serviços e o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS);
- d) Visão geral dos sistemas (infraestrutura, tecnologia e operação) de abastecimento de água: captação, adução, tratamento, preservação, estações de bombeamento, rede de distribuição e ligações prediais. Avaliação da capacidade de atendimento frente à demanda e ao estado das estruturas;
- e) Caracterização do sistema produtor em todos os seus componentes (captação, estações de bombeamento de água bruta, adução de água bruta, tratamento, reservação, estações de bombeamento e redes de distribuição de água tratada, ligações prediais) no que se refere à capacidade de atendimento e ao estado das estruturas;
- f) Levantamento da existência de outorgas para as captações superficiais e subterrâneas;
- g) Avaliação da disponibilidade de água dos mananciais e da oferta à população pelos sistemas existentes versus o consumo e a demanda atual e futura, preferencialmente por áreas ou setores da sede, distritos e localidades do município;
- h) Levantamento e avaliação das condições dos atuais e potenciais mananciais de abastecimento de água quanto aos aspectos de proteção da bacia de contribuição (tipos de uso do solo, fontes de poluição, estado da cobertura vegetal, qualidade da água, ocupações por assentamentos humanos, outros);





- i) Avaliação da qualidade da água tratada e distribuída através de relatórios de qualidade da água fornecidos pelo prestador dos serviços e pela Secretaria de Saúde, conforme estabelecido pela Portaria de Consolidação nº 5 de 28 de setembro de 2017, Anexo XX do Ministério da Saúde;
- j) Avaliação dos sistemas de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e de informação aos consumidores e usuários dos serviços. Situação do Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA) no município;
- k) Identificação e análise crítica de estudos, planos e projetos futuros voltados para o aprimoramento dos sistemas de abastecimento de água, quanto à sua implantação, atualidade e pertinência frente às demandas futuras;
- l) Análise comparativa das características de prestação dos serviços de abastecimento de água entre municípios de mesmo porte, com base em indicadores;
- m) Identificação, quantificação e avaliação de soluções alternativas coletivas de abastecimento de água utilizadas pela população, nas áreas urbanas e rurais, e demais usos (industrial, comercial, pública, outros);
- n) Análise de Pesquisas de Satisfação do Usuário, quando realizadas e fornecidas pela concessionária ou prestador de serviço, com a finalidade de identificar as necessidades específicas do município.

✓ **Caracterização Geral dos Serviços de Esgotamento Sanitário**

Para o desenvolvimento do Diagnóstico dos Serviços de Esgotamento Sanitário serão realizados levantamentos e detalhadas as seguintes informações acerca de redes de coleta, emissários e interceptores, linhas de recalque, elevatórias, estações de tratamento de esgotos (ETE), cursos d'água receptores, pontos de monitoramento, e demais componentes dos sistemas de esgotamento sanitário a serem identificados:

- a) Caracterização da cobertura e a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a deficiências no atendimento pelo sistema público de esgotamento sanitário;





- b) Caracterização e mapeamento das localidades atendidas, com delimitação das áreas abrangidas pelos sistemas e localização dos principais componentes georreferenciados em campo;
- c) Caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros, relativos a: receitas, custos, despesas, tarifas, número de ligações, inadimplência de usuários, eficiência comercial e operacional, uso de energia elétrica e outros, tomando-se como base o SNIS, o IBGE, a PNSB, Concessionárias, Prestadores de Serviços e DATASUS;
- d) Visão geral dos sistemas, infraestruturas, tecnologia e operação de esgotamento sanitário quanto à capacidade instalada frente à demanda e ao estado das estruturas implantadas. Para os sistemas coletivos a avaliação deve envolver as ligações de esgoto, as redes coletoras, os interceptores, as estações elevatórias, as estações de tratamento, os emissários e a disposição final;
- e) Avaliação da situação atual e estimativa futura da geração de esgoto versus capacidade de atendimento pelos sistemas coletivos de esgotamento sanitário disponíveis,
- f) Análise dos processos e resultados do sistema de monitoramento da quantidade e qualidade dos efluentes;
- g) Dados da avaliação das condições dos corpos receptores, quando existentes;
- h) Identificação dos pontos de lançamento de esgotos mais relevantes, tratados ou não, indicando as principais áreas de risco de contaminação e aquelas já contaminadas por esgotos;
- i) Levantamento, conforme informações disponíveis, da existência de outorgas para lançamento de efluentes;
- j) Caracterização dos sistemas públicos de tratamento (perspectiva de ampliação, tipos de tratamento, eficiência, problemas, dificuldade e soluções futuras);
- k) Identificação dos principais problemas e dificuldades (aspectos operacionais, uso e ocupação do solo, capacidade e obsolescência da infraestrutura instalada, subutilização dos sistemas);



- l) Identificação de estudos, planos e projetos para futuros aprimoramentos;
- m) Análise comparativa das características de prestação dos serviços de esgotamento sanitário entre municípios de mesmo porte, com base em indicadores;
- n) Análise crítica dos projetos existentes quanto à implantação, atualidade e pertinências frente às demandas futuras;
- o) Identificação, quantificação e avaliação das soluções alternativas coletivas de esgotamento sanitário (fossas sépticas, fossa negra, infiltração no solo, lançamento direto em corpos d'água, outros.) e demais usos (industrial, comercial, serviços, agropecuária, atividades públicas, outros);
- p) Análise de Pesquisas de Satisfação do Usuário, quando realizadas e fornecidas pela concessionária ou prestador de serviço, com a finalidade de identificar as necessidades específicas do município.

✓ **Caracterização dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo De Resíduos Sólidos**

As atividades envolvidas no serviço de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos abrangem as seguintes etapas: acondicionamento, coleta, triagem, transbordo e transporte, tratamento e disposição final dos resíduos. Informações como a capacidade, o ano de implantação, as condições de conservação e os problemas operacionais de todas as unidades que compõem o sistema serão levantadas, de modo a identificar, mais à frente, o ano de saturação da infraestrutura instalada, devido às demandas futuras. Em relação aos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, faz-se necessário destacar que será atendido o conteúdo mínimo previsto na Lei Federal no. 12.305/2010 e no Decreto nº.7.404/2010.

No diagnóstico desta componente do saneamento, serão identificadas as características do tratamento, a infraestrutura existente, sua capacidade e o estado de conservação e a longevidade da infraestrutura instalada.



Assim, no que tange aos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, da construção civil e de serviços de saúde, será realizado, conforme informações disponíveis, o seguinte levantamento:

- a) Análise da situação da gestão do serviço com base em indicadores técnicos, operacionais e financeiros (a partir de indicadores do SNIS e da Prefeitura Municipal);
- b) Descrição e análise da situação dos sistemas (infraestruturas, tecnologia e operação) de acondicionamento, coleta, transporte, transbordo, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos do município;
- c) Identificação de lacunas no atendimento à população pelo sistema público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (condições atuais), quanto à população atendida (urbana e rural), tipo, regularidade, qualidade e frequência dos serviços;
- d) Levantamento das regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos, observadas as disposições da legislação federal e estadual;
- e) Definição das responsabilidades relacionadas à implementação e operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos sólidos;
- f) Identificação da cobertura da coleta porta a porta, bem como das áreas de varrição, identificando a população atendida;
- g) Análise dos serviços públicos de limpeza urbana e serviços especiais (feiras, mercados, espaços públicos, outros);
- h) Identificar e analisar informações sobre rotas e coletores;
- i) Caracterização e mapeamento das localidades atendidas, com delimitação das áreas abrangidas pelos serviços e localização das principais estruturas georreferenciadas em campo, indicando a setorização da coleta, com as respectivas frequências;
- j) Identificação dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico ou a sistema de logística reversa;



- k) Avaliação das soluções adotadas nos Planos de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde elaborados pelos geradores e identificação da abrangência da coleta e destinação final desses resíduos;
- l) Avaliação das soluções adotadas para a destinação dos resíduos originários de construção civil e demolição, a luz da Resolução Conama nº 307, de 5 de julho de 2002;
- m) Informações da caracterização dos resíduos sólidos produzidos no município em termos de origem, composição gravimétrica (caso tenha informação disponível), quantidade/volume e qualidade;
- n) Identificação das formas da coleta seletiva (cooperativas, associações, “carrinheiros” e catadores), caso exista, quantificando-as e qualificando-as, inclusive quanto aos custos e viabilidade social e financeira;
- o) Análise geral da situação dos catadores que atuem nas ruas ou em lixões, identificando seu potencial de organização;
- p) Apontamento de áreas já identificadas como de risco de poluição/contaminação ou já contaminadas por resíduos sólidos, com identificação dos passivos ambientais e respectivas medidas saneadoras;
- q) Identificação de áreas favoráveis à disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, considerando a legislação pertinente;
- r) Análise geral da situação socioambiental dos sítios utilizados para a disposição final de resíduos sólidos; e
- s) No caso de o município já dispor de Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, avaliar o atendimento das condições especificadas na legislação federal.

✓ **Caracterização da Drenagem e Manejo de Águas Pluviais**

Quanto à drenagem e manejo das águas pluviais, o Diagnóstico será elaborado em harmonia com o Planos Diretor Municipal e os Planos de Recursos Hídricos e de Bacia Hidrográfica, se existentes. O PMSB levará em consideração, também, índices, parâmetros e normas em vigor ou estabelecidos pelos Planos existentes.



Para esta componente do saneamento, o Diagnóstico do PMSB contemplará, de acordo com as informações disponíveis, os seguintes aspectos:

- a) Análise crítica do plano de drenagem urbana e/ou recursos hídricos existente quanto à implantação, atualidade e demanda atual;
- b) Análise da situação da gestão do serviço com base em indicadores técnicos, operacionais e financeiros (de acordo com dados existentes);
- c) Identificação da infraestrutura atual e análise crítica dos sistemas de drenagem e manejo das águas pluviais e das técnicas e tecnologias adotadas quanto à sua atualidade e pertinência em face dos novos pressupostos quanto ao manejo das águas pluviais;
- d) Identificação de lacunas no atendimento pelo Poder Público, incluindo demandas de ações estruturais e não estruturais para o manejo das águas pluviais, com análise do sistema de drenagem existente quanto à sua cobertura, capacidade de transporte, manutenção e estado das estruturas;
- e) Identificação das deficiências no sistema natural de drenagem;
- f) Análise das condições de operação e manutenção dos sistemas existentes;
- g) Identificação da separação entre os sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário;
- h) Estudo das características morfológicas e determinação de índices físicos (hidrografia, pluviometria, topografia e outros) para as bacias e microbacias em especial das áreas urbanas;
- i) Caracterização e indicação cartográfica das áreas de risco de enchentes, inundações, escorregamentos, em especial para as áreas urbanas e, quando possível, destacando: hidrografia, pluviometria, topografia, características do solo, uso atual das terras, índices de impermeabilização e cobertura vegetal;
- j) Análise de indicadores epidemiológicos de agravos à saúde cuja incidência pode ser determinada por deficiência nos sistemas de manejo de águas pluviais;
- k) Levantamento da ocorrência de desastres naturais no município relacionados com o serviço de manejo de águas pluviais;



- l) Análise dos processos erosivos e sedimentológicos e sua influência na degradação das bacias e riscos de enchentes, inundações e deslizamentos de terra; e
- m) Elaboração de mapas com os principais componentes do sistema de drenagem urbana, indicando as áreas críticas e identificando o tipo de pavimentação.

#### **5.1.2.9 Atividade 2.9: Diagnóstico dos Setores Inter-relacionados com o Saneamento Básico**

Para a elaboração do PMSB, faz-se necessário também o levantamento e análise de informações acerca de setores inter-relacionados com o saneamento básico como de Desenvolvimento Urbano, Habitação, Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Saúde e Situação Institucionais, conforme informações disponíveis e listado a seguir.

✓ **Desenvolvimento Urbano:**

- a) Levantamento dos parâmetros de uso e ocupação do solo;
- b) Identificação do perímetro urbano da sede e dos distritos do município;
- c) Identificação de Áreas de Interesse Social e Econômico;
- d) Identificação e localização de ocupações irregulares em Área de Preservação Permanente (APP);
- e) Identificação, avaliação e análise da aplicação dos instrumentos do Estatuto da Cidade, contemplando histórico e resultados alcançados;
- f) Identificação da situação fundiária e eixos de desenvolvimento da cidade, bem como de projetos de parcelamento e/ou urbanização;
- g) Verificação da existência de Plano Diretor Urbanístico e/ ou Lei de Usos e Ocupação do Solo no Município avaliando quanto aos parâmetros específicos descritos.

✓ **Habitação:**

- a) Organização institucional; objetivos, programas e ações de Planos Habitacionais;
- b) Quadro da oferta habitacional com quantitativo de moradias e solo urbanizado, com destaque para áreas providas de saneamento básico; análise das



condições de acesso às modalidades de intervenção e financiamento habitacional; identificação da disponibilidade do solo urbanizado para a população de baixa renda;

- c) Caracterização geral da situação habitacional e de investimentos no setor, considerando as características sociais, o déficit habitacional quantitativo e qualitativo, a caracterização de assentamentos precários e demais aspectos relevantes; e impactos sobre a demanda por saneamento básico.

✓ **Meio Ambiente e Recursos Hídricos:**

- a) Caracterização geral das bacias hidrográficas onde o município está inserido, incluindo as delimitações territoriais, os aspectos relativos aos meios físicos e naturais, ao subsolo e ao clima. Contemplando a situação da cobertura vegetal, preservação e proteção dos mananciais superficiais e águas subterrâneas, além das áreas de recarga e de afloramento de aquíferos;
- b) Caracterização geral dos ecossistemas naturais, com destaque para os indicadores da qualidade ambiental e APP;
- c) Caracterização da situação atual e perspectivas para o uso e oferta de água nas bacias hidrográficas de utilização potencial, com foco no suprimento das necessidades humanas, considerando os impactos do lançamento de poluentes;
- d) Identificação das condições de degradação ambiental decorrente do lançamento de efluentes líquidos e resíduos sólidos, com potencial situação de escassez, se disponíveis informações;
- e) Caracterização da gestão dos recursos hídricos com foco no saneamento básico, contemplando o domínio das águas superficiais e subterrâneas; a gestão dos recursos hídricos nas bacias; a atuação de comitês e agências de bacia; o enquadramento dos corpos d'água; a implementação da outorga e cobrança pelo uso; os instrumentos de proteção de mananciais; a situação do plano de bacia hidrográfica; e a disponibilidade de recursos para investimentos no setor; e



- f) A identificação das relações de dependência entre os municípios vizinhos, suas atividades e os recursos ambientais disponíveis, incluindo o uso da água; e
- g) Análise de do Plano Diretor de Recursos Hídrico da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

✓ **Saúde:**

- a) Morbidade de doenças relacionadas com a falta de saneamento básico;
- b) Estado nutricional de crianças menores de quatro anos;
- c) Análise do Programa Saúde na Família, quando houver;
- d) Análise de programa de educação ambiental, quando houver;
- e) Análise de programa de assistência social, quando houver;
- f) Análise de impactos das condições do saneamento básico na qualidade de vida das populações e identificação de áreas de risco; e
- g) Identificação dos fatores causais das enfermidades e suas relações com as deficiências detectadas na prestação dos serviços de saneamento básico, bem como as suas possíveis consequências para o desenvolvimento socioeconômico.

✓ **Situação institucional:**

- a) Levantamento e análise da legislação aplicável localmente que define as políticas federal, estadual, municipal e regional sobre o saneamento básico, o desenvolvimento urbano, a saúde e o meio ambiente (leis, decretos, códigos, políticas, resoluções e outros);
- b) Levantamento de convênios entre o poder público e a prestadora de serviços, caso exista;
- c) Indicação de responsabilidade do poder concedente para concessionária e usuários;
- d) Identificação e análise da estrutura e capacidade institucional para a gestão (planejamento, prestação dos serviços, regulação, fiscalização e controle social) dos serviços de saneamento básico;





- e) Levantamento do conteúdo dos contratos de concessão firmados, caso existam;
- f) Descrição geral da política tarifária da prestação dos serviços de saneamento básico;
- g) Levantamento das ações previstas nos Planos Plurianuais (PPA);
- h) Identificação das redes, órgãos e estruturas de educação formal e não formal e avaliação da capacidade de apoiar projetos e ações de educação ambiental combinados com os programas de saneamento básico;
- i) 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; e
- j) Identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o PMSB.

#### **5.1.2.10 Atividade 2.10: Caracterização dos índices de acesso**

A partir das informações coletadas nas atividades anteriores, tendo em vista o traçado da situação atual da prestação dos serviços de saneamento, serão identificados e analisados os índices de acesso a esses serviços. Além desses índices, as análises a serem desenvolvidas irão utilizar indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais, sociais e de recursos hídricos e, também, outros que forem, ao longo do processo de elaboração do Plano, tidos como maior sensibilidade em relação ao acesso aos serviços de saneamento básico.

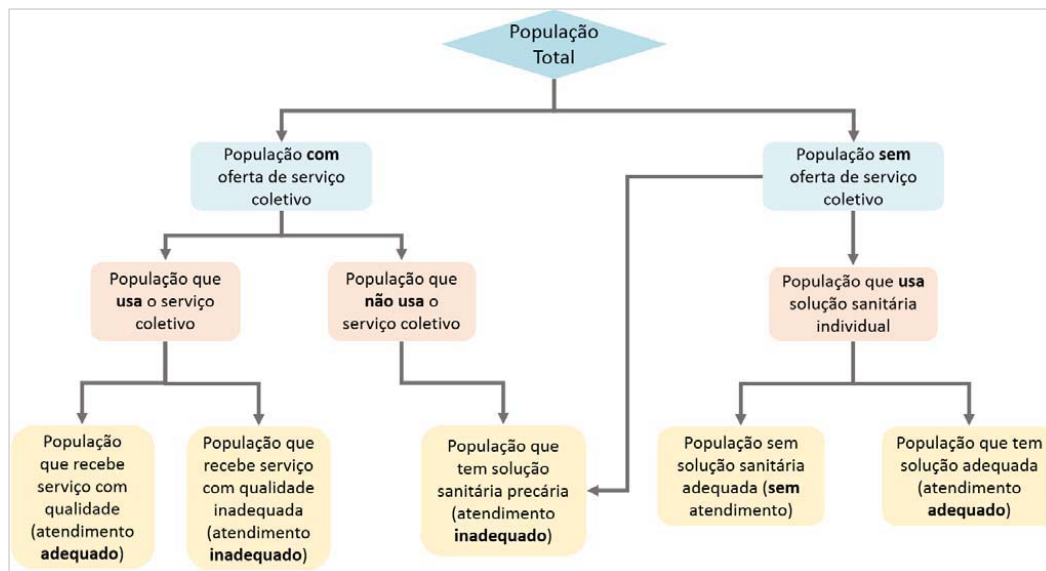
Ressalta-se que os indicadores selecionados devem possibilitar a análise de desempenho dos serviços sob os pontos de vista operacional, econômico-financeiro, ambiental, sanitário, epidemiológico, social, institucional e de recursos hídricos.

Cabe ressaltar que para a caracterização do acesso aos serviços de saneamento, poderá ser utilizado o mesmo conceito de déficit adotado no Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB).

No caso específico de caracterização do acesso aos serviços de saneamento básico por parte das populações rurais, tomar-se-á como base a metodologia adotada na elaboração do Programa Saneamento Brasil Rural (PSBR), no qual a população rural



foi dividida entre domicílios com soluções adequadas, precárias ou sem soluções de saneamento. Na Figura 5.4 está apresentado o conceito de déficit em saneamento básico, baseado nas dimensões quantitativas e qualitativas dos serviços ofertados ou da solução empregada.



**Figura 5.4 – Conceito de déficit em saneamento básico**

Para efeito da macro caracterização do acesso aos serviços de saneamento, ao adotar o conceito apresentado, a despeito da fragilidade de algumas das informações disponíveis nos sistemas de informações e nos bancos de dados, a exemplo do atendimento aos padrões de qualidade, ocorrência de intermitência e racionamentos, nível do tratamento de esgotos, qualidade do efluente tratado e disposição adequada de resíduos sólidos, bem como a falta de dados referentes ao serviço de drenagem e manejo de águas pluviais, entende-se que essa acarreta em uma visão mais realista do déficit.

#### 5.1.2.11 Atividade 2.11: Identificação e proposição de indicadores

No setor do saneamento, indicador é uma medida quantitativa da eficiência e da eficácia de uma entidade gestora relativamente a aspectos específicos da atividade desenvolvida ou do comportamento dos sistemas (ALEGRE et al., 2000). Desta forma,



indicadores podem ser entendidos como instrumentos de gestão essenciais para as atividades de monitoramento e avaliação dos PMSB, tornando possível as seguintes ações: acompanhar o alcance de metas; identificar avanços e necessidades de melhorias, correção de problemas e/ou readequação do sistema; avaliar a qualidade dos serviços prestados; dentre outras.

Nesta atividade, tendo como referência o atendimento aos princípios da Lei Federal nº 11.445/2007, serão selecionados indicadores que permitirão inferir sobre o grau e as condições de atendimento da população por soluções e serviços de saneamento básico nos municípios. A fim de analisar os índices de acesso aos serviços de saneamento básico e o quadro de déficit, deverão ser identificados e propostos indicadores, de forma a caracterizar a cobertura e qualidade dos serviços. Ademais, para a seleção dos indicadores considerar-se-á o comportamento e a aplicabilidade de cada um deles no horizonte de planejamento adotado.

A princípio, serão adotados os mesmos indicadores propostos pelo PLANSAB relativos aos serviços de saneamento e à gestão institucional. Entretanto, ao longo da análise dos indicadores a serem propostos, é preciso destacar que os indicadores quantitativos disponíveis muitas vezes mascaram a situação de acesso aos serviços (HELLER, 2006). Assim, será realizada uma caracterização adequada dos indicadores combinando, preferencialmente e sempre que possível, vários enfoques com avaliações quantitativas e qualitativas.

#### **5.1.2.12 Atividade 2.12: Edição da Minuta do Produto 2 para análise do GT-PMSB**

A partir das atividades anteriores, será detalhado e consolidado o Diagnóstico, incluindo as bases conceituais e metodológicas; os princípios norteadores e os instrumentos de gestão do planejamento participativo. O conteúdo elaborado será incorporado à versão preliminar do referido Produto cuja minuta será encaminhada ao GT-PMSB do município e aos representantes do CBHSF para que os mesmos possam expor suas contribuições, sendo de suma importância a participação de representantes dos prestadores de serviços de saneamento durante este processo. Toda esta comunicação será acompanhada pela Agência Peixe Vivo e a empresa



Gerenciadora, por meio de correio eletrônico, contato telefônico ou reuniões presenciais, quando for o caso.

#### **5.1.2.13 Atividade 2.13: Realização da 2ª Reunião com GT-PMSB**

Esta reunião visa à apresentação e discussão preliminar do Diagnóstico (Produto 2), antecedendo a sua apresentação à comunidade na 1ª Conferência Municipal, além de outros alinhamentos que se fizerem necessários. Sendo assim, também podem ser definidas neste momento diretrizes para realização deste evento, de forma a garantir que sua execução atenda às expectativas das partes interessadas. Ressalta-se que, previamente à realização da referida reunião, conforme descrito na Atividade 2.10, será encaminhado ao GT-PMSB e representantes do CBHSF a minuta do produto elaborado de forma a promover discussões mais objetivas e propositivas.

#### **5.1.2.14 Atividade 2.14: Divulgação da 1ª Conferência Municipal**

A divulgação da 1ª Conferência Municipal terá as mesmas premissas e ações executadas na divulgação da 1ª Oficina Setorial, sendo importante ressaltar que a Contratada irá analisar pontos positivos de forma a mantê-los e eventuais questões que possam ser melhoradas para a realização deste segundo evento, considerando a dinâmica do município de Ourolândia. Vale ressaltar que a divulgação ocorrerá com uma antecedência mínima adequada, de forma a garantir a participação plural e diversificada, fazendo uso de ferramentas de comunicação como envio de convites virtuais, publicação em redes sociais, inserção de convites nas páginas de órgãos e instituições que possuem questões afetas ao saneamento básico, conforme definido no Plano de Mobilização e Comunicação Social.

#### **5.1.2.15 Atividade 2.15: Realização e Análise de Resultados da 1ª Conferência Municipal**

Além dos itens e aspectos contemplados anteriormente, o Diagnóstico deverá conter um capítulo específico sobre a 1ª Conferência Municipal realizada para sua apresentação, considerando as estratégias de mobilização social e comunicação empregadas, os registros do evento (lista de presença, fotos etc.) e análise das considerações dos participantes frente aos dados e informações apresentados. Este



capítulo também deverá contemplar um relato sobre a reunião realizada com o GT-PMSB para apresentação prévia do Produto, antes da realização da Audiência.

Ainda, considerando-se que a elaboração do Diagnóstico deve contemplar a perspectiva dos técnicos e da sociedade, dentro do perfil de construção participativa, as informações coletadas na 1ª Conferência serão, sempre que pertinentes, incorporadas ao relatório, com o objetivo de tornar o processo de elaboração do PMSB mais participativo e condizente com a realidade e as necessidades da população do município.

#### **5.1.2.16 Atividade 2.16: Edição do Produto 2**

O conteúdo elaborado ao longo da execução das atividades anteriores será incorporado à primeira versão do referido Produto a ser disponibilizado, primeiramente, via correio eletrônico à empresa Gerenciadora. Após sua avaliação, serão realizadas as devidas adequações/correções apontadas e preparada a versão final a ser entregue, liberando-se, assim, o faturamento da Contratada. Todo o material produzido será entregue em 2 (duas) vias, em meio físico (impressas) e digital (gravação em CD/DVD).

#### **5.1.3 Etapa 3: Prognóstico, Programas, Projetos e Ações**

Assim como para o Diagnóstico, serão elaborados Prognósticos e Cenários Alternativos para Universalização dos Serviços de Saneamento Básico contemplando os 4 (quatro) componentes do saneamento. Esta atividade contribuirá para a elaboração do Produto 03, o qual apresentará, dentre outras informações, a projeção populacional, a demanda pelos serviços, a proposição de metas serem alcançadas para o horizonte de 20 anos de planejamento, dividido em curto, médio e longo prazos, bem como a proposição de Programa, Projetos e Ações visando a universalização do saneamento no município. Sendo assim, o Produto 03 será dividido em basicamente 2 (duas) partes.

#### ✓ **Prognóstico e Alternativas para a Universalização**



A partir das carências identificadas no Diagnóstico e das demandas futuras referentes aos serviços de saneamento básico do município, serão formuladas estratégias para alcançar os objetivos, as diretrizes e as metas definidas para o PMSB.

Para o alcance dos objetos propostos para o Prognóstico e Alternativas para a Universalização, serão elaboradas projeções populacionais considerando as projeções realizadas pelo IBGE e por órgãos estaduais, se houver, assim como aquelas previstas em projetos e estudos existentes, caso pertinente, e deverão ser considerados ainda eventos de grande impacto na população, se existentes no município, como a instalação de grandes empreendimentos, por exemplo.

As carências e soluções para a universalização dos serviços de saneamento deverão ser embasadas nos levantamentos realizados na fase de Diagnóstico e na análise de cenários alternativos, considerando-se a projeção de crescimento populacional para um horizonte de planejamento de 20 anos. Será avaliada a atual capacidade de atendimento dos serviços de saneamento básico a partir da elaboração de gráficos de demanda *versus* capacidade instalada, o que tornará possível prever quando e onde serão necessárias intervenções (e de que tipo).

Após a definição do cenário adotado, serão estabelecidos os objetivos e as metas a serem alcançados no horizonte de duração do Plano, levando-se em conta o diagnóstico dos principais problemas existentes, o balanço entre a oferta e a demanda pelos serviços de saneamento básico ao longo do tempo e as proposições e diretrizes definidas para Prognóstico.

✓ **Programas, Projetos e Ações**

Os Programas são instrumentos de organização da ação governamental, com vistas ao enfrentamento de um problema e à concretização dos objetivos pretendidos, em que se articula um conjunto coerente de ações necessárias e suficientes para enfrentar o problema, de modo a superar ou evitar as causas identificadas, como também aproveitar as oportunidades existentes. As ações, por sua vez, podem ser definidas como os instrumentos de realização de programas, do qual resultam bens ou serviços (SEPLAN, 2016).



Em suma, os Programas, Projetos e Ações irão contemplar temas ligados às promoções de direito à cidade, saúde e qualidade de vida, sustentabilidade ambiental, à melhoria do gerenciamento, da prestação dos serviços e da sustentabilidade econômica.

As estratégias para implantação dos Programas, Projetos e Ações devem se sustentar nos princípios fundamentais para a prestação dos serviços definidos nas Leis nº 11.445/2007 e 14.026/2020 - universalidade, a integralidade, a intersetorialidade, o controle social e o uso de tecnologias apropriadas às realidades locais - e, desta forma, orientar a definição dos programas e ações no campo do saneamento básico. A fim de concretizar as estratégias, serão definidos os programas para os quais serão estruturadas as ações, levando em consideração o Diagnóstico, as metas propostas e as macrodiretrizes estabelecidas, tendo como pano de fundo o cenário adotado.

Para a definição dos programas, é importante ainda analisar aqueles já existentes em âmbito municipal, regional e nacional, a fim de que sejam mantidos e/ou reestruturados os mais relevantes. Ressalta-se que no setor de saneamento há certa dispersão de competências, associada a uma pulverização de programas e ações e, conseqüentemente, de esforços e recursos. Em muitos casos, a identificação do foco de atuação de cada programa e ação e a inter-relação entre eles é extremamente frágil, o que não permite identificar com clareza o problema a ser enfrentado e as estratégias de solução, tanto do ponto de vista tecnológico como de gestão.

Diante desse contexto, é essencial a formulação de programas consistentes e articulados, constituindo um eixo condutor e orientador das ações no setor de saneamento e suas interfaces, sendo capazes de garantir estratégias para o enfrentamento da problemática do saneamento básico e processos de implementação apropriados para a consecução dos seus objetivos. A estrutura dos programas deve induzir o respeito ao planejamento, uma vez que a ausência de uma formulação adequada para os programas definitivamente afasta a execução da política do planejamento desenvolvido.

Ainda, é importante considerar um adequado balanceamento entre medidas estruturais (compreendem os tradicionais investimentos em obras, com intervenções





físicas relevantes nos territórios, para a conformação das infraestruturas físicas) e medidas estruturantes (fornecem suporte político e gerencial para a sustentabilidade da prestação de serviços). Definidos os programas, serão analisadas e selecionadas as ações e alternativas de intervenção visando à melhoria das condições sanitárias em que vivem as populações urbanas e rurais, através do conhecimento sobre as condições qualitativas e quantitativas dos serviços de saneamento prestados e as consequentes demandas por esses serviços.

As propostas de ações e alternativas de intervenção estarão correlacionadas com as metas a serem atendidas e com a formulação de expansão e reposição nos sistemas, visando ao atendimento das demandas de acordo com o cenário adotado. A formulação de ações e alternativas abrangerá cada um dos serviços de saneamento básico (água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem). Poderão ser admitidas e incentivadas soluções regionais que possam acarretar a diminuição dos custos de implantação e manutenção dos sistemas.

Na concepção das alternativas para os sistemas serão consideradas as tecnologias que, comprovadamente, resultem em custos de operação e manutenção mais factíveis, principalmente em relação aos sistemas de tratamento de água e esgotos. Quanto aos sistemas de coleta e manejo de resíduos sólidos, serão consideradas alternativas que levem em consideração mecanismos de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a minimizar o volume de resíduos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada. Para esses três eixos do saneamento, além da adoção de soluções locais e/ou regionais e/ou sub-regionais, o estudo cobrirá os aspectos tecnológicos, econômicos, ambientais, institucionais e regulatórios, visando, quando possível, à adoção de técnicas para eventual recuperação de subprodutos e conservação da energia. No que se referem às populações rurais e afastadas, as alternativas levarão em consideração as dispersões domiciliares e a viabilidade econômica para a adoção de tecnologias adequadas. Neste sentido, cita-se, por exemplo, a verificação da viabilidade de implantação de sistemas coletivos e/ou individuais para serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário; e em relação aos sistemas de coleta e manejo de resíduos





sólidos, a adoção de procedimentos que visem a proteção ambiental, a segurança da saúde da população local e estejam de acordo com a realidade local permitindo sua implantação de forma efetiva.

Quanto ao serviço de drenagem urbana, poderá ser estudada a adoção de subsistemas distintos e complementares de micro e macrodrenagem, inclusive no que diz respeito ao combate a enchentes, à implantação de reservatórios de retenção, parques lineares, recuperação de áreas de várzea etc., sempre em concordância com a legislação vigente. Também serão estudadas medidas fiscais, incentivos financeiros e outros.

As propostas de soluções, com base no reconhecimento das causas dos problemas, partirão de avaliações técnicas que identifiquem as alternativas de mínimo custo e maior benefício, devendo ser compatíveis com os respectivos Planos Plurianuais e demais planos governamentais correlatos. Nesse quadro, deverão ser identificadas possíveis fontes de financiamento e formas de acompanhamento, avaliação e integração com outros programas e projetos setoriais afins.

Por fim, as ações propostas serão organizadas dentro do horizonte de planejamento e desenvolvidas em duas etapas distintas: uma imediata – Programas de Ações Imediatas ou Emergenciais, na qual serão considerados os projetos e estudos existentes na administração municipal – e outra denominada Programas das Ações do PMSB, considerando-se o horizonte de curto (1 a 4 anos), médio (4 a 8 anos) e longo (8 a 20 anos) prazos.

A seguir estão apresentadas as principais atividades que permitirão a elaboração do Prognóstico da situação do saneamento em Ourolândia e dos Programas, Projetos e Ações para a universalização do saneamento básico no município.

#### **5.1.3.1 Atividade 3.1: Projeção Populacional**

O primeiro passo para o desenvolvimento do Prognóstico do PMSB é a realização do estudo de projeção demográfica. Esta etapa consiste na elaboração de projeção da população total para o município de Ourolândia, assim como a distribuição da população projetada por zonas homogêneas, tendo como horizonte de estudo um



período de 20 anos. A partir da projeção da população por área homogênea, será possível fazer recortes em bacias, sub-bacias ou setores e, assim, obter a população atual e futura dessas áreas. Ainda, será realizada estimativa e projeção da população flutuante para o total do município e por área homogênea.

A análise e a projeção da distribuição espacial futura da população serão baseadas na tendência de crescimento observada, nas condicionantes urbanísticas e nos demais fatores que condicionam o seu dinamismo. Dessa análise resultará a definição de áreas de densidade demográfica homogêneas.

A delimitação das áreas homogêneas será baseada em densidade e renda obtidas nos censos demográficos, com base em análise de imagens de satélite para definição territorial. A população limite de cada área homogênea será determinada a partir das diretrizes de zoneamento, quando existentes. As diretrizes do Plano Diretor permitem estabelecer níveis de ocupação e, em função deles, a população de saturação de cada área homogênea. A vantagem de se trabalhar com áreas homogêneas é que, a partir delas, se podem calcular as populações por setores de abastecimento, bacias de esgotamento etc. Os resultados da projeção populacional servirão, portanto, de elemento balizador para fins de estimativas de demandas e da capacidade dos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana.

#### **5.1.3.2 Atividade 3.2: Divulgação da 2ª Oficina Setorial**

A divulgação da 2ª Oficina Setorial terá as mesmas premissas e ações executadas na divulgação dos dois primeiros eventos, sendo importante ressaltar que a Contratada irá analisar pontos positivos de forma a mantê-los e eventuais questões que possam ser melhoradas para a realização deste terceiro evento, considerando a dinâmica do município de Ourolândia.

Para a realização deste evento, o banco de dados referente à mobilização e comunicação já estará consolidado, sendo que a divulgação ocorrerá com uma antecedência mínima adequada, de forma a garantir uma participação plural e diversificada, fazendo uso de ferramentas de comunicação como envio de convites



virtuais, publicação em redes sociais, inserção de convites nas páginas de órgãos e instituições que possuem questões afetas ao saneamento básico, conforme definido no Programa de Mobilização e Comunicação Social.

#### **5.1.3.3 Atividade 3.3: Análise de Resultados da segunda Oficina Setorial**

A segunda Oficina Setorial objetiva a estruturação das propostas de programa, projetos e ações para o cumprimento das metas estabelecidas no PMSB. Esse evento será realizado em conjunto com técnicos da Prefeitura, prestadores, lideranças comunitárias, representantes de movimentos sociais e moradores locais visando uma contribuição efetiva para a elaboração dos conteúdos dos diagnósticos e prognósticos do PMSB.

Além das disposições acima, o Produto 3 irá conter um capítulo específico sobre a 2ª Oficina Setorial, abordando as estratégias de mobilização social e comunicação empregadas, os registros do evento (lista de presença, fotos etc.) e análise das considerações dos participantes frente aos dados e informações apresentados.

#### **5.1.3.4 Atividade 3.4: Cenários Alternativos das Demandas por Serviços de Saneamento Básico**

Os cenários de planejamento a ser considerado tem por objetivo propor/avaliar futuro, embasado no conhecimento da situação atual dos municípios. A construção desse cenário será pautada na conjugação de variáveis de interesse para os serviços de saneamento básico, as quais variam de acordo com metas progressivas, considerando quadro futuro provável.

A partir dos resultados obtidos, será selecionado o conjunto de alternativas que promoverá a compatibilização quali-quantitativa entre demandas e disponibilidade de serviços. Este conjunto se caracterizará como o Cenário Provável do PMSB, sendo que todo esse processo deve ser validado pelo GT-PMSB e pela Contratante para posterior proposição de Programas, Projetos e Ações, sendo considerado como um cenário passível de ser alcançado, factível com as condições operacionais e financeiras do município.



#### **5.1.3.5 Atividade 3.5: Definição de Objetivos e Metas**

Nesta atividade serão definidos objetivos e metas para o município, contando com dados e informações já sistematizados anteriormente e, da mesma forma que no Diagnóstico, definidos coletivamente a partir de discussões com os diversos segmentos da sociedade e com o acompanhamento GT-PMSB, além dos técnicos da Contratante.

Os objetivos serão elaborados de forma a ser quantificáveis e a orientar a definição de metas para curto, médio e longos prazos e a proposição dos Programas, Projetos e Ações do PMSB no que diz respeito aos serviços de saneamento, essencialmente quanto àqueles que se pretende alcançar, em cada horizonte do Plano, com relação ao nível de cobertura dos serviços e à sua futura universalização e articulados com os objetivos e diretrizes estabelecidos no Plano Nacional de Saneamento Básico e no Programa Saneamento Brasil Rural (PSBR), antigo Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR).

Serão apresentadas também diretrizes para realizar a revisão do PMSB a cada quatro anos, considerando a infraestrutura tecnológica e os recursos humanos e financeiros do município.

#### **5.1.3.6 Atividade 3.6: Compatibilização das Carências de Saneamento Básico com as Ações do PMSB**

Nesta atividade serão consideradas as principais carências levantadas no Diagnóstico e nos estudos de disponibilidade *versus* demanda, realizados a partir da projeção de crescimento da população, identificando-se as alternativas de intervenção e de mitigação dos *déficits* e deficiências na prestação dos serviços de saneamento básico.

#### **5.1.3.7 Atividade 3.7: Necessidades de Serviços Públicos de Saneamento Básico**

Nesta atividade será desenvolvido o estudo de demandas que, em linhas gerais, tem por objetivo determinar as necessidades pelos serviços de saneamento básico em função da população atual e futura, projetada para o horizonte de 20 anos de planejamento. Na medida em que os empreendimentos em saneamento requerem um



prazo significativo de maturação, o estudo de demandas levará em conta etapas intermediárias para atendimento (Curto prazo – 1 a 4 anos; Médio prazo – entre 4 e 8 anos; e Longo prazo – acima de 8 e até 20 anos), assim como a existência de obras e ações em andamento no município. Sempre que possível, também serão utilizados, como referência, os estudos realizados na elaboração e/ou nas revisões de planos diretores e outros afins existentes.

Cabe ressaltar que, algumas peculiaridades inerentes a cada componente do saneamento serão abordadas separadamente no Produto 3, conforme apresentado a seguir:

✓ **Abastecimento de Água:**

- a) Consumo médio per capita de água;
- b) Coeficientes do dia e hora de maior consumo;
- c) Demanda máxima de água;
- d) Perdas de água;
- e) Produção necessária;
- f) Disponibilidade hídrica, capacidade de produção e capacidade instalada;
- g) Avaliação do saldo ou déficit de água;
- h) Avaliação do saldo ou déficit de água produzida; e
- i) Avaliação do volume de reserva disponível e necessário.

✓ **Esgotamento Sanitário:**

- a) Vazão média de esgotos produzida;
- b) Vazão de infiltração;
- c) Demanda por coleta e tratamento de esgotos;
- d) Capacidade instalada; e
- e) Avaliação do saldo ou déficit.

✓ **Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:**



- a) Cálculo da demanda de resíduos sólidos urbanos;
  - b) Cálculo de demanda de coleta seletiva;
  - c) Cálculo de potencial de reciclagem;
  - d) Cálculo da demanda de Resíduos da Construção Civil (RCC) e Resíduos Volumosos (RV); e
  - e) Cálculo da demanda de Resíduos de Logística Reversa.
- ✓ **Drenagem Urbana e Manejo das Águas Pluviais:**
- a) Avaliação qualitativa dos efeitos do aumento de impermeabilização na drenagem urbana em função do acréscimo da população no município;
  - b) Definição de cenário provável que permita orientar o processo de planejamento da drenagem urbana no município; e
  - c) Levantamento de alternativas estruturais e estruturantes, seguindo metodologia adotada pela Prefeitura, quando existente.

#### **5.1.3.8 Atividade 3.8: Alternativas de Gestão dos Serviços Públicos de Saneamento Básico**

Serão avaliadas também as alternativas institucionais para a gestão dos serviços de saneamento básico, devendo ser analisados e definidos os órgãos competentes para o exercício das funções de planejamento, prestação de serviços, regulação, fiscalização e controle social, bem como a possível necessidade de criação ou reformulação da estrutura existente.

Ainda, devem-se considerar as possibilidades de cooperação regional para suprir deficiências e ganhar em economia de escala, conforme previsto na Lei nº. 14.026/2020, identificando, junto aos municípios vizinhos, possíveis áreas ou atividades onde pode haver cooperação, complementaridade ou compartilhamento de processos, equipamentos e infraestrutura relativos à gestão do saneamento básico ou de cada um dos serviços ou componente em particular. Por fim, a política de acesso a todos ao saneamento básico deve ser prevista sem discriminação por incapacidade



de pagamento de taxas ou tarifas, considerando a instituição da tarifa social para atender a população de baixa renda.

#### **5.1.3.9 Atividade 3.9: Hierarquização das Áreas de Intervenção Prioritária**

Para a hierarquização das áreas de intervenção prioritária serão considerados indicadores sociais, ambientais, de saúde e de acesso aos serviços de saneamento básico, a partir dos quais será possível fazer uma avaliação comparativa das diversas condições de salubridade ambiental dentro de todo o território municipal. Para tanto, serão formulados índices que possibilitem a hierarquização de cada unidade territorial, permitindo, assim, uma análise comparativa entre elas. Para a construção desses índices, os indicadores a serem utilizados deverão ter pesos diferenciados, de acordo com a sua relevância na análise, possibilitando a composição de índices mais realistas.

#### **5.1.3.10 Atividade 3.10: Atendimento às especificações do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – Prognóstico**

No caso específico dos resíduos sólidos, o conteúdo do Prognóstico irá abranger os seguintes aspectos:

- ✓ A possibilidade de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros municípios, visando à economia de escala;
- ✓ Mecanismos para a criação de fontes de negócio, emprego e renda, considerando a valorização dos resíduos sólidos;
- ✓ Cálculo dos custos com a prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, assim como sua respectiva forma de cobrança;
- ✓ Metas voltadas para a redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem;
- ✓ Descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa; e
- ✓ Meios para controle e fiscalização da implementação e operacionalização dos planos locais de gerenciamento de resíduos sólidos e dos sistemas de logística reversa.



### **5.1.3.11 Atividade 3.11: Programas de Ações Imediatas**

Os Programas de Ações Imediatas configuram-se no elo entre as demandas pelos serviços e ações existentes na administração municipal/prestadores de serviços e o PMSB. Nesse cenário, todos os projetos e estudos existentes ou previstos afetos ao saneamento básico, identificados nas fases de Diagnóstico e Prognóstico, deverão ser avaliados segundo a sua pertinência e aderência aos objetivos do Plano de Saneamento, permitindo o estabelecimento de prioridades entre os programas, projetos e ações a serem propostos. A partir desta análise, serão priorizadas as ações mais imediatas, levando em conta a disponibilidade orçamentária.

### **5.1.3.12 Atividade 3.12: Programas de Ações do PMSB (curto, médio e longo prazo)**

No caso dos Programas de Ações de Curto, Médio e Longo Prazos, os seguintes aspectos deverão ser contemplados:

- ✓ Proposição dos programas, projetos e ações a serem executados ao longo do período de 20 anos do PMSB, divididos de acordo com os objetivos e metas de curto, médio e longo prazos, considerando os aspectos institucionais, a educação ambiental, a capacitação técnica e cada eixo do saneamento, especificamente;
- ✓ Dimensionamento dos recursos necessários à implantação dos investimentos considerados e avaliação da viabilidade das alternativas para sustentação econômica da gestão e da prestação dos serviços conforme os objetivos do Plano;
- ✓ Estimativa de custos dos programas, projetos e ações propostos, incluindo memória de cálculo e as referências utilizadas, assim como a indicação de possíveis fontes de financiamento;
- ✓ Indicação dos entes responsáveis pela implementação dos programas, projetos e ações propostos;
- ✓ Definição dos indicadores e metas institucionais (de planejamento prestação dos serviços, regulação, fiscalização e controle social) e físicas (de saúde,





financeiros, satisfação e de cada componente do saneamento, especificamente);

- ✓ Definição dos recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros necessários à execução dos programas, projetos e ações propostos;

Ainda, os Programas, Projetos e Ações do PMSB devem contemplar os seguintes aspectos:

- ✓ Promoção do Direito à Cidade: integração do PMSB ao Plano Diretor e aos demais planos municipais com viés urbanístico (habitação, regularização fundiária etc.);
- ✓ Promoção da Saúde e da Qualidade de Vida: definição de metas de salubridade ambiental com vistas à promoção da melhoria da qualidade de vida da população;
- ✓ Promoção da Sustentabilidade Ambiental: consideração das variáveis ambiental, social e econômica na proposição de ações de saneamento básico;
- ✓ Propostas de alternativas para atendimento das carências identificadas nas áreas rurais, em conformidade com o PSBR;
- ✓ Indicação de hierarquização e priorização de programas, projetos e ações;
- ✓ Apresentação de tabela-resumo dos programas;
- ✓ Melhoria do Gerenciamento, da Prestação dos Serviços e da Sustentabilidade: valorização da eficiência, qualidade e sustentabilidade econômica na prestação dos serviços de saneamento básico; e
- ✓ Proposta de periodicidade da revisão do PMSB a cada 04 (quatro) anos, no máximo, de preferência anteriormente à elaboração do Plano Plurianual (PPA), para que se possa realizar uma avaliação geral do plano, em especial, das ações planejadas em relação aos prazos pré-estabelecidos, além de atualizar os prazos ou propor novas ações no horizonte de planejamento do PMSB.

Diante do exposto, o Produto 3 englobará, de acordo com o Diagnóstico realizado, para cada componente do saneamento básico, entre outros aspectos:



- ✓ **Programa, Projetos e Ações dos Serviços de Abastecimento de Água:**
- a) Programas e ações que garantam a toda população o acesso à água de qualidade e em quantidade suficientes e com regularidade;
  - b) Programas e ações que garantam à população residente nas áreas onde as soluções individuais se mostrarem mais apropriadas o acesso a sistemas individuais adequados de abastecimento de água;
  - c) Programas e ações que busquem minimizar as perdas físicas e aparentes nos sistemas de abastecimento de água de tal forma a contribuir para a preservação dos mananciais, melhorar a eficiência dos serviços prestados e o desempenho financeiro do prestador;
  - d) Programas e ações que visem à adequação dos serviços prestados às legislações ambientais vigentes em relação à outorga, regularização ambiental dos empreendimentos e atendimento aos padrões de qualidade da água;
  - e) Programas e Ações que fomentem a melhoria da sistematização dos dados técnicos, operacionais, gerenciais, financeiros e comerciais dos serviços de abastecimento de água de forma a otimizar a gestão e manutenção dos serviços; e
  - f) Programas e ações que busquem contribuir para a melhoria da qualidade e eficiência operacional dos sistemas de abastecimento de água.
- ✓ **Programa, Projetos e Ações dos Serviços de Esgotamento Sanitário:**
- a) Programas e ações que garantam a toda população o acesso a sistemas de esgotamento sanitário adequados, que evitem a degradação dos cursos d'água do município;
  - b) Programas e ações que garantam a prestação dos serviços de esgotamento sanitário com qualidade e regularidade para atendimento das demandas atuais e futuras;
  - c) Programas e ações que busquem contribuir para a melhoria da qualidade e eficiência operacional dos sistemas de esgotamento sanitário;
  - d) Programas e ações que promovam o controle ambiental e a preservação dos cursos d'água e previnam a ocorrência de doenças na população;



- e) Programas e ações que visem à adequação dos serviços prestados às legislações ambientais vigentes em relação à regularização ambiental dos empreendimentos e atendimento aos padrões de lançamento de efluentes em cursos d'água; e
- f) Programas e Ações que fomentem a melhoria da sistematização dos dados técnicos, operacionais, gerenciais, financeiros e comerciais dos serviços de esgotamento sanitário de forma a otimizar a gestão e manutenção dos serviços.

✓ **Programa, Projetos e Ações dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:**

- a) Programas e ações que busquem ampliar e melhorar os serviços de coleta de resíduos sólidos domésticos;
- b) Programas e ações que busquem ampliar e melhorar os serviços de limpeza pública (varrição, capina, poda e demais serviços complementares);
- c) Programas e ações que incluam os catadores de materiais recicláveis, assegurando renda, saúde e qualidade de vida;
- d) Programas e ações que desenvolvam sistemas de gerenciamento voltado para o controle, reaproveitamento e reciclagem dos RCC;
- e) Programas e ações que desenvolvam sistemas para recebimentos de resíduos de diversos tipos em pontos de entrega voluntária;
- f) Programas e ações que assegurem o correto gerenciamento dos RSS nas unidades de saúde públicas e privadas, bem como dos demais estabelecimentos relacionados aos serviços de saúde;
- g) Programas e ações que controlem e assegurem o cumprimento dos acordos setoriais desenvolvidos pela União para os resíduos com Logística Reversa Obrigatória;
- h) Programas e ações que garantam a segurança dos funcionários alocados nos serviços de limpeza pública e manejo de resíduos;
- i) Programas e ações que assegurem a destinação final ambientalmente adequada dos diversos tipos de resíduos gerados no município;



- j) Programas e ações que garantam a exequibilidade dos serviços com quadro de funcionário adequado, evitando custo excessivo com horas extras;
- k) Programas e ações que capacitem os funcionários envolvidos no manejo dos diversos tipos de resíduos gerados (RSD, RCC, RV, RSS e Resíduos com Logística Obrigatória);
- l) Programas e ações para programas de educação ambiental voltados à população do município;
- m) Programas e ações que criem instrumentos normativos voltados a limpeza pública e manejo dos resíduos sólidos; e
- n) Programas e ações para cobrança pelos serviços de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos.

✓ **Programa, Projetos e Ações dos Serviços de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais:**

- a) Programas e ações para ampliar o sistema de macro e microdrenagem do município, proporcionando a redução/eliminação dos pontos críticos existentes de inundação e alagamento e a formação de novos pontos;
- b) Programas e ações para otimizar a operação do sistema de drenagem, visando sua maior eficiência; e
- c) Programas e ações para implementar ferramentas de gestão, objetivando suprir a carência de instrumentos técnicos adequados ao manejo de águas pluviais.

**5.1.3.13 Atividade 3.13: Atendimento às especificações do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – Programas, Projetos e Ações**

Em relação aos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, os programas, projetos e ações propostos também devem atender ao conteúdo mínimo previsto na Lei Federal no. 12.305/2010 e no Decreto nº. 7.404/2010, considerando:

- ✓ Capacitação técnica voltada para implementação e operacionalização do – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) a cargo do Poder Público;



- ✓ Educação ambiental com foco na não geração, redução, reaproveitamento e reciclagem de resíduos sólidos;
- ✓ Participação de cooperativas ou outras formas de associações de catadores de materiais reutilizáveis/recicláveis, assim como de demais grupos interessados; e
- ✓ Ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento.

#### **5.1.3.14 Atividade 3.14: Edição da Minuta do Produto 3 para análise do GT-PMSB**

O conteúdo elaborado ao longo da execução das atividades anteriores será incorporado à primeira versão do Produto 3 cuja Minuta será encaminhada ao GT-PMSB do município e aos representantes do CBHSF para que os mesmos possam expor suas contribuições, sendo de suma importância a participação de representantes dos prestadores de serviços de saneamento durante este processo. Toda esta comunicação será acompanhada pela Agência Peixe Vivo e pela empresa Gerenciadora, por meio de correio eletrônico, contato telefônico ou reuniões presenciais, quando for o caso.

#### **5.1.3.15 Atividade 3.15 Realização da 3ª Reunião com GT-PMSB**

Esta reunião visa a apresentação preliminar do Produto 3, antecedendo a sua apresentação pública à comunidade na 2ª Conferência Municipal. Dessa forma, além de outros alinhamentos que se fizerem necessários, também podem ser definidas neste momento diretrizes para realização deste evento, garantido que sua execução atenda às expectativas das partes interessadas. Ressalta-se que, previamente à realização da referida reunião, conforme descrito na atividade 3.12, será encaminhado ao GT-PMSB e representantes do CBHSF a Minuta do Produto elaborado, de forma a promover discussões mais objetivas e propositivas.

#### **5.1.3.16 Atividade 3.16: Divulgação da 2ª Conferência Municipal**

A divulgação da 2ª Conferência Municipal terá as mesmas premissas e ações executadas na divulgação dos eventos anteriores, sendo importante ressaltar que a



Contratada irá analisar pontos positivos de forma a mantê-los e eventuais questões que possam ser melhoradas para a realização deste quarto evento, considerando a dinâmica do município de Ourolândia. Para a realização deste evento, o banco de dados referente à mobilização e comunicação já estará consolidado, sendo que a divulgação ocorrerá com uma antecedência mínima adequada, de forma a garantir uma participação plural e diversificada, fazendo uso de ferramentas de comunicação como envio de convites virtuais, publicação em redes sociais, inserção de convites nas páginas de órgãos e instituições que possuem questões afetas ao saneamento básico, conforme definido no Plano de Mobilização e Comunicação Social.

#### **5.1.3.17 Atividade 3.17: Realização e Análise de Resultados da 2ª Conferência Municipal**

Além dos itens e aspectos contemplados anteriormente, o Produto 3 irá conter um capítulo específico sobre a 2ª Conferência Municipal realizada para apresentação do Prognóstico, Programas Projetos e Ações, considerando as estratégias de mobilização social e comunicação empregadas, os registros do evento (lista de presença, fotos etc.) e análise das considerações dos participantes frente aos dados e informações apresentados. Este capítulo também irá contemplar um relato sobre a reunião realizada com o GT-PMSB para apresentação prévia do Produto, antes da realização da Audiência.

Ainda, considerando-se que a elaboração do Produto 3 deve contemplar a perspectiva dos técnicos e da sociedade, dentro do perfil de construção participativa, as informações coletadas na 2ª Conferência serão, sempre que pertinentes, incorporadas ao relatório, com o objetivo de tornar o processo de elaboração do PMSB mais participativo e condizente com a realidade e as necessidades da população do município.

#### **5.1.3.18 Atividade 3.18: Edição do Produto 3**

O conteúdo elaborado ao longo da execução das atividades anteriores será incorporado à primeira versão do Produto 3 a ser disponibilizado, primeiramente, via correio eletrônico à empresa Gerenciadora. Após sua avaliação, serão realizadas as



devidas adequações/correções apontadas e preparada a versão final do documento a ser entregue, liberando-se, assim, o faturamento da Contratada. Todo o material produzido será entregue em 2 (duas) vias, em meio físico (impressas) e digital (gravação em CD/DVD).

#### **5.1.4 Etapa 4: Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências**

##### **✓ Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB**

O desenvolvimento dos Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática do Plano Municipal de Saneamento Básico de Ourolândia se dividirá, a princípio, nos seguintes itens: (i) *estruturação jurídico institucional*; (ii) *mecanismos de monitoramento e avaliação*; (iii) *mecanismos de divulgação*; (iv) *mecanismos de representação da sociedade*; (v) *orientações para revisão do Plano*.

A estruturação dos aspectos jurídico-institucionais já terá sido apresentada nos produtos anteriores e, a partir dela, será possível relacionar a situação do município às ações propostas para melhoria dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo de águas pluviais. A determinação dos mecanismos de monitoramento e avaliação deve estar de acordo com as diretrizes estabelecidas na Lei Federal nº. 14.026/2020. Nesse sentido, no Produto 4 será proposta a implantação de um Sistema Municipal de Informações de Saneamento Básico que permitirá o monitoramento da prestação dos serviços saneamento através dos indicadores propostos.

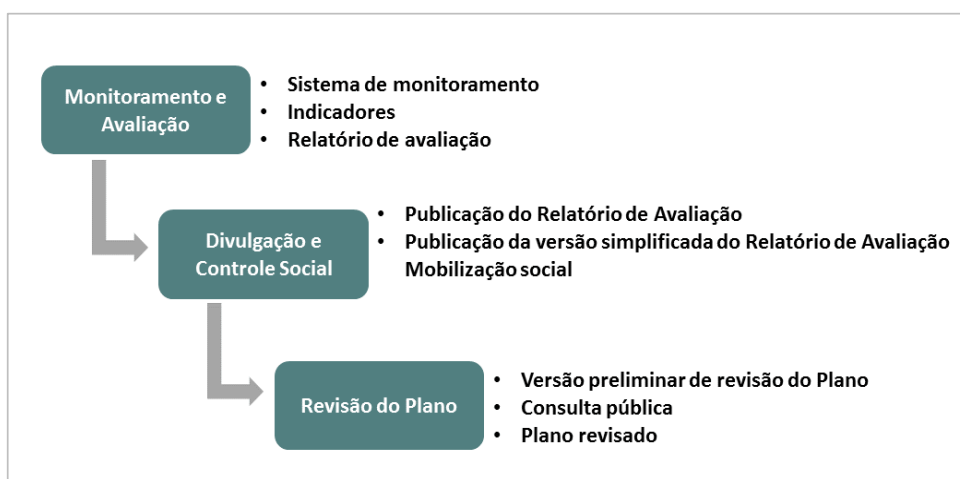
Com isso, para realizar a avaliação do PMSB, prevê-se a síntese de todas as informações e as análises acerca do acompanhamento da implantação dos programas, projetos e ações propostas, permitindo uma avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das mesmas.

Para disponibilizar à população as informações obtidas através dos mecanismos de monitoramento e avaliação supracitados, deverão ser determinados os mecanismos de representação e divulgação como publicações de relatórios, realização de eventos



públicos de acompanhamento com equipe formada por representantes da sociedade e por autoridades e/ou técnicos do Poder Público Municipal. As etapas de monitoramento, avaliação e divulgação – além do controle social que se manifesta através da realização dos seminários e de outros eventos de mobilização social –, são interdependentes e essenciais para a revisão do PMSB. Portanto, serão estabelecidas orientações para revisão do mesmo, através da análise de todas as informações obtidas durante o seu monitoramento e na sua avaliação, além das contribuições provenientes dos processos participativos.

Na Figura 5.5 estão ilustradas as etapas e respectivos exemplos de mecanismos que podem ser estabelecidos para monitoramento, avaliação, divulgação e revisão do PMSB, que deve ocorrer, no máximo, a cada quatro anos, em consonância com outras políticas municipais, como: saúde; meio ambiente; recursos hídricos; desenvolvimento urbano e rural; habitação; entre outros.



**Figura 5.5 – Fluxograma da metodologia sugerida para monitoramento, avaliação, divulgação e revisão do PMSB**

**Fonte: COBRAPE (2020)**

✓ **Ações para Emergências e Contingências**

A Lei Federal nº 11.445/2007 cita, em seu Art.19, que os PMSB deverão abranger ações para emergências e contingências, contendo no mínimo, de acordo com o art. 25 do Decreto 7.217/2010: diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições





de vida; metas de curto, médio e longo prazos; programas, projetos e ações necessários para atingir os objetivos e as metas; ações para situações de emergências e contingências; e mecanismos e procedimentos para avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas. Esses Planos são documentos normativos que descrevem, de forma clara, concisa e completa, os riscos, os atores e suas responsabilidades e as ações a serem desempenhadas em casos de eventos adversos. São documentos que também possuem caráter executivo e preventivo que buscam conferir grau adequado de segurança aos processos e instalações operacionais quando do enfrentamento de possíveis discontinuidades.

Há de se ressaltar que as ações a serem propostas devem cobrir toda a área e população municipal, não se atendo somente à sede, tendo em vista que o município em estudo possui população urbana distribuída em todo o território, além de um contingente populacional residente no meio rural.

Nesse cenário, as ações para emergências e contingências deverão ser estabelecidas para casos de racionamento e aumento de demanda temporária, assim como para solucionar problemas em função de falhas operacionais, situações imprevistas que proporcionem riscos de contaminação, incômodos à população, interrupções dos serviços, entre outros. Esses problemas poderão ocorrer em casos de escassez hídrica ou enchentes, acréscimo substancial e temporário da população devido a eventos e festejos, danos a equipamentos em função do desgaste pelo uso ou falhas no fornecimento de energia elétrica e durante a realização de manutenção ou obras nos sistemas. O PMSB também deverá estabelecer diretrizes para a articulação com outros planos governamentais, como os Planos Municipais de Redução de Risco, e estabelecer diretrizes para a formulação do Plano de Segurança da Água, conforme solicitam o Estatuto da Cidade de 2001 e a Portaria de Consolidação (PRC), nº 5, de 28 de setembro de 2017, Anexo XX.

Ressalta-se, ainda, que em seu Art. 46, a Lei nº 11.445/2007 estabelece que “*em situação crítica de escassez ou contaminação de recursos hídricos que obrigue à adoção de racionamento, declarada pela autoridade gestora de recursos hídricos, o ente regulador poderá adotar mecanismos tarifários de contingência, com objetivo de*



*cobrir custos adicionais decorrentes, garantindo o equilíbrio financeiro da prestação do serviço e a gestão da demanda*”. Estas medidas de contingências e de emergências deverão ser editadas pela entidade reguladora da prestação dos serviços de saneamento.

Conforme indicado no Termo de Referência, o PMSB deverá estabelecer orientações para estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência.

Em suma, este Produto contemplará:

- ✓ O estabelecimento de diretrizes para os planos de racionamento e atendimento a demandas temporárias;
- ✓ A proposição de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação dos serviços de saneamento básico, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência;
- ✓ A proposição de orientações e diretrizes para a articulação com os Planos Locais de Risco e para a formulação dos Planos de Segurança da Água; e
- ✓ O estabelecimento de diretrizes para a elaboração do Plano Municipal de Redução de Riscos nos Sistemas de Saneamento Básico.

A seguir estão apresentadas as principais atividades que permitirão a elaboração do Produto de Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e de Ações para Emergências e Contingências.

#### **5.1.4.1 Atividade 4.1: Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações do PMSB**

Essa etapa consiste na definição de recursos humanos e materiais (tecnológicos e administrativos) necessários à execução, avaliação, fiscalização e monitoramento do Plano. Para tanto, uma das principais ferramentas é o uso dos indicadores para avaliação dos programas e ações propostos e para o alcance das metas e objetivos delineados e abrangendo, entre outros, aspectos de cunho técnico, operacional, econômico-financeiro, ambiental, social, institucional e de saúde.



#### **5.1.4.2 Atividade 4.2: Procedimentos para o monitoramento e a avaliação dos objetivos e metas do PMSB e dos resultados das suas ações**

Nesta atividade serão propostos mecanismos que articulem as políticas municipais de saúde, meio ambiente, recursos hídricos, desenvolvimento urbano e rural e de habitação, estabelecendo os procedimentos para o monitoramento e avaliação dos objetivos e metas que orientarão a avaliação do PMSB e de suas ações, sobretudo com critérios a serem adotados durante as revisões periódicas que deverão ocorrer, no máximo, a cada 4 (quatro) anos. Destaca-se que, além de apresentar orientações para a revisão do Plano, estes mecanismos deverão incorporar as contribuições provenientes dos processos participativos.

#### **5.1.4.3 Atividade 4.3: Atividades para a divulgação das ações e mecanismos de controle social**

Para que seja assegurado à população o pleno conhecimento do andamento da execução das ações propostas no PMSB, devem ser estabelecidos mecanismos de ampla divulgação das informações durante o horizonte do Plano. Assim, nesta atividade serão sintetizadas todas as informações que permitirão o acompanhamento pela população da implementação das ações e programas propostos. Além da mobilização e divulgação das ações do PMSB ao longo dos 20 anos propostos como horizonte de planejamento, serão traçadas as diretrizes que orientarão a representação dos interesses da sociedade em relação às questões pertinentes aos serviços de saneamento, por meio da proposta de atividades que garantam direitos à cidadania com a prestação adequada dos serviços, favorecendo a participação da sociedade civil e a ampliação e reforço dos espaços de controle social de políticas públicas, através, dentre outros, da proposição de constituição de ouvidorias e funcionamento efetivo dos conselhos existentes ou propostos.

#### **5.1.4.4 Atividade 4.4: Estabelecimento de Diretrizes Planos de Racionamento e Atendimento a Aumentos de Demanda Temporária**

As situações atípicas que ocasionam racionamento podem acarretar problemas operacionais nos sistemas, podendo culminar não só a interrupção do serviço, mas



também na sobrecarga de outros sistemas ou atividades. Nesse aspecto, serão propostas diretrizes que permitam aos gestores traçar planejamento adequado à tais situações, por meio do estabelecimento de planos de racionamento, abordando não somente aspectos técnicos e operacionais, mas também aqueles que se referem às informações que serão repassadas à população por meio de uma estratégia de comunicação objetiva, clara e ampla. Ressalta-se ainda que, além de situações atípicas, o aumento de demanda pelos serviços de saneamento pode ser temporário/sazonal, sendo que o planejamento ao atendimento da demanda da população deve considerar todas as variáveis, conforme a realidade identificada durante a elaboração do PMSB.

#### **5.1.4.5 Atividade 4.5: Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico, com adoção de mecanismos tarifários**

Os sistemas que compõem os serviços de saneamento básico podem ser expostos a diversas situações críticas que podem vir a comprometer o seu funcionamento e, assim, prejudicar os serviços prestados à população. Dessa forma, nesta atividade serão apresentadas as situações adversas às quais esses sistemas podem ser expostos e estabelecidas as medidas que o município deve tomar a fim de fornecer uma rápida resposta às ocorrências. Essas regras constituem-se em medidas de emergência e de contingência que serão abordadas para cada um dos eixos do saneamento básico, sendo apresentados os possíveis eventos aos quais cada setor pode estar vulnerável, as causas das ocorrências, os estados de alerta para as situações e as medidas necessárias para o enfrentamento das ocorrências.

#### **5.1.4.6 Atividade 4.6: Diretrizes para a articulação com os Planos Municipais de Redução de Risco e para a formulação do Plano de Segurança da Água**

O Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR) é uma ferramenta importante a ser atrelada junto às medidas de contingências cujas diretrizes serão apresentadas no



PMSB. Constitui-se como um outro instrumento para a gestão de risco de desastres naturais, como inundações, escorregamentos, solapamento de margens de córrego e alagamento em assentamentos precários, dentre outros, sendo que nesta atividade serão introduzidos conceitos que norteiem o município a desenvolver o PMRR.

Existem ainda outros instrumentos de planejamento para a segurança hídrica do município no que se refere à água potável destinada ao consumo humano: o Plano de Segurança de Água (PSA) e o Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA). O primeiro, tendo em vista uma abordagem preventiva, é um documento recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>1</sup> e que foi adotado pelo Ministério da Saúde, que tem como premissa a garantia da qualidade da água para consumo humano, associada à incorporação de metodologias de avaliação e gestão de riscos, bem como a práticas de boa operação dos sistemas de abastecimento público de água; (ii) O VIGIAGUA consiste no conjunto de ações adotadas continuamente pelas autoridades de saúde pública para garantir à população o acesso à água em quantidade suficiente e qualidade compatível com o padrão de potabilidade, estabelecido na legislação.

O PSA tem como principal objetivo a garantia da segurança da água para consumo humano e, para isso, devem ser estabelecidas diretrizes que permitam planejar a operação dos sistemas de abastecimento de água no que se refere aos seguintes aspectos: (i) Prevenção ou minimização de contaminação de mananciais de captação; (ii) Eliminação da contaminação da água por meio de processo de tratamento adequado; (iii) Prevenção da contaminação no sistema de distribuição de água; e (iv) Auxílio aos prestadores de serviço do abastecimento de água na identificação dos perigos e riscos aos sistemas de abastecimento de água, desde o manancial até o consumidor.

#### **5.1.4.7 Atividade 4.7: Edição do Produto 4**

O conteúdo elaborado ao longo da execução das atividades anteriores será incorporado à primeira versão do Produto 4 a ser disponibilizado, primeiramente, via correio eletrônico à empresa Gerenciadora. Após sua análise, serão realizadas as



devidas adequações/correções apontadas e preparada a versão final a ser entregue, liberando-se, assim, o faturamento da Contratada. Todo o material produzido será entregue em 2 (duas) vias, em meio físico (impressas) e digital (gravação em CD/DVD).

#### **5.1.5 Etapa 5: Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico**

O Termo de Referência irá descrever e/ou especificar o sistema de informações desejado, de acordo com a realidade do município, buscando-se objetividade, discriminação dos processos que o sistema deverá abranger e as funcionalidades e limitações esperadas. O sistema a ser implantado deverá possibilitar: (i) a reunião de todos os dados e informações disponíveis e a definição daqueles a serem incorporados ao sistema para a geração de indicadores; (ii) a reunião e organização dos indicadores a serem utilizados; (iii) a criação de uma estrutura perene de coleta, tratamento e organização dos dados para acompanhamento de sua evolução; (iv) a definição das atribuições de cada Secretaria da Prefeitura Municipal, ou órgão ligado à gestão do saneamento, para o gerenciamento do sistema. O conteúdo mínimo do referido Termo irá apresentar:

- ✓ Apresentação, Introdução;
- ✓ Contextualização e Justificativa;
- ✓ Objetivo geral;
- ✓ Objetivos específicos;
- ✓ Escopo do Sistema de Informações: sistema SIG, modelagem conceitual do banco de dados, informações operacionais, indicadores, adequação ao SINISA, relatórios etc.;
- ✓ Aspectos metodológicos: descrição dos softwares, interfaces, lista de equipamentos sugeridos;
- ✓ Produtos esperados e prazos de entrega;



- ✓ Orçamento compatível com a realidade do município;
- ✓ Diretrizes para elaboração do manual de manutenção e de operação;
- ✓ Proposta de servidor para a implantação do sistema;
- ✓ Solução de consulta e entrada de dados via web;
- ✓ Perfil da consultoria a ser contratada e requisitos mínimos;
- ✓ Equipe chave necessária com os respectivos perfis; e
- ✓ Minuta de contrato.

Os resultados produzidos pelo Sistema e que, em última análise, são sua principal finalidade, deverão ser bem especificados quanto ao seu formato de saída, versatilidade na incorporação de informações, portabilidade para outros ambientes etc. Ressalta-se ser imperativo que as entidades envolvidas tenham condições de operar o Sistema e que haja capacitação de pessoal na sua operação, no entendimento de suas funcionalidades e restrições, na análise dos resultados produzidos etc. Assim, esses aspectos deverão ser abordados pelo Termo de Referência da maneira mais detalhada e precisa possível.

Além disso, o Sistema de Informações do PMSB deve ser projetado atendendo as diretrizes do Sistema Nacional de Informação em Saneamento (SINISA), e quando não possível, deverá ser utilizado, como referência, o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS).

Em síntese, os principais objetivos do Termo de Referência são:

- ✓ Criação de um Sistema de Informações capaz de instrumentalizar análises quali-quantitativas das variáveis dos serviços de Saneamento Básico em termos de oferta e demanda; e
- ✓ Reunir os dados necessários para a geração de indicadores a serem utilizados nos cálculos de demanda e de oferta dos serviços de saneamento, de forma a permitir uma avaliação dos serviços prestados.





A seguir estão apresentadas as principais atividades que permitirão a produção do Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico.

#### **5.1.5.1 Atividade 5.1: Elaboração do escopo do Termo de Referência**

Após a conclusão dos produtos anteriores e tendo sido realizada a análise das informações coletadas ao longo da elaboração do PMSB, de acordo com os dados disponibilizados e analisados, será elaborado o referido Termo, de forma que os serviços possam ser diretamente desenvolvidos pela Prefeitura ou através de contratação de firma especializada em desenvolvimento de *software*. É importante destacar que esse Produto deve ser apresentado sob a forma de um Termo de Referência que permita ao município, oportunamente e com as adequações necessárias, realizar a contratação dos referidos serviços, considerando a realidade da prestação dos serviços no município, bem como as condições específicas da prefeitura, como equipe e recursos disponíveis, dentre outros.

#### **5.1.5.2 Atividade 5.2: Compilação e entrega de dados sistematizados**

Nesta atividade, além do relatório contendo o Termo de Referência para a contratação do Sistema de Informações, a Contratada entregará ainda um arquivo no formato *x/s*. ou *x/sx*. com a sistematização dos dados técnicos coletados para os quatro eixos do saneamento básico, necessários para o cálculo dos indicadores propostos e seus valores iniciais. Tais informações permitirão, além da formação de um banco de dados integrado sobre os serviços de saneamento, o acompanhamento inicial da implantação das ações e de seus resultados até que seja contratada a empresa para elaboração do Sistema de Informações.

#### **5.1.5.3 Atividade 5.3: Edição do Produto 5**

O conteúdo elaborado ao longo da execução das atividades anteriores será incorporado à primeira versão do Produto 5 a ser disponibilizado, primeiramente, via correio eletrônico à empresa Gerenciadora. Após esta análise, serão realizadas as devidas adequações/correções apontadas e preparada a versão final do documento a ser entregue, liberando-se, assim, o faturamento da Contratada. Todo o material





produzido será entregue em 02 (duas) vias, em meio físico (impressas) e digital (gravação em CD/DVD).

#### **5.1.6 Etapa 6: Relatório Final do PMSB – Documento Síntese**

Este Relatório consiste em uma síntese dos produtos previamente descritos, configurando-se na materialização do Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Ourolândia. Ainda neste Produto serão apresentadas sugestões administrativas para implementação do PMSB e a proposição de Minutas da Legislação e Regulação Básica referentes à Política Municipal de Saneamento

A seguir estão apresentadas as principais atividades que permitirão a elaboração do Relatório Final do PMSB – Documento Síntese.

##### **5.1.6.1 Atividade 6.1: Síntese das informações**

A partir da compilação e análise/síntese das Etapas 1 a 5, será elaborado o Documento Síntese do PMSB. Trata-se, portanto, da síntese dos produtos elaborados, transformando-se na materialização do Plano Municipal de Saneamento Básico de Ourolândia. O seu conteúdo terá uma linguagem acessível, clara e objetiva para permitir o fácil entendimento, sendo que as análises técnicas mais aprofundadas deverão ser realizadas tomando como referências os volumes dos demais Produtos. Ainda, por ser um documento síntese e, portanto, muito acessado após a finalização do PMSB, será adotado um *layout* diferenciado na diagramação deste relatório.

##### **5.1.6.2 Atividade 6.2: Proposição de Minutas da Legislação e Regulação**

Nesta atividade prevê-se a elaboração de sugestões administrativas para implementação do PMSB e proposição de Minutas da legislação e regulação básica referentes à Política Municipal de Saneamento Básico, a partir dos instrumentos vigentes, a saber:

- ✓ Minuta de Regulamento da Política Municipal de Saneamento Básico, que tem como anexo o respectivo PMSB;
- ✓ Minuta de Regulamento dos Serviços de Abastecimento de Água;
- ✓ Minuta de Regulamento dos Serviços de Esgotamento Sanitário;



- ✓ Minuta de Regulamento dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos; e
- ✓ Minuta de Regulamento dos Serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas.

Tais Minutas serão apresentadas como Anexos do Produto 6 e, para as versões impressas, o Documento Síntese e as Minutas de Regulamento dos serviços de saneamento básico serão apresentadas em documentos distintos.

#### **5.1.6.3 Atividade 6.3: Edição do Produto 6**

O conteúdo elaborado ao longo da execução das atividades anteriores será incorporado à primeira versão do Produto 6 a ser disponibilizado, primeiramente, via correio eletrônico para avaliação da empresa Gerenciadora. Após esta análise, serão realizadas as devidas adequações/correções apontadas e preparada a versão final a ser entregue.

#### **5.1.6.4 Atividade 6.4: Realização da Solenidade de Entrega do PMSB**

Ao final dos trabalhos e após a aprovação do Produto 6, a Contratada organizará uma Solenidade de Entrega do Plano Municipal de Saneamento Básico, que deverá contar com a participação de representantes da Prefeitura Municipal, do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e estendido para os atores sociais estratégicos. Considerando a importância do PMSB para a política de saneamento municipal e todo o processo participativo desenvolvido ao longo da execução dos trabalhos, também será mobilizada população para que mesma participe e se sinta inserida nesta etapa final, de maneira especial, aos munícipes que participaram de atividades de mobilização social realizadas.

#### **5.1.6.5 Atividade 6.5: Finalização das Atividades**

Após a realização da Solenidade de Entrega, será preparada a versão final do PMSB, a ser entregue à empresa Gerenciadora, liberando-se, assim, o faturamento da Contratada. Todo o material produzido será entregue em 02 (duas) vias, em meio físico (impressas) e digital (gravação em CD/DVD). Com a conclusão desta atividade, dão-se por cumpridas as atividades previstas, encerrando o contrato.



## **6 PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL E COMUNICAÇÃO DO PMSB DE OUROLÂNDIA, INCLUINDO A PROPOSTA DE SETORIZAÇÃO**

Este item apresenta o Plano de Mobilização e Comunicação e Social como parte integrante do Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Ourolândia, baseado na Proposta Técnica apresentada pela COBRAPE em atendimento ao Ato Convocatório nº 002/2020 e na determinação das Leis nº 11.445/2007 e 14.026/2020, que estabelecem a participação e o controle social das comunidades envolvidas como condição básica para elaboração e legitimação do Plano.

O Plano de Mobilização e de Comunicação Social busca elencar as atividades necessárias para que o PMSB de Ourolândia atinja toda a sociedade e gere debates e movimentos sociais organizados em torno da qualidade de vida da população local, a partir da melhoria na prestação dos serviços voltados ao saneamento básico do município. Para tal, é imprescindível compreender que as dinâmicas que envolvem a comunicação e mobilização estão intimamente interligadas, mas não podem ser consideradas como sendo uma ferramenta social única. Os objetivos específicos definidos e a metodologia adotada neste Plano de Mobilização e Comunicação e Social contemplam as estratégias de divulgação do PMSB e de mobilização da população para participação do seu processo de construção, por meio presencial (Oficinas Setoriais, Conferências Municipais e Solenidade de Entrega) ou virtual (redes sociais, contatos via e-mail, telefone etc). Para tanto, estão previstas ações iniciais de levantamento de dados referentes às peculiaridades do município – com vistas a um melhor entendimento do “ambiente” a ser trabalhado –, assim como ações de comunicação para ampla divulgação do Plano.

Consta neste documento o detalhamento de todas as ações, infraestrutura, parceiros e atores envolvidos, estratégias, recursos materiais, e previsão de custos previstos para produção de peças gráficas de comunicação social e cronograma das atividades a serem desenvolvidas.



Diante do cenário atual, no âmbito das atividades a serem desenvolvidas, faz-se necessário mencionar a pandemia da Covid-19 a qual remodelou o cenário mundial em termos de convívio social, empregando o distanciamento social como prática indiscutível de prevenção e não propagação do novo coronavírus. Nesse sentido, todas as atividades que, pela sua natureza, envolviam a inevitável aglomeração de pessoas encontram-se suspensas e/ou foram canceladas sem prazo previsto para retomada de forma presencial.

Essa situação se mantém desde o mês de março de 2020 e, diante dos impasses que envolvem a vacinação pública nacional e de acordo com as perspectivas das autoridades de saúde no Brasil, esse cenário de isolamento social tende a permanecer, no mínimo, até meados de 2021.

Tal contexto de saúde pública já é considerado pela COBRAPE como diretriz primordial para a necessária reformatação dos eventos previstos de ocorrerem no primeiro semestre, conforme TDR, a saber: Oficina Setorial 1 e Conferência Municipal 1, que terão como eixo temático principal o Diagnóstico e o Prognóstico do Saneamento Básico, respectivamente.

Considerando a importância do Plano de Saneamento Básico como instrumento sociopolítico de mudança da realidade do saneamento e da qualidade de vida no município, bem como as atividades de mobilização como ferramentas de controle social previstas durante a elaboração do mesmo, faz-se necessário buscar alternativas que permitam a continuidade da elaboração técnica do Plano, seguindo, obviamente, todas as orientações sanitárias dos órgãos da saúde.

Para tal, ao longo da visita técnica de Setorização de Mobilização Social, descrita no item 6.2, foi imprescindível compreender as dinâmicas que envolvem a comunicação e mobilização características do município e que estão intimamente interligadas à realidade local, e que, em tempos de pandemia, podem ser amplamente utilizadas, como uso de propaganda volante (carros de som), polos presenciais para transmitir os eventos, dentre outros mecanismos de mobilização/comunicação social.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Dessa forma, um planejamento estratégico será proposto de modo a atingir os moradores das áreas urbana e rural do município, gerando debates qualificados, mesmo que esses ocorram em uma arena virtual (*lives*, videoconferências etc), contando com o uso das redes sociais e mecanismos digitais de comunicação, em torno da importância do saneamento sobre a qualidade de vida.

Assim, além das diretrizes apontadas no presente documento, a medida que as restrições impostas pela pandemia forem sendo revistas, serão realizados alinhamentos frequentes entre a Agência Peixe Vivo e a empresa Gerenciadora para definição prévia a cada etapa, de acordo com o cenário verificado em cada uma delas e que, até o momento, encontra-se indefinido, não permitindo propor ações tão precisas.

### **6.1 Aspectos Metodológicos**

A metodologia a ser utilizada para o Plano de Mobilização e Comunicação Social do PMSB de Ourolândia tem como ponto de partida o conceito de Comunicação Socioambiental. Nesse contexto, a comunidade local poderá participar e contribuir na elaboração dos produtos previstos ao longo das etapas que compõem o Plano, refletindo necessidades e expectativas legítimas da comunidade, conferindo maior credibilidade ao resultado. A base metodológica para garantir a efetiva participação social em todo o processo de elaboração e validação do Plano contempla o amplo acesso às informações e o pleno exercício da cidadania, bem como o compartilhamento de experiências e o debate democrático de ideias para conhecimento do problema. Importante mencionar que tais premissas configuram-se como eixos norteadores para a realização dos eventos, tanto virtual como presencialmente.

A metodologia proposta para o Plano de Comunicação e Mobilização Social consiste em 5 (cinco) etapas interligadas. As ações e os resultados das etapas anteriores subsidiarão as etapas subsequentes, de acordo com as ações necessárias para seu cumprimento:

- **Etapa 1 – Planejamento das Ações;**



- **Etapa 2** – Metodologia de Setorização de Mobilização;
- **Etapa 3** – Criação do GT-PMSB;
- **Etapa 4** – Capacitação e Reuniões com GT-PMSB;
- **Etapa 5** - Realização dos Eventos de Mobilização Social.

#### 6.1.1 Etapa 1 – Planejamento das Ações

Nesta etapa é realizado um mapeamento do perfil de mobilização social do Município, tanto na área urbana quanto rural, identificando os representantes de entidades e as lideranças comunitárias, as instituições políticas, econômicas, religiosas e civis, os meios de comunicação, os conflitos sociais, os equipamentos sociais, a distribuição geográfica da população e demais possíveis parceiros (produtores rurais, comércios, instituições de ensino públicas e privadas, associações, indústrias etc).

As atividades previstas na realização da Etapa 1 são:

- Identificação de locais, com instalações necessárias, de fácil acesso e com capacidade adequada para a realização dos eventos públicos;
- Identificação da disponibilidade de meio de transporte, pessoal e material eletrônico;
- Confecção de peças publicitárias para divulgação do Plano Municipal de Saneamento Básico e dos eventos programados como convites virtuais, panfleto e cartazes;
- Contato com a assessoria de imprensa do município para fortalecer redes sociais do município com informações sobre o PMSB e do CBHSF;
- Elaboração de planilha de contatos de representantes públicos e demais atores para constituir o banco de dados do Plano;
- Confecção de listas de presença e demais instrumentos de controle do processo de mobilização do Plano, incluído o registro fotográfico;
- Verificação de disponibilização de equipamento audiovisual, tela para projeção e projetor multimídia quando da realização dos eventos públicos;



- Elaboração dos textos a serem veiculados nas mídias locais, como jornais e propaganda volante (carro de som).

### 6.1.2 Etapa 2 - Metodologia de Setorização de Mobilização

De acordo com o Termo de Referência (TDR), os municípios contemplados pelo contrato nº 037/2020 Umburanas (BA), Ourolândia (BA), Dormentes (PE), Campo Formoso (BA), Afrânio (PE), Santa Filomena (PE) e Sobradinho (BA), dada à características como número de habitantes, extensão territorial e número de distritos apresentaram variações no quantitativo referente aos Setores de Mobilização. Dessa forma, para cada um desses critérios, foram estabelecidas faixas de valores, compondo assim 4 (quatro) níveis distintos (Tabela 6.1).

**Tabela 6.1 Critérios e faixas de valores estabelecidos para a classificação dos municípios em níveis**

População (Hab.)	Área (Km <sup>2</sup> )	Nº de Distritos	Nível
< 15000	< 1.000	0	1
entre 15.000 e 25.000	entre 1.000 e 2.000	1	2
entre 25.000 e 40.000	entre 2.000 e 4.000	2	3
> 40000	> 4.000	>2	4

Fonte: Adaptado de Agência Peixe Vivo (2020)

Para cada um dos critérios citados anteriormente, os municípios alvo do certamente foram analisados individualmente, considerando os critérios apontado a seguir. Na Tabela 6.2 é apresentada a categorização dos citados anteriormente e na Tabela 6.3 é apresentado o número mínimo de setores de mobilização social para o planejamento e execução das atividades de comunicação e mobilização social.

- Se, para os três critérios o município foi avaliado no mesmo nível, o município é classificado com a categoria correspondente a este nível;
- Se, para os três critérios o município foi avaliado em três níveis distintos, o município é classificado com a categoria correspondente ao nível intermediário;



- Se, para os três critérios o município foi avaliado em dois níveis iguais e apenas um nível distinto, o município é classificado com a categoria correspondente ao nível que prevaleceu;
- Se, para o critério “população” o município foi avaliado no nível 4 (população maior que 40.000 habitantes), a sua classificação sobe uma categoria, a partir da definição estabelecida pelos critérios anteriores.

**Tabela 6.2 - Categorização final dos municípios**

Município	UF	Pop. Total (2010) (Hab.)	Área (Km <sup>2</sup> )	Nº de Distritos	Categorização População	Categorização Área	Categorização Nº Distritos	Categorização FINAL
Umburanas	BA	17.000	1.775,63	1	2	2	2	2
Ourolândia	BA	16.425	1.544,99	0	2	2	1	2
Dormentes	PE	16.917	1.539,05	4	2	2	4	2
Campo Formoso	BA	66.616	7.161,83	1	4	4	2	4
Afrânio	PE	17.586	1.490,59	3	2	2	4	2
Santa Filomena	PE	13.371	1.005,34	0	1	2	1	1
Sobradinho	BA	22.00	1.154,91	0	2	2	1	2

Fonte: Adaptado Agência Peixe Vivo (2020)

**Tabela 6.3 - Número mínimo de Setores de Mobilização, por categoria final dos municípios**

Categoria do Município	Nº mínimo de setores de mobilização
1	2
2	3
3	4
4	5

**Nota:** O quantitativo de Setores de Mobilização social inicialmente previsto no TDR pode sofrer modificações quando da realização da visita técnica de reconhecimento dos municípios, bem como os alinhamentos estratégicos realizados junto às principais instituições parceiras dos Planos.

Fonte: Adaptado de Agência Peixe Vivo (2020)

Diante da categorização apresentada pelo TDR, o município de Ourolândia possui 3 (três) Setores de Mobilização, no mínimo. Para a definição dos setores empregada, a COBRAPE considerou todas as ponderações e diretrizes do TDR, inserindo um





critério de suma importância nessa etapa do trabalho que é o perfil de mobilização social característico de cada município, ou seja, o mapeamento e a forma como os atores sociais se organizam. Tal levantamento já foi previamente realizado, a partir de pesquisas e dados secundários ao longo da Etapa 1 (item 5.1.1) e sua confirmação/validação ocorreu quando da realização das visitas para identificação dos Setores de Mobilização Social ocorridas *in loco*.

### **6.1.3 Etapa 3 – Criação do Grupo de Trabalho (GT-PMSB)**

De acordo com a Política Nacional de Saneamento Básico, o controle social deve garantir 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.

Nesse sentido, no caso do PMSB de Ourolândia, é de suma importância a criação de um Grupo de Trabalho (GT) para acompanhar as atividades de elaboração do Plano e dar suporte e apoio à COBRAPE, disponibilizando informações, participando de reuniões e compartilhando conhecimentos com a equipe envolvida, fazendo prevalecer a construção do Plano dentro de um perfil participativo.

O GT-PMSB torna-se, assim, uma instância consultiva e deliberativa e terá um caráter permanente, ou seja, atuará em todas as etapas de elaboração do PMSB, sendo formalmente instituído por Decreto Municipal. Cabe destacar ainda que o GT deverá ser multidisciplinar, tendo em sua composição representantes de instituições públicas e civis relacionadas direta ou indiretamente com a gestão dos serviços de saneamento, bem como por representantes de Secretarias Municipais (Planejamento Urbano, Saúde, Educação, Meio Ambiente etc), Conselhos Municipais, Prestador de Serviço de Saneamento, Câmara Municipal de Vereadores, CBHSF e de organização da sociedade civil (entidades profissionais, empresariais, movimentos socioambientais, ONG), Ministério Público e outros, além de pessoas interessadas e comprometidas com as questões afetas ao saneamento básico no município.



O GT-PMSB terá a responsabilidade de acompanhar as atividades previstas, compartilhando conhecimentos, disponibilizando dados como documento e mapas necessários à adequada execução dos trabalhos, fazendo sugestões e críticas aos produtos, discutindo proposições, apoiando a realização dos eventos públicos previstos e nas ações de divulgação de todo o processo, dentre outras questões, durante todas as etapas do PMSB.

A mobilização social, as propostas e os meios necessários para realização dos eventos, como oficinas e conferências, deverão ser previamente discutidos e acordados com o GT-PMSB. Dessa forma, as atividades de mobilização social, juntamente com a criação do referido Grupo, são ações que legitimam o perfil de construção participativa e permitem a elaboração de um Plano realista e condizente com as particularidades locais.

Reitera-se que a criação do Grupo de Trabalho terá todo o acompanhamento da COBRAPE para sua consolidação, conforme previsto no TDR e na proposta técnica apresentada; no entanto, a sua formalização compete ao poder público municipal, por meio de Decreto, e aos representantes da mesma que já tiveram contato com o plano tanto na reunião inicial remota quanto nas reuniões locais para definição dos setores de mobilização.

Diante do exposto e levando em conta que as referidas reuniões realizadas até o momento constituem uma etapa para auxiliar os municípios na formação do GT-PMSB, todas as definições relativas ao PMSB até o momento foram alinhadas com os stakeholders de cada município identificados até o presente momento, devendo ser repassadas ao GT assim que este for formalizado e as primeiras reuniões foram agendadas. Todo este processo foi acordado entre todas as partes interessadas, com anuência do membro do CBHSF e da fiscalizadora Myr, sendo o detalhamento deste processo apresentado no item 6.2 que aborda a realização das reuniões setoriais.



#### 6.1.4 Etapa 4 – Capacitação e Reuniões com Grupo de Trabalho

O alinhamento contínuo com o Grupo de Trabalho é essencial para garantir o bom andamento do Plano e para garantir que o mesmo esteja coerente com a realidade do município e as principais reuniões a serem realizadas são:

- **1º Reunião** com o GT-PMSB a qual contemplará uma capacitação dos membros nomeados, via Decreto Municipal, a fim de garantir que estes estejam alinhados com a dinâmica de elaboração do PMSB, sua importância, etapas e principais diretrizes. Ademais, essa primeira reunião visa à apresentação do Produto 1 (Plano de Trabalho), sendo exposta a metodologia de trabalho a ser adotada, estratégias de atuação e cronogramas de execução atualizado do PMSB. Na oportunidade, poderão ser esclarecidas dúvidas e, se for o caso, delineadas de forma mais detalhadas as estratégias e meios de intercomunicação, visto que os *stakeholders* locais poderão apresentar suas contribuições.
- **2º Reunião** na qual será apresentado e discutido o Diagnóstico (Produto 2), antecedendo a sua apresentação à comunidade na 1ª Conferência Municipal (possivelmente em formato *online*), além de outros alinhamentos que se fizerem necessários. Neste momento também serão reforçadas as diretrizes gerais para realização deste evento, de forma a garantir que sua execução atenda às expectativas das partes interessadas. Importante mencionar que essa reunião será realizada após a execução da 1ª Oficina e antes da realização da 1ª Conferência Municipal.

As reuniões com o Grupo de Trabalho englobam a participação de um grupo reduzido de pessoas, não sendo abertas à população de maneira geral, pois, nesses momentos serão discutidas questões de caráter técnico e direcionado à compreensão consolidada e aprofundada das principais questões relacionadas aos eixos do saneamento básico nos municípios.



A estratégia a ser utilizada para realização das reuniões com o GT-PMSB serão as videoconferências, quando as restrições de aglomeração de pessoas ainda for uma realidade, e serão viabilizadas pela plataforma *Microsoft Teams* sobre a qual a COBRAPE possui licença e profissionais de tecnologia da informação (TI) capacitados para tal, além da experiência prévia da própria equipe técnica com a sua utilização em diversos trabalhos. Cabe mencionar que uma das vantagens em se usar o *Microsoft Teams* é que ele reúne toda a amplitude e ferramentas do Office 365, como o *Word*, o *Excel*, o *PowerPoint*, o *SharePoint*, dentre outras, permitindo que as pessoas tenham todas as informações e ferramentas de que precisam ao seu alcance, para que a reunião ocorra na melhor estrutura e formato técnico possível.

Em relação a essa plataforma, ressalta-se que ela já é amplamente utilizada pela equipe da COBRAPE que domina suas ferramentas e possui uma equipe de profissionais da área de Tecnologia da Informação (TI) para dar todo o suporte técnico necessário para o bom andamento das reuniões. Ademais, a equipe da COBRAPE fará todo o registro das reuniões, como o registro fotográfico, gravação em áudio e vídeo; interações realizadas entre os participantes e a equipe técnica, bem como o registro automático dos participantes em formato semelhante a uma lista de presença. Tais documentos serão consolidados e apresentados em formato de relatório comprobatório à Agência Peixe Vivo.

Importante mencionar que ocorrerá ainda uma **3º Reunião** para a apresentação do Produto 3, antecedendo a sua apresentação pública às comunidades na 2ª Conferência Municipal a qual, até o presente momento, se manterá no formato presencial, na confiança de que a pandemia terá chegado ao fim e as atividades sociais poderão ser retomadas a partir do segundo semestre de 2021. Contudo, caso tal expectativa não se confirme, a reunião ocorrerá de forma remota, seguindo os moldes citados anteriormente.

Seguindo a dinâmica das reuniões anteriores, além de outros alinhamentos que se fizerem necessários, serão reiteradas nessa terceira reunião as diretrizes para realização da 2ª Conferência, garantido que sua execução atenda às expectativas



das partes interessadas; e previamente à sua realização será encaminhada aos GT-PMSB e representantes do CBHSF a minuta do Produto elaborado, de forma a promover discussões mais objetivas e propositivas.

Todos os produtos elaborados serão enviados para validação dos GT-PMSB via mensagem eletrônica (e-mail). Caso o tamanho do arquivo não permita o envio do Produto Anexo às mensagens, a COBRAPE irá emitir um *link* que permitirá ao receptor realizar o *download* do arquivo, em pdf, para leitura. Vale ressaltar que o link criado fica disponível durante 5 (cinco) dias para acesso, mas, caso seja necessário, a COBRAPE emitirá quantos *links* forem necessários. Objetiva-se assim, que os participantes tenham contato com as informações contidas no documento antes da realização das reuniões, garantindo assim que as discussões ocorram de forma mais objetivas e propositivas.

Todas as dúvidas, sugestões e/ou complementações por parte dos membros dos GT-PMSB deverão ser direcionadas aos técnicos da COBRAPE via e-mail, para garantir o registro e formalização de todas as questões abordadas pelos GT.

#### **6.1.5 Etapa 5 - Realização dos Eventos de Mobilização Social**

As atividades de comunicação e mobilização social do PMSB terão seu ponto máximo com a realização dos eventos públicos. Ao todo, serão 5 (cinco) momentos de grande visibilidade (Oficinas Setoriais 1 e 2; Conferências Municipais 1 e 2 e uma Solenidade de Entrega) que visam mobilizar a comunidade para a discussão do Plano Municipal de Saneamento Básico de Ourolândia.

Levando em consideração que o cenário de pandemia seja uma realidade quando da realização desse primeiro evento público de mobilização social, o seu formato será adaptado para o ambiente virtual (videoconferência) e dada a importância de ampliar as possibilidades de participação da sociedade nesse primeiro evento, ressalta-se que o *link* de acesso será disponibilizado e divulgado em todas as ferramentas de comunicação social previstas. O objetivo do *link* é que as pessoas tenham um acesso rápido ao evento, onde não será necessário realizar um cadastro e/ou inscrição prévia para participar e acompanhar sua programação.



Ainda nesse contexto de pandemia faz-se necessário destacar as questões inerentes à programação dos eventos, pois aqueles em formato *online* são caracterizados por programações com uma carga horária que preze pela otimização do tempo dos participantes, garantindo que o repasse das informações seja realizado de forma clara e objetiva.

Ressalta-se, ainda, que questões características dos eventos presenciais como atrasos para início dos trabalhos oriundo dos possíveis atrasos dos participantes, bem como a etapa de credenciamento, composição de mesa de autoridades e a realização do *coffee break* passam a não ser necessárias nesse formato de evento, o que permite uma redução de carga horária, sem comprometer os objetivos e as discussões e apresentações a serem realizadas durante a Audiência.

Em relação à programação, casos os eventos sejam aprovado em formato virtual, caberá à COBRAPE apresentar um roteiro estruturado das apresentações a serem realizadas ao longo do evento, citando as seguintes questões: nome do profissional responsável pela abordagem técnica de cada temática/eixo do saneamento e otimização objetiva com os principais itens que serão abordados em cada uma das apresentações.

Vale mencionar, que os eventos serão conduzidos por um profissional que atuará como moderador, apresentando a equipe técnica e conduzindo as discussões de forma clara, objetiva e que permita o bom andamento do evento. Destaca-se que o conteúdo será elaborado de modo permitir o repasse de informações de maneira objetiva, considerando o público alvo e priorizando esquemas e vídeos interativos cuja inserção será definida quando da montagem da apresentação.

As gravações dos eventos públicos *online* serão disponibilizadas nas mídias sociais da Prefeitura Municipal e também será realizada uma ação conjunta com as assessorias de impressas de instituições como CBHSF e a própria Agência Peixe Vivo, conforme disponibilidade.



Ressalta-se que no Item 6.4.2 serão apresentadas as datas estimadas inicialmente para a realização dos eventos de mobilização social, ressaltando que estas só serão definidas após alinhamentos de agenda junto às partes interessadas, podendo, portanto, sofrer alterações.

As programações com temáticas e cargas horárias poderão ser revistas, caso os eventos ocorram de forma remota ou sob demanda/orientação do CBHSF e/ou da Agência Peixe Vivo. Tais eventos estão detalhados nos itens a seguir.

- **Oficinas Setoriais**

Serão realizadas 2 (duas) Oficinas Setoriais, em cada um dos Setores de Mobilização (SM) previstos no TDR e após a realização das visitas de reconhecimento nos respectivos municípios. Esse formato regionalizado é fundamental para tornar a discussão do PMSB acessível a todas as comunidades, inclusive aquelas residentes em distritos distantes e em áreas rurais (FUNASA, 2018). As Oficinas possuem como objetivo central o levantamento de informações, problemas e questionamentos da população local no que tange à qualidade dos serviços de saneamento prestados e, além disso, auxiliam no processo de mobilização quanto a importância da participação e o exercício do controle social sob os serviços, de modo especial, nas discussões que ocorrerão nas Conferências Municipais PSMB.

- **1º Oficina Setorial**

Na primeira Oficina Setorial será realizado o levantamento de informações quanto ao cenário atual do município no que se refere os serviços relacionados aos quatro eixos do saneamento básico. Nesse primeiro contato com a população local, uma etapa importante será a construção em conjunto com a comunidade, de um panorama geral sobre as causas dos *déficits* para os serviços de saneamento básico e o impacto nas condições de vida da população. Nesse formato técnico-participativo a população irá contribuir de forma efetiva para a elaboração dos conteúdos do Diagnósticos, sendo importante





Apresenta-se uma proposta de programação geral (Tabela 6.4) para a realização da 1ª Oficina Setorial, considerando um período de 3 (três) horas de duração com apresentação das principais temáticas, esclarecimento de dúvidas e *coffee break*.

**Tabela 6.4 - Programação geral da 1ª Oficina Setorial**

Temática Central	Programação geral	Duração estimada (min)
Levantamento de informações e estabelecimento de metas a serem utilizadas no Diagnóstico e Prognóstico do PMSB	Apresentação da empresa e da equipe técnica responsável pelo PMSB e das instituições envolvidas	15"
	Contextualização geral sobre a Política Nacional de Saneamento Básico	10"
	Panorama geral sobre as etapas de elaboração do PMSB	10"
	Contextualização geral sobre o saneamento básico do município	15"
	Atividade dinâmica para levantamento de informações sobre os serviços referentes ao Abastecimento de Água	20"
	Atividade dinâmica para levantamento de informações sobre os serviços referentes ao Esgotamento Sanitário	20"
	Atividade dinâmica para levantamento de informações sobre os serviços referentes aos Resíduos Sólidos	20"
	Atividade dinâmica para levantamento de informações sobre os serviços referentes à Drenagem Urbana	20"
	Esclarecimentos de dúvidas, sugestões e finalização das atividades	25"
	Encerramento com <i>coffee break</i>	25"

○ **2ª Oficina Setorial**

Em conjunto com técnicos da Prefeitura, prestadores de serviços, lideranças comunitárias, representantes de movimentos sociais e moradores locais será realizada a estruturação das propostas de programa, projetos e ações para o cumprimento das metas estabelecidas no diagnóstico do PMSB. Tal temática será apresentada e discutidas na segunda oficina setorial, prevista para ocorrer antes da 2ª Conferência Municipal.

A proposta de programação geral para a realização da 2ª Oficina foi planejada considerando uma duração de 3 (três) horas e está apresentada na Tabela 6.5.





**Tabela 6.5 - Programação geral da 2ª Oficina Setorial**

Temática Central	Programação geral	Duração estimada (min)
Estruturação das propostas de programa, projetos e ações para o cumprimento das metas estabelecidas no diagnóstico do PMSB	Apresentação da empresa e da equipe técnica responsável pelo PMSB e das principais instituições envolvidas	15"
	Contextualização geral sobre a Política Nacional de Saneamento Básico	10"
	Panorama geral sobre as etapas de elaboração do PMSB	10"
	Contextualização geral sobre o saneamento básico do município	15"
	Atividade dinâmica para estruturação das propostas de programa, projetos e ações - Abastecimento de Água	20"
	Atividade dinâmica para estruturação das propostas de programa, projetos e ações - Esgotamento Sanitário	20"
	Atividade dinâmica para estruturação das propostas de programa, projetos e ações - Resíduos Sólidos	20"
	Atividade dinâmica para estruturação das propostas de programa, projetos e ações - Drenagem Urbana	20"
	Esclarecimentos de dúvidas, sugestões e finalização das atividades	25"
	Encerramento com <i>coffee break</i>	25"

• **Conferências Municipais**

As Conferências Municipais deverão contar com a participação de um público diverso que represente toda a comunidade, com vistas à esclarecer dúvidas e nivelar os conhecimentos acerca do PMSB, suas interfaces e importância, além de criar espaço para geração de um debate qualificado sobre saneamento e dirimir os conflitos dos anseios da sociedade (Funasa, 2014). Ao longo das etapas que compõem a elaboração dos PMSB serão realizadas 2 (dois) tipos de conferências as quais estão detalhadas a seguir.



○ **1ª Conferência Municipal**

Este evento tem como objetivo apresentar a versão preliminar do Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico de Ourolândia (Produto 2) e os desafios para a adequação da realidade local aos preceitos da Lei Federal de Saneamento Básico (Lei 14.026/2020). Ao longo da Conferência serão apresentadas a situação geral do município e as facilidades e dificuldades identificadas na prestação dos serviços de saneamento, de forma a possibilitar uma maior compreensão da situação local.

Para tornar a conferência ainda mais dinâmica e interativa, será realizada uma dinâmica com os participantes, momento em que os mesmos serão convidados a se dividirem em 4 (quatro) grupos diferentes nos quais cada um discutirá a situação de um dos eixos do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo das águas pluviais) no município. Após as discussões, cada grupo elegerá um representante para expor as principais inferências aos demais grupos.

A população do município, de posse das informações apresentadas, em conjunto com a vivência da realidade, estará apta a avaliar os dados apresentados e a contribuir com novos detalhes para a versão final do produto, que será adequado de acordo com a pertinência das contribuições apresentadas durante a realização deste evento.

Apresenta-se na Tabela 6.6 uma proposta de programação geral para a realização da 1ª Conferência, considerando um período de 4 (quatro) horas para apresentação das temáticas, assim como para o esclarecimento de dúvidas e disponibilização do *coffee break*.



**Tabela 6.6 - Programação geral da 1ª Conferência Municipal**

Temática Central	Programação geral	Duração estimada (min)
Apresentação do Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico (Produto 2)	Apresentação da empresa, da equipe técnica responsável pelo PMSB e das instituições envolvidas	15"
	Contextualização geral sobre a Política Nacional de Saneamento Básico	10"
	Panorama geral sobre as etapas de elaboração do PMSB	10"
	Contextualização geral sobre o saneamento básico do município	15"
	Dinâmica de Grupo "Reconhecendo o Saneamento Básico Local"	20"
	Apresentação Geral das discussões em Grupos	20"
	Apresentação detalhada do diagnóstico dos serviços de abastecimento de água	30"
	Apresentação detalhada do diagnóstico dos serviços de esgotamento sanitário	30"
	Apresentação detalhada do diagnóstico dos serviços de resíduos sólidos	20"
	Apresentação detalhada do diagnóstico dos serviços de drenagem urbana	20"
	Esclarecimentos de dúvidas, sugestões e apontamentos do público presente	30"
	Encerramento com <i>coffee break</i>	20"

• **2ª Conferência Municipal**

Este evento tem como objetivo a apresentação da versão preliminar do Produto 3 – Prognóstico, Programas, Projetos e Ações. Neste produto, as carências e soluções propostas para a universalização dos serviços de saneamento básico estarão embasadas nos levantamentos realizados na fase de diagnóstico e na análise da demanda pelos serviços de saneamento básico, considerando-se um horizonte de planejamento de 20 anos.

Ademais, o documento tratará da concepção e elaboração dos programas, projetos e ações necessários para atingir os objetivos e metas do PMSB, identificando os responsáveis pelas ações propostas, os prazos para a sua execução, seus custos e as possíveis fontes de financiamento.



Também contempla as ações para emergências e contingências, ou seja, ações para lidar com eventuais emergências e que podem comprometer a prestação dos serviços de saneamento.

Assim como ocorreu na 1ª Conferência Municipal, a programação da 2ª Conferência contará com uma atividade dinâmica junto aos participantes. Nesse momento, as pessoas presentes também serão convidadas a se reunirem em grupos para discutirem juntas as principais ações, programas e projetos que consideram importantes para melhoria dos serviços de saneamento básico no município. Após discussões, cada grupo apresentará as questões que foram elencadas e discutirá com os demais grupos.

Apresenta-se na Tabela 6.7 uma proposta de programação geral, considerando um período de 4 (quatro) horas para apresentação e discussão dos produtos mencionados.

**Tabela 6.7 - Programação geral da 2ª Conferência Municipal**

Temáticas Centrais	Programação geral	Tempo estimado (min)
Contextualização Geral	Apresentação da empresa e da equipe técnica responsável pelo PMSB	15"
	Panorama geral sobre a Política Nacional de Saneamento Básico	15"
	Breve contextualização sobre o Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico do município (Produto 2)	30"
Dinâmica de Grupo	Dinâmica de Grupo "Discussão dos programas, projetos e ações sob a ótica dos munícipes"	20"
	Apresentação Geral das discussões em grupos	20"
Prognóstico e Alternativas para a Universalização dos Serviços de Saneamento	Apresentação, contextualização e discussão sobre as alternativas para universalização à luz dos estudos realizados ao longo das etapas anteriores	40"
Programas, Projetos e Ações	Apresentação, contextualização e discussão dos programas previstos para os serviços de saneamento	40"
	Esclarecimentos de dúvidas, sugestões e apontamentos do público presente	40"
	Encerramento com <i>coffee break</i>	20"



Ao final da realização das Oficinas Setoriais, bem como das Conferências Municipais e das reuniões de alinhamento junto ao GT-PMSB, caberá a COBRAPE a elaboração de um documento que irá consolidar as principais discussões e resultados oriundos dessas atividades realizadas em capítulo específico para tal. Esse relatório irá conter o registro fotográfico, a lista de presença devidamente identificada e assinada pelos participantes, bem como o registro das contribuições as quais serão avaliadas e inseridas de acordo com a sua pertinência.

- **Solenidade de Entrega**

Levando em consideração a importância de formalizar a entrega do PMSB, será realizada uma solenidade de entrega a qual será direcionada à toda a comunidade do município, de maneira especial aos gestores públicos locais que deverão assumir a responsabilidade pela execução das ações previstas no Plano nos próximos 20 anos. Na ocasião a equipe técnica da COBRAPE apresentará um panorama geral sobre como foram realizadas todas as etapas do Plano e dará oportunidade para que os gestores públicos façam explanações sobre as expectativas e próximos passos a serem dados no que tange os serviços relacionados ao saneamento básico. Com essa proposta, na Tabela 6.8 sugere-se uma programação geral para realização desse último evento, com duração prevista de, no máximo, 3 (três) horas.

**Tabela 6.8 - Programação geral para a Solenidade de Entrega**

Temática Central	Programação geral	Tempo estimado (min)
Entrega do PMSB de Ourolândia	Apresentação da empresa, da equipe técnica responsável pelo PMSB e das instituições envolvidas	10"
	Contextualização geral sobre a Política Nacional de Saneamento Básico	15"
	Contextualização geral sobre o saneamento básico do município	15"
	Panorama geral sobre as etapas de elaboração do PMSB	30"
	Abertura para explanações institucionais (poder público, prestador do serviço de saneamento)	30"
	Abertura para explanações diversas do público presente	30"
	Confraternização com <i>coffee break</i>	30"



Importante mencionar que a programação apresentada para cada um dos eventos públicos apresentados anteriormente poderá sofrer modificações a partir das sugestões e/ou reuniões realizadas junto ao GT-PMSB, mas não devem extrapolar a duração de 4 (quatro) horas, pois considera-se que a mobilização e interesse dos participantes pode reduzir diante de um intervalo maior para as discussões técnicas sobre o Plano.

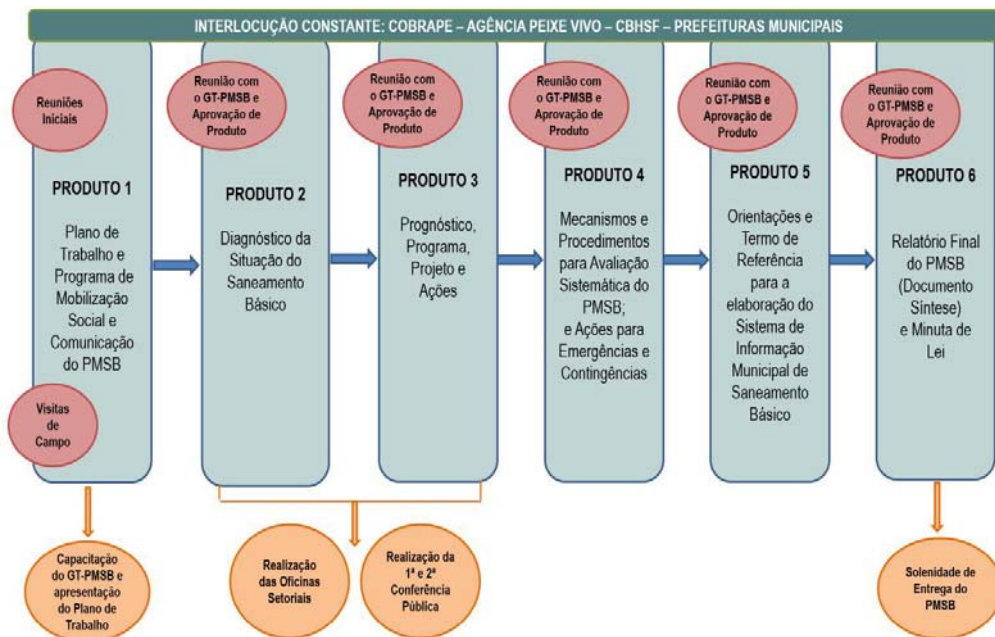
Na Tabela 6.9 apresenta-se a relação dos 08 (oito) eventos de mobilização social previstos de ocorrerem ao longo do período de execução do PMSB considerando essas duas variáveis - Categoria e número de Setores de Mobilização.

**Tabela 6.9 – Relação dos eventos de mobilização social de acordo com a categoria do município de Ourolândia (2) e o número de SM**

EVENTO POR CATEGORIA (2)				Nº SETORES	NOMES DOS SETORES	EVENTO POR SETOR DE MOBILIZAÇÃO			
TIPO	DESCRIÇÃO E QUANTITATIVOS					TIPO	DESCRIÇÃO E QUANTITATIVOS		
Conferência Municipal	1ª CONF.	2ª CONF.	NºEVENTOS	3	Sede	Oficina Setorial	1ª OFIC.	2ª OFIC.	NºEVENTOS
	1	1	2		Casa Nova		1	1	6
					Lagoa 33				

Na Figura 6.1 é apresentada uma síntese da metodologia para elaboração do Plano sob o enfoque técnico-participativo, ressaltando os eventos de mobilização previstos ao longo das etapas de sua elaboração.





**Figura 6.1 - Metodologia para elaboração do PMSB de Ourolândia, sob o enfoque técnico-participativo**

Fonte: COBRAPE (2020)

## 6.2 Setorização de Mobilização Social

Considerando a importância de envolver toda a população nas discussões acerca do PMSB, os Setores de Mobilização (SM) constituem métodos de planejamento estratégico para realização das principais discussões técnico-participativas. Para sua consolidação, os SM levam em consideração a extensão territorial relacionando a área do município, a localização dos distritos e das comunidades. Nesse sentido, é importante destacar que as ações de mobilização e comunicação social irão contemplar a população que reside distante das sedes dos municípios e que representam minorias sociais e/ou comunidades tradicionais como os quilombolas e ribeirinhos, dentre outros.

É relevante considerar, ainda, se os locais contam com infraestrutura adequada para a realização dos eventos participativos. Nos itens seguintes é descrito o detalhamento da setorização da mobilização.





### 6.2.1 Definição dos Setores de Mobilização no município de Ourolândia

O alinhamento estratégico para realização de Reuniões Iniciais Locais para apresentação geral da COBRAPE e as principais variáveis que envolvem a elaboração do Plano, de maneira especial, para o esclarecimento de dúvidas e consolidação dos SM ocorreu a partir da Reunião de Partida realizada entre as partes envolvidas, conforme descrito no item 6.1.1.2.

A Reunião Inicial em Ourolândia ocorreu no dia 03 de novembro de 2020 às 09h30min no Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) do município, na qual estiveram presentes 24 (vinte e quatro) pessoas, dentre elas, o vice prefeito da cidade, profissionais das Secretarias de Assistência Social, Agricultura, Meio Ambiente e Educação; membros do CBHSF e do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Salitre - CBHS; membros da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB); funcionários da empresa prestadora de serviços de saneamento básico local (Embasa); bem como técnicos das empresas Fiscalizadora (Myr Projetos) e Executora (COBRAPE).

A lista de presença que encontra-se no **Apêndice I** e o registro fotográfico dos participantes da Reunião pode ser visualizado na Figura 6.2.



**Figura 6.2 – Registro fotográfico com representantes do município de Ourolândia**

**Fonte: COBRAPE (2020)**





Importante destacar a presença do Vice-Prefeito, Sr. José Raimundo Araújo de Souza (Figura 6.3), representante do Poder Executivo local, que inclusive, assumirá a Prefeitura, uma vez que ganhou as eleições municipais 2020. Ele abriu as atividades programadas para a reunião se apresentando e dizendo o quanto o PMSB é importante e que a sua gestão se empenhará em melhorar os serviços de saneamento no município, tanto na sede quanto nas áreas rurais.



**Figura 6.3 – Registro fotográfico da participação do Sr. José Raimundo Araújo de Souza (Vice-Prefeito)**

Fonte: COBRAPE (2020)

Após a apresentação do Vice-Prefeito, o Sr. Almacks Luiz, membro do CBHSF, também foi chamado para se apresentar (Figura 6.4). Na oportunidade ele ressaltou o papel do Comitê, como realização de projetos que objetivam garantir a melhor da qualidade hidroambiental da Bacia do Rio São Francisco, e destacou também, a origem dos recursos que financiam projetos como os PMSB dentro da área de abrangência da bacia.





**Figura 6.4– Registro fotográfico da participação do Sr. Almacks Luiz Silva**

Fonte: COBRAPE (2020)

Logo em seguida, todos puderam se apresentar e na oportunidade disseram seus nomes e a instituição em que atuam. Dessa forma foi possível conhecer melhor e entender a atuação de cada um no contexto do PMSB de Ourolândia.

A próxima atividade consistiu na abertura do tema central da reunião, ou seja, o PMSB e todas as etapas que o envolvem, desde o processo licitatório até o momento em que a reunião estava acontecendo. A mobilizadora social fez uma apresentação sucinta sobre as instituições envolvidas no processo: CBHSF (realização), Agência Peixe Vivo (apoio técnico), COBRAPE (empresa executora) e a Prefeitura Municipal de Ourolândia (parceira/apoio institucional) e como elas atuam no contexto do Plano. Nesse momento, ela chamou atenção para questões importantes como Termo de Compromisso celebrado entre Agência, Comitê e Prefeitura.

Após essa contextualização geral, a Mobilizadora ressaltou que além do Termo, cabia ao município a consolidação de um Grupo de Trabalho (GT-PMSB) que tem como função realizar o acompanhamento técnico e participativo de todas as etapas que compõem o Plano. Ela enfatizou que o Grupo deverá ser composto por representantes do Poder Público, Sociedade Civil e Prestadores de Serviços de



Saneamento Básico de forma igualitária, e que após a formalização, o GT deve ser publicado via Decreto Municipal.

Nessa hora, a Sra. Janaina Vasconcelos, representante da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, disse que ela ficou responsável por dar esse encaminhamento, conforme repassado na reunião realizada por videoconferência. Ela ressaltou que estava aguardando essa Reunião Inicial para que o Prefeito, mais inteirado do assunto, pudesse contribuir e indicar os profissionais que iriam compor o GT.

Alinhadas essas questões gerais, a Mobilizadora Social da COBRAPE deu continuidade à pauta da reunião e repassou todas as orientações e exigências do TDR no que tange às ações de comunicação social – elaboração e caracterização das principais peças a serem empregadas; bem como as atividades/eventos de mobilização social previstos de ocorrerem (Oficinas, Conferências e a Solenidade de Entrega). Nesse momento, ela reforçou que tais atividades objetivam levar as discussões do PMSB para todas as regiões e comunidades inseridas na área de abrangência do município.

Para atingir tais, o TDR prevê o estabelecimento de Setores de Mobilização Social, que irão contribuir para ampliar e fortalecer os canais de participação em todas as etapas que compõem o Plano. Nesse momento, ela reforçou que de acordo com os critérios e regras estabelecidos pelo TDR, o município de Ourolândia foi classificado na Categoria 2, ou seja, o município deverá ser dividido minimamente em 03 (três) Setores de Mobilização.

Após fazer as explicações necessárias para o melhor entendimento dos participantes sobre o que é e como irá funcionar a Setorização dentro do escopo de atividades do PMSB, a Mobilizadora abriu espaço para que os participantes pudessem relatar a dinâmica e o perfil de mobilização social da população. Esse debate em torno dos Setores, durou um tempo considerável, pois cada participante queria relatar sua opinião, bem como apresentar suas propostas de setorização de acordo com a realidade do trabalho que desenvolvem em suas respectivas instituições no dia a dia.



Após todos os alinhamentos necessários, os participantes concordaram que o quantitativo previsto no TDR (3 Setores) estava de acordo com a realidade no município e que poderia ser mantido sem problemas. Dessa forma, apresenta-se na Tabela 6.10 a identificação geral dos Setores escolhidos pelos participantes da reunião inicial local em Ourolândia.

**Tabela 6.10 - Descrição dos SM no município de Ourolândia**

MUNICÍPIO	NÚMERO DE SETORES	IDENTIFICAÇÃO DOS SETORES
OUROLÂNDIA	3	SM A - SEDE
		SM B - CASA NOVA
		SM C - LAGOA 33

De maneira geral, os motivos apontados pelos representantes para a escolha das regiões foram englobar áreas que, além da sede, tivessem estrutura para receber eventos (forma virtual ou presencial), que contassem com uma população ativa e receptiva para questões como as que envolvem o PMSB, bem como a presença de lideranças e/ou associações comunitárias atuantes.

Finalizados os alinhamentos e definições dos Setores, a mobilizadora social da COBRAPE disse que uma vez no município, seria muito interessante conhecer os Setores de Mobilização para verificar, por exemplo, quais os melhores espaços para realizados dos eventos, e principalmente, conhecer as lideranças locais que atuam em suas respectivas áreas. Após alguns diálogos, a Sra. Janaina Vasconcelos se prontificou a realizar a visita com a equipe após o horário de almoço, e sugeriu que os locais mais interessantes de serem visitados naquele momento eram as Comunidades de Casa Nova (escolhida como Setor de Mobilização Social) e a Alazão, que possui um interessante histórico de articulação social.

A primeira visita foi realizada na Comunidade de Casa Nova, a proposta inicial era visitar a Escola Municipal, mas não foi possível pois ela encontrava-se fechada. Dessa forma, a Sra. Janaina ligou para a Diretora da Escola, Sra. Larissa de Jesus Silva, e verificou a possibilidade de atender a equipe em sua residência (Figura 6.5).





**Figura 6.5 - Visita de reconhecimento das lideranças na Comunidade de Casa Nova**

**Fonte: COBRAPE (2020)**

Na oportunidade, a mobilizadora apresentou sucintamente o Plano, sua importância, instituições envolvidas; mas enfatizou as atividades de comunicação e mobilização social previstas de ocorrerem ao longo dos 12 meses de execução do Plano no município de Ourolândia. Em seguida ela passou a palavra para a Sra. Larissa, que apresentou um pouco do contexto em que a escola se encontrava frente às restrições impostas pela pandemia e que mudaram a dinâmica e a relação envolvendo a comunidade escolar (escola, pais, alunos e funcionários).

Nesse momento a mobilizadora social disse que a pandemia realmente trouxe muitas dificuldades para todas as áreas, de maneira especial, aquelas que envolvem aglomeração de pessoas. Nesse momento, ela explicou um planejamento estratégico seria elaborado para garantir que as ações do Plano ocorram e que de fato, atinjam todas as pessoas, tanto na área urbana, quanto na área rural. Ressaltou ainda que para atingir tais objetivos é imprescindível contar com o apoio dos pais, alunos, professores e funcionários das escolas inseridas na comunidade. Nesse momento ela assumiu o compromisso de repassar as informações do Plano, não somente para a comunidade escolar, como para os outros contatos que ela possui, como familiares e amigos.

Após a conversa com a Sra. Larissa, a equipe encontrou um grupo de moradores locais que estavam conversando na praça (Figura 6.6). A Mobilizadora Social da



COBAPE pediu licença, se apresentou e aproveitou a oportunidade para apresentar aos moradores o Plano e na sua importância para a melhoria da qualidade de vida da população local. Os moradores demonstraram interesse pelo assunto e se comprometeram a participar das ações do PMSB, pois concordaram que a questão do saneamento é um problema que afeta a vida de todos.



**Figura 6.6 – Diálogo com moradores locais da Comunidade de Casa Nova**

**Fonte: COBRAPE (2020)**

Em continuidade às atividades de reconhecimento, a equipe se dirigiu à Comunidade de Alazão que fica bem próxima da Comunidade de Casa Nova, e por isso, foi alocada nesse Setor de Mobilização (Figura 6.7). Segundo a Sra. Janaina, essa comunidade é articulada, com presença de associação comunitária e que necessita de ações voltadas ao saneamento básico. A visita ocorreu na Escola Municipal Altino Pereira, onde a equipe foi recebida pelas Sras. Marineide de Jesus Silva e Iolanda Santos de Cerqueira, que residem na comunidade e trabalham na escola. A mobilizadora social também fez uma apresentação sucinta sobre o PMSB e suas variáveis mais importantes (instituições envolvidas; etapas; ações de comunicação e mobilização), bem como as questões que envolvem os Setores de Mobilização. As duas manifestaram interesse no desenvolvimento do PMSB e se comprometeram em contribuir com o processo, deixando a escola aberta para todas as demandas do Plano e que puderem ser atendidas pela Escola.







**Figura 6.7 – Visita de reconhecimento de lideranças sociais na Comunidade de Alazão – (SM Casa Nova)**

**Fonte: COBRAPE (2020)**

Segue no **APÊNDICE II** a Ata da Reunião para a definição dos Setores de mobilização ocorrida no município de Ourolândia.

### 6.3 Comunicação Social

A comunicação social consiste em sistemas de transmissão de mensagens para um público vasto, disperso e heterogêneo, abarcando processos de informação, persuasão e entretenimento de indivíduos e grupos. É uma ferramenta de integração, instrução, de troca mútua e desenvolvimento (LADANISKI, 2010). O processo de comunicação, por sua vez, consiste na transmissão de informação entre um emissor e um receptor que descodifica (interpreta) uma determinada mensagem (TORO, 2004). Assim, o alinhamento de grupos distintos com interesses díspares sobre determinada pauta exige estratégia capaz de organizar arenas de debate para que

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



ocorra a representação de diversos interesses e seja criado espaço de diálogo para todos os atores envolvidos.

Para tanto, propõe-se a utilização de diversas ferramentas de mobilização e comunicação social as quais deverão abranger conteúdos e linguagem adequados ao público e a cada momento, considerando sempre a realidade municipal. No que se refere ao conteúdo técnico, cabe a COBRAPE analisar todas as informações que serão divulgadas durante a elaboração do PMSB. Em relação à comunicação social, registra-se que o perfil e o tipo das peças utilizadas, bem como os quantitativos propostos podem sofrer variação diante das características e particularidades que forem verificadas ao longo da execução dos serviços, fornecendo insumos para a definição das estratégias de mobilização e para os meios de comunicação de forma assertiva em e condizente com a realidade de cada localidade.

Nesse sentido, a visita de reconhecimento foi importante e necessária para definição de questões iniciais relevantes ao processo como o perfil de mobilização do município e as principais peças de comunicação a serem utilizadas e que darão melhores resultados em termos de mobilização social.

Outro ponto que merece destaque refere-se aos modelos de peças gráficas apresentadas nesse Plano e que foram elaboradas conforme Manual de Identidade Visual do CBHSF. Trata-se de versões/modelos preliminares com o objetivo de apresentar uma visão geral sobre o *design* das peças e as melhores especificações técnicas para cada tipo. Diante do exposto, a seguir apresenta-se a relação das principais peças de comunicação e mídias planejadas durante todas as etapas que compõem o processo de elaboração PMSB de Ourolândia.

### 6.3.1 Peças Gráficas

- **Cartazes**

Os cartazes terão como objetivo divulgar os eventos a serem realizados e serão afixados em instituições de ensino e saúde; repartições públicas; associações





comunitárias e demais locais que possam chamar a atenção da população para a importância da sua participação nos eventos e nas consultas públicas. Deve-se verificar a possibilidade também de veiculação nos transportes públicos, quando de forma gratuita.

Vale destacar que se prevê inicialmente a produção de cartazes, com a seguinte especificação técnica: tamanho 29,7x42cm, 4x0 cores em couchê fosco 150g e saída em CTP. Na Figura 6.8 apresenta-se o modelo de cartaz a ser utilizado nas atividades de mobilização do PMSB.



**Figura 6.8 - Modelo do cartaz**

Fonte: COBRAPE (2021)

- **Banner**

O *banner* (Figura 6.9) será utilizado em todos os eventos com o objetivo de reforçar as principais informações sobre sua elaboração, bem como disponibilizar as formas



de comunicação. O *banner* possuirá as seguintes especificações: tamanho 1x80m; impressão digital em lona flex 1440 Dpis; acabamento em bastão, corda e ponteiros.

**O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB) DE OUROLÂNDIA É UMA REALIZAÇÃO DO COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO (CBHSF) QUE TEM POR OBJETIVO PROMOVER A GESTÃO PARTICIPATIVA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO.**

**VOCÊ SABE O QUE É SANEAMENTO BÁSICO?**  
É o conjunto de serviços, instalações operacionais de:  
• Abastecimento de água potável  
• Esgotamento sanitário  
• Limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos  
• Drenagem urbana e manejo das águas pluviais

**QUAL A IMPORTÂNCIA DO SANEAMENTO BÁSICO?**  
O saneamento básico é importante para: promoção da saúde e prevenção de diversas doenças; aumento da qualidade de vida da população; preservação do meio ambiente e desenvolvimento social do município de Ourolândia-BA.

**O QUE É O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)?**  
A elaboração do PMSB é uma exigência das Leis Federais nº. 11.445/2007 e 14.026/2020 que instituem e atualizam, respectivamente, a Política Nacional de Saneamento Básico, tornando obrigatória de todas as prefeituras a elaboração dos seus PMSB até 31 de dezembro de 2022, conforme Decreto Federal nº. 10.203, de 22 de janeiro de 2020.  
O PMSB é uma ferramenta de planejamento estratégico para garantir que a população das zonas urbanas e rurais sejam atendidas de forma adequada pelos serviços de saneamento básico. Com o Plano, serão propostos programas e metas para prestação de serviços e a execução de obras de saneamento em Ourolândia nos próximos 20 anos.

**QUAIS SÃO AS ETAPAS DO PMSB DE OUROLÂNDIA/BA?**  
• Diagnóstico Técnico Participativo da situação atual dos serviços de saneamento  
• Prognóstico e Alternativas para a universalização dos serviços de saneamento  
• Programas, Projetos e Ações para o período de 20 anos  
• Mecanismos e Procedimento para avaliação e controle social do PMSB  
• Relatório Síntese e Minutas de Lei para aprovação do PMSB

**COMO VOCÊ PODE PARTICIPAR?**  
Em todas as etapas do PMSB é fundamental a participação da comunidade. Dessa forma, serão realizadas Consultas Públicas sobre os serviços de saneamento básico no município de Ourolândia-BA, 2 (duas) Oficinas 2 (duas) Conferências e 1 (uma) Solenidade de Encerramento.

**EXECUÇÃO:** **APOIO TÉCNICO:** **REALIZAÇÃO:** **APOIO:**

Figura 6.9 - Modelo do *Banner*

Fonte: COBRAPE (2021)



- **Panfletos**

Em relação aos panfletos estes serão utilizados para divulgar o Plano e possuirão a seguinte especificação técnica: 14,8x21cm, 4x4 cores, tinta escala em couchê liso 115g e saída em CTP, conforme modelo apresentado nas Figura 6.10 e Figura 6.11.

Para garantir que o maior número de pessoas tenha acesso a este material, sugere-se que os panfletos sejam distribuídos em locais de grande circulação da população, assim como descrito quando da distribuição dos cartazes.

Objetiva-se, com isso, repassar de maneira clara e direta, o conceito de saneamento básico, a importância do PMSB e suas etapas e reforçando os canais de comunicação entre a Executora e a comunidade envolvida.





## PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE OUROLÂNDIA-BA



### VOCÊ SABE O QUE É SANEAMENTO BÁSICO?

É o conjunto de serviços, instalações operacionais de:

- Abastecimento de água potável
- Coleta e tratamento dos esgotos
- Limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos
- Drenagem urbana e manejo das águas pluviais

### QUAL A IMPORTANCIA DO SANEAMENTO BÁSICO?



O saneamento básico é importante para a promoção da saúde e prevenção de diversas doenças; aumento da qualidade de vida da população; preservação do meio ambiente e desenvolvimento social do município de Ourolândia.



**Figura 6.10 - Modelo do Panfleto (frente)**

Fonte: COBRAPE (2021)



## PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE OUROLÂNDIA-BA



### QUAL A IMPORTÂNCIA DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO?

A elaboração do PMSB é uma exigência das Leis Federais nº. 11.445/2007 e 14.026/2020 que instituem e atualizam, respectivamente, a Política Nacional de Saneamento Básico, tornando obrigação de todas as prefeituras a elaboração dos seus PMSB até 31 de dezembro de 2022, conforme Decreto Federal nº. 10.203, de 22 de janeiro de 2020.

O PMSB é uma ferramenta de planejamento estratégico para garantir que a população das zonas urbanas e rurais sejam atendidas de forma adequada pelos serviços de saneamento básico. Com o Plano, serão propostos programas e metas para prestação de serviços e a execução de obras de saneamento em Ourolândia nos próximos 20 (vinte) anos.

### QUAIS SÃO AS ETAPAS DO PMSB DE OUROLÂNDIA?



- Diagnóstico Técnico Participativo da situação atual dos serviços de saneamento
- Prognóstico e Alternativas para a universalização dos serviços de saneamento
- Programas, Projetos e Ações para o período de 20 anos
- Mecanismos e Procedimento para avaliação e controle social do PMSB
- Relatório Síntese e Minutas de Lei para aprovação do PMSB



Figura 6.11 - Modelo do Panfleto (verso)

Fonte: COBRAPE (2021)





Muito importante ressaltar que, diante da impossibilidade de realizar os eventos de forma presencial, dadas às circunstâncias restritivas ainda impostas pela pandemia da Covid-19, as peças gráficas (convites, cartazes e panfletos) poderão não ser impressas, uma vez que sua distribuição ficará comprometida, levando em consideração às restrições de circulação de pessoas impostas pelas autoridades de saúde. Caso esse cenário de pandemia ainda permaneça quando da realização dos eventos de mobilização previstos, todos os esforços de comunicação social da COBRAPE irão se concentrar nas mídias sociais, com ênfase na utilização de redes oficiais da Prefeitura Municipal e de órgãos parceiros que já são fortemente estabelecidas e reconhecidas pelo público alvo do Plano.

A seguir apresenta-se a relação das principais peças de comunicação e mídias planejadas para dar visibilidade às etapas que compõem a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico e que serão empregadas tanto para mobilizar a sociedade para os eventos públicos, independentemente de serem presenciais ou remotos. Destaca-se que a utilização das formas descritas abaixo, bem como a inclusão de novas formas, dependerá das estruturas e/ou contratos disponíveis em cada Prefeitura.

### **6.3.2 Comunicação virtual**

- **Redes Sociais**

Atualmente, a internet faz parte do dia a dia de um grande número de pessoas, sendo um excelente meio de comunicação que atinge um público vasto e heterogêneo. Assim, as redes sociais constituem uma ferramenta mais ampla, tendo como alvo todos os públicos. Para tal, a equipe de mobilização da COBRAPE entrará em contato com a Assessoria de Imprensa da Prefeitura para que ela possa divulgar as ações do Plano em suas respectivas redes sociais. A proposta dessa forma é fortalecer os canais de comunicação virtual já existentes ao invés de criar páginas que após o encerramento do PMSB fiquem inativas e percam o seu potencial de mobilização.



- **WhatsApp**

A comunicação via *WhatsApp* tornou-se uma ferramenta de grande impacto e relevância na mobilização da sociedade atual. Diante disso, a COBRAPE enviará mensagens para todas as pessoas cadastradas no banco de dados da mobilização do PMSB. O número de telefone institucional a ser usado nesse meio será disponibilizado em todas as peças de comunicação do Plano. As mensagens serão contínuas ao com temáticas que envolvam e agucem o interesse do público nas questões relacionadas ao saneamento e suas interfaces, dando ênfase à importância do exercício do controle social sobre os serviços de saneamento básico locais. Objetiva-se, dessa forma, manter o público sempre informado e interessado nas ações/atividades do PMSB e não somente convidá-los para participar dos eventos públicos de mobilização.

- **Links em Sites Institucionais**

O *site* da Prefeitura Municipal, bem como das instituições que estejam diretas ou indiretamente envolvidas com a elaboração do PMSB, podem contribuir de maneira significativa para a difusão de informações e de convites para os eventos públicos. Assim, a manutenção destes informes nos *sites* será de responsabilidade das próprias instituições, via seus setores de comunicação, ressaltando-se que é de responsabilidade da COBRAPE o repasse de tais informações, bem como o esclarecimento de possíveis dúvidas.

### 6.3.3 Comunicação Audiovisual

- **Propaganda volante (carros de som)**

A ferramenta de comunicação conhecida como propaganda volante refere-se à propaganda em carro de som em dias, horários e locais previamente estabelecidos com o condutor, respeitando sempre regras sociais como altura do volume do som e não transitar em áreas hospitalares para não incomodar a população. Destaca-se que



essa estratégia de propaganda faz parte da cultura popular do país, tem uma presença forte na sociedade e consegue chamar a atenção da população de forma geral.

Importante mencionar que a propaganda volante amplia os canais de repasse de informações sobre o PMSB, divulgando para todos os públicos em diferentes regiões, tanto na zona rural quanto na área urbana do município. A estratégia para definir como a propaganda volante será mais bem definida ao longo da elaboração do PMSB e do conhecimento da realidade local de cada município que faz parte do contrato. Para tanto, a equipe da COBRAPE fará um levantamento das distâncias entre os núcleos rurais, bem como a distância entre eles e a sede do município, de modo a garantir uma estratégia logística eficiente e que atenda todas as regiões dos municípios.

- **Divulgação na imprensa escrita local (jornal)**

Os jornais impressos são considerados meios de comunicação relevantes para mobilizar a sociedade e diante disso, pretende-se que informações dos PMSB também sejam veiculadas por este meio. Para tanto, desde a primeira visita aos municípios, a equipe de mobilização da COBRAPE fará contato com a imprensa escrita local, caso exista, para firmar parceria, de forma a viabilizar a veiculação de informações acerca dos PMSB. Durante a elaboração do PMSB, prevê-se que a divulgação na imprensa escrita local ocorrerá em momentos distintos, a saber: (i) durante a divulgação geral do Plano; e (ii) para mobilizar para os principais eventos públicos (oficinas setoriais, conferências municipais). Podem ser incluídos, conforme disponibilidade no município, jornais de bairro, de associações comunitárias, instituições de ensino, dentre outros.

- **Propaganda em rádios**

As rádios também são consideradas excelentes meios de comunicação que, inclusive, fazem parte do contexto cultural de praticamente todas as cidades do país. Aproveitando da boa relação entre as rádios e os diversos perfis de públicos, para a elaboração do Plano estão previstas veiculações nas rádios que tiverem uma área de abrangência que englobe tanto a área urbana, quanto a área rural dos municípios. A





definição das rádios, bem como o quantitativo de inserções será definido posteriormente, considerando as possíveis opiniões dos membros do GT-PMSB.

#### **6.3.4 Comunicação Institucional**

- **Ofícios Institucionais**

Os ofícios institucionais referem-se ao envio de correspondência em caráter formal para as principais instituições atuantes e presentes nos municípios, como a Prefeitura Municipal e suas respectivas secretarias, Fóruns, Cartórios Eleitorais, Associações Comerciais, Prestadores de Serviços de Saneamento, Instituições relevantes às temáticas dos PMSB, dentre outros. O envio de tais documentos visa estabelecer a comunicação formal entre as partes interessadas (*stakeholders*) para a coleta de informações acerca da prestação dos serviços de saneamento e para a divulgação/convite para todas etapas e eventos a serem realizados ao longo da elaboração dos PMSB. Os ofícios serão largamente utilizados ainda quando da divulgação das conferências públicas, considerando a importância da contribuição das instituições durante essas etapas do processo.

Ressalta-se que as instituições envolvidas poderão ser acrescidas/sugeridas pelos membros dos GT-PMSB, não havendo necessidade de definir ou limitar o número de ofícios, pois o quantitativo poderá sofrer modificação ao longo do trabalho.

- **Convites digitais**

Já os convites em formato virtual também são necessários para a mobilização, pois ampliam as possibilidades de contato com diversos segmentos sociais, ampliando, assim, as formas de divulgação. Todos os envolvidos no processo de mobilização social ao longo da revisão do Plano receberão convites via *e-mail* e aplicativo de mensagens (*WhatsApp*) para os eventos públicos (Figura 6.12).

Ademais, este material também será disponibilizado nas mídias sociais oficiais da Prefeitura, Câmara Municipal (*Instagram, Facebook, Twitter*) e demais instituições



afetas à questão do saneamento nos municípios, quando os mesmos forem autorizados pelos gestores públicos responsáveis.

Destaca-se que os convites virtuais seguirão o mesmo *layout* dos cartazes e serão enviados como anexo às mensagens eletrônicas a serem enviadas ao público alvo dos PMSB.



  
**CONVITE**  
**1ª OFICINA - PMSB DE OUROLÂNDIA/BA**

O Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) e a Prefeitura Municipal de Ourolândia-BA convidam toda a população para participar da 1ª Oficina do PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO. Esse momento é importante para conhecer a realidade dos serviços relacionados ao saneamento e fortalecer a participação social com opiniões, críticas e sugestões para melhoria do atendimento desses serviços.

**DIA XX DE XXXX DE 2021**  
**ÀS XX HORAS**  
**LOCAL XXXXX**

PARTICIPE E CONTRIBUA PARA A MELHORIA DAS CONDIÇÕES E DA QUALIDADE DE VIDA DA REGIÃO EM QUE VOCÊ MORA!

**SAIBA MAIS SOBRE O PMSB DE OUROLÂNDIA**

<https://www.ourolandia.ba.gov.br/>

 (031) 99515-9778

EXECUÇÃO	APOIO TÉCNICO	REALIZAÇÃO	APOIO
			

**Figura 6.12 - Modelo Convite**

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:	Apoio Técnico:	Realização:	Apoio:
			

### 6.3.5 Canais para recebimento de críticas e sugestões

- **Central Telefônica**

Como complementação às ferramentas de comunicação social e visando estabelecer um canal de contato direto para a população que não tem a ferramenta da internet à disposição, poderá ser realizado contato telefônico com a equipe de mobilização/comunicação da COBRAPE cujos atendentes estarão devidamente capacitados para responder questões gerais afetas ao PMSB. Caso a dúvida permaneça ou esteja relacionada a questões técnicas, os profissionais responsáveis serão acionados para os devidos retornos. Objetiva-se, assim, que a população tenha todo o assessoramento necessário para compreender as etapas e demais detalhes acerca da elaboração do Plano.

Com a caracterização de todas as ferramentas apresentadas, a comunicação social a ser empregada na elaboração do PMSB abarca processos de informação, persuasão e entretenimento de indivíduos e grupos. É uma ferramenta de integração, instrução, de troca mútua e desenvolvimento (LADANISKI, 2010). A mobilização social, por sua vez, não se confunde com propaganda ou divulgação, mas exige ações de comunicação no seu sentido amplo, enquanto processo de compartilhamento de discurso, visões e informações compartilhadas (TORO, 2004).

- **Aplicativo de Mensagens (WhatsApp)**

A COBRAPE irá disponibilizar o número (31) 99520 1415 para que os interessados nas temáticas do PMSB possam esclarecer dúvidas de forma mais ágil, uma vez que o número, além de receber ligações será utilizado principalmente, para o envio e recebimento de mensagens. Objetiva-se fazer uso dessa ferramenta moderna de comunicação para ampliar as ações de mobilização e sensibilização social da comunidade.

Dessa forma, o alinhamento de grupos distintos com interesses díspares sobre determinada pauta exige estratégia capaz de organizar os espaços de debate para



que ocorra a representação de diversos interesses e seja criado espaço de diálogo para todos os atores envolvidos. Para tanto, propõe-se a utilização de diversas ferramentas de Mobilização e Comunicação Social articuladas, integradas e coesas, as quais serão elaboradas com linguagem coerente com a realidade ao público e do município, potencializando os pontos fortes e buscando ferramentas sociais para minimizar os pontos fracos relacionados ao saneamento básico dos municípios.

### 6.3.6 Caracterização do quantitativo de peças

Em relação ao quantitativo de material gráfico (versão impressa) a ser elaborado e divulgado ao longo da execução do Plano, apresenta-se na Tabela 6.11 a relação das peças de comunicação, quantitativo e os respectivos custos previstos, atendendo dessa forma a exigência do TDR em relação às peças de comunicação e os eventos de mobilização social a serem realizados no município de Ourolândia ao longo da execução do PMSB.

**Tabela 6.11 – Relação das estratégias e quantitativos de peças de comunicação social do PMSB Ourolândia**

1º Evento: 1º Oficina Setorial - Levantamento de informações para elaboração do diagnóstico e prognóstico do PMSB				
Previsão de realização: 3º mês de execução do contrato				
Período de divulgação	Peças a serem utilizadas	Quantitativo	Custo Unitário	Custo Total
2º mês do contrato	Panfletos	500 unidades	R\$ 0,58	R\$ 290,00
	Cartazes	150 unidades	R\$ 1,07	R\$ 160,50
	Rádio (Entrevista com ator chave do PMSB)	30 inserções de 30 segundos	R\$ 6,00	R\$ 180,00
2º Evento: 1ª Conferência Municipal - apresentação do Diagnóstico dos Serviços de Saneamento				
Previsão de realização: 4º mês de execução do contrato				
Período de divulgação	Peças a serem utilizadas	Quantitativo	Custo Unitário	Custo Total
Mobilização <i>in loco</i> - 3º mês do contrato	Cartazes	300	R\$ 1,07	R\$ 321,00
	Rádios	30 inserções de 30 segundos	R\$ 6,00	R\$ 180,00
	Propaganda volante (carro/moto de som)	2h por dia durante 03 dias	R\$45,00 por hora	R\$ 270,00



3º Evento: 2ª Oficina Setorial - construção de propostas de Programas, Projetos e Ações do PMSB				
Previsão de realização: 5º mês de execução do contrato				
Período de divulgação	Peças a serem utilizadas	Quantitativo	Custo Unitário	Custo Total
Mobilização <i>in loco</i> - 4º mês do contrato	Panfletos	500 unidades	R\$ 0,58	R\$ 290,00
	Cartazes	150 unidades	R\$ 1,07	R\$ 160,50
	Rádio (Entrevista com ator chave do PMSB)	30 inserções de 30 segundos	R\$ 6,00	R\$ 180,00
4º Evento: 2ª Conferência Municipal - apresentação dos Programas, Projetos e Ações do PMSB				
Previsão de realização: 7º mês de execução do contrato				
Período de divulgação	Peças a serem utilizadas	Quantitativo	Custo Unitário	Custo Total
Mobilização <i>in loco</i> - 6º mês do contrato	Cartazes	300	R\$ 1,07	R\$ 321,00
	Rádios	30 inserções de 30 segundos	R\$ 6,00	R\$ 180,00
	Propaganda volante (carro/moto de som)	2h por dia durante 03 dias	R\$45,00 por hora	R\$ 270,00
5º Evento: Solenidade de Entrega do PMSB				
Previsão de realização: 12º mês de execução do contrato				
Período de divulgação	Peças a serem utilizadas	Quantitativo	Custo Unitário	Custo Total
Mobilização	Rádios	30 inserções de 30 segundos	R\$ 6,00	R\$ 180,00
11º mês do contrato	Propaganda volante	2h por dia durante 03 dias	R\$45,00 por hora	R\$ 270,00

Por fim, ressalta-se que os quantitativos das peças gráficas poderão vir a sofrer modificação, com acréscimo de unidades, caso essa demanda seja identificada quando da realização dos alinhamentos com o GT-PSMB.

Importante mencionar que além das peças e quantitativos apresentados na tabela supracitada, serão em todos os eventos utilizadas ainda as seguintes ferramentas: convites virtuais; redes sociais; jornais impressos (conforme disponibilidades e periodicidade das publicações em relação aos eventos a serem divulgados); ofícios institucionais; divulgação em sites institucionais.



Ademais, ressalta-se que, independente da época de realização dos eventos, durante toda a elaboração do Plano, prevê-se a distribuição de panfletos informativos acerca dos serviços de saneamento e da importância de participação da comunidade. Destaca-se ainda que antes da distribuição das peças, os materiais elaborados serão repassados para a Agência Peixe Vivo e Gerenciadora para avaliação e aprovação prévias.

#### **6.4 Mobilização Social**

Mobilizar é convocar vontades para atuar na busca de um propósito comum, sob uma interpretação e um sentido também compartilhados. É muito comum confundir essa expressão com uma grande reunião de pessoas em praças públicas, passeatas, protestos. Esses agrupamentos, contudo, não são capazes, por si só, de definir a mobilização. Segundo Toro (2004), mobilização social é a reunião de sujeitos que definem objetivos e compartilham sentimentos, conhecimentos e responsabilidades para a transformação de uma dada realidade, movidos por um acordo em relação à determinada causa de interesse público. No âmbito do PMSB, durante toda a sua elaboração, deve haver a participação da população e o controle social, conforme é definido na Lei nº. 11.445/2007, em seu inciso IV, art. 3º:

*Controle social: 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 (BRASIL, 2007).*

Isto posto, o processo de mobilização social configura-se complexo e abrangente, sendo constituído por ações de educação ambiental, mobilização e de comunicação social intimamente interligadas. A seguir, são apresentadas as principais ações a serem realizadas com o objetivo de ampliar os instrumentos de participação e controle social no âmbito do PMSB de Ourolândia.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



#### 6.4.1 Execução de Reuniões Setoriais

Para fortalecer as ações de divulgação e sensibilização para participação nas atividades de mobilização social, serão realizadas Reuniões Setoriais logo no início das atividades do Plano. Tais Reuniões foram idealizadas para oitiva de instituições relevantes para o PMSB, principalmente das componentes do GT-PMSB e das lideranças sociais e comunitárias, aproximando os atores sociais locais estratégicos que possuem questões afetas ao saneamento básico. Esses encontros não se resumem somente em discutir e as temáticas que envolvem o Plano, mas também servem para que a equipe técnica responsável estreite as relações sociais com os diversos atores municipais envolvidos no processo, de forma a garantir o bom andamento das atividades.

Nesse momento serão registradas, ainda, as primeiras informações para a construção do Produto 2 (Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico) bem como será solicitado o apoio institucional para contribuição nas atividades de mobilização e comunicação social.

Sendo assim, serão agendadas reuniões com instituições relevantes ao processo, como, por exemplo, o setor de obras dada a importância do mesmo na coordenação, promoção e execução de estudos, projetos, planos e programas globais e/ou setoriais de ação da administração municipal no que se refere à infraestrutura.

Outra instituição relevante é a Secretaria Municipal de Saúde, que, levando em consideração a relação existente entre saneamento básico e saúde, esse encontro com dirigentes e técnicos da Secretaria Municipal de Saúde fortalece as ações de mobilização social. Dessa forma, propõe-se que os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) sejam convidados a participar do processo de divulgação do PMSB, visto o importante papel que exercem na rotina de saúde do Município. Objetiva-se sensibilizar os agentes comunitários para as questões afetas ao saneamento básico do município, assim como divulgar, convidar e pedir apoio na mobilização para os eventos públicos do Plano. Destaca-se também que a Secretaria da Saúde poderá

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





utilizar a abrangência propiciada pelo Programa Saúde da Família (PSF) para auxiliar na disseminação de informações e formas de participação no Plano.

Também pode-se citar a secretaria/departamento de meio ambiente, por estar diretamente relacionada com as temáticas que envolvem o PMSB e pelo conhecimento sobre as questões afetas ao meio ambiente e a experiência dos servidores desta área da administração municipal, percebe-se a importância da participação dos mesmos. Cabe mencionar ainda, a Secretaria de Educação assume papel de desenvolver diversas ações socioeducativas e ambientais, e as temáticas que envolvem o PMSB podem ser debatidas nas salas de aula, quando pertinente de acordo com a programação, temas relacionados ao saneamento básico, de forma a agregar ainda mais valor aos conteúdos lecionados em sala de aula. Ademais, verificou-se também a possibilidade de parceria com as escolas municipais na divulgação do PMSB, ampliando, com isso, participação social.

Além das Instituições citadas, também é de suma importância o engajamento e a articulação junto a empresa responsável pela prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no município.

Diante do exposto as reuniões irão discutir as possíveis dinâmicas para envolvimento e participação da população no processo de elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico; conhecer experiências anteriores relacionadas à mobilização social no Município e as metodologias já adotadas e passíveis de serem propostas ou adaptadas para o PMSB. O registro dessas reuniões setoriais será realizado por meio de fotos, atas e listas de presença.

#### **6.4.2 Eventos de Mobilização Social**

Como mencionado, está prevista a realização de 5 (cinco) tipos de eventos públicos no âmbito do PMSB de Ourolândia, sendo 2 (duas) oficinas setoriais, 2 (duas) conferências municipais e 1 (uma) Solenidade de entrega do PMSB. Na Tabela 6.12 está apresentado um cronograma previsto para a realização dos eventos públicos. Ressalta-se que a definição das datas será acordada junto ao GT-PMSB, com antecedência suficiente para a organização de cada evento.



**Tabela 6.12 - Relação dos eventos de mobilização, prazos e temas centrais**

Evento	Período Previsto	Temática Central
1ª Oficina Setorial	2ª quinzena de fevereiro de 2021	Levantamento de informações em conjunto com a população local
1ª Conferência Municipal	2ª quinzena de março de 2021	Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico
2ª Oficina Setorial	2ª quinzena de maio de 2021	Construção de propostas de Programas, Projetos e Ações do PMSB
2ª Conferência Municipal	2ª quinzena de junho de 2021	Prognóstico, Programas, Projetos e Ações
Solenidade de Entrega	1ª quinzena de dezembro de 2021	Entrega do PMSB

### 6.5 Síntese das atividades de mobilização e comunicação social

A elaboração do PMSB de Ourolândia é permeada por atividades de comunicação e mobilização social intimamente interligadas e que objetivam, primariamente, sensibilizar a comunidade para as questões relacionadas aos serviços de saneamento básico do município.

Nesse sentido, faz-se necessário compreender de forma panorâmica como as atividades de comunicação/mobilização serão empregadas ao longo das etapas e também nos mecanismos utilizadas para garantir a eficiência das mesmas.

Dessa forma, apresenta-se na Tabela 6.13 relação das atividades/ações/estratégicas previstas para o planejamento e execução dos eventos de mobilização social e o detalhamento dos meios e recursos para a sua realização. Conforme já apontado, considerando a precedência de atividades prevista no cronograma do contrato, tais atividades serão repassadas ao GT-PMSB na primeira capacitação prevista e após a formalização da sua criação por meio de Decreto Municipal.

Destaca-se ainda que durante a elaboração do trabalho, sobretudo, a partir do Diagnóstico, será analisada a necessidade de realização de demais eventos, conforme a distribuição da população em cada município e a dinâmica local de cada



um deles. Entretanto, tal necessidade, bem como o quantitativo de eventos e sua descrição (oficina, reuniões setoriais etc.) deverão ser definidos à medida que as atividades forem executadas. Deve-se considerar que tal descrição poderá vir a sofrer modificação dada a necessidade de atualizar o planejamento frente às restrições sociais características do cenário de pandemia.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



**Tabela 6.13 – Síntese das ações e atividades de mobilização e comunicação social**

PLANEJAMENTO GERAL DAS AÇÕES		QUE FAZER	OBJETIVO	COMO FAZER	RECURSO	PÚBLICO ALVO	QUANDO
COMUNICAÇÃO SOCIAL	Divulgação Geral	Elaborar o perfil de cada comunidade, identificando lideranças de direito e de fato, as instituições públicas, econômicas, religiosas e ONGs, os meios de comunicação, os conflitos sociais, os equipamentos sociais, a distribuição geográfica da população e demais parâmetros relevantes (produtivos rurais, comércio, indústria etc.).	Fornecer um cadastro das lideranças, dos parâmetros que possam atuar na divulgação do PMSB, dos locais de acesso, circulação e encontro das comunidades, visando subsidiar as estratégias de mobilização e comunicação de forma compatível com as peculiaridades locais.	Visitas para pesquisas locais, consultas à distância por telefone aos órgãos públicos, à internet, consultas aos mapas de instituições de referência locais tais como CBHS (São Francisco) e os subarredos de bases locais.	Telefone, lista de contatos, dados secundários (mapas), internet.	Gestores públicos sociais que possam repassar informações relevantes para o processo de mobilização social.	
		Confecção de peças publicitárias para divulgação do PMSB e dos eventos programados e definição das estratégias de divulgação/distribuição das mesmas das áreas urbanas e rurais do município.	Clair ferramentas de trabalho que estejam totalmente alinhadas com as diretrizes do Manual de Identidade Visual do CBHSF, bem como orientações do assessoria de comunicação/divulgação.	Identificar locais potenciais para a realização dos eventos, como: auditórios de escolas e Câmaras Municipais. Entrar em contato para agendar visita técnica.	Pesquisa online e/ou contato telefônico com responsáveis.	Assessores de comunicação do município.	nov/20
	Ferramentas virtuais	Realizar reuniões para definição de locais com instalações necessárias de fácil acesso e com capacidade adequada para a realização dos eventos públicos em seguida organização de planilhas de controle, lista de presença e demais documentos comprobatórios das atividades.	Garantir que os eventos de mobilização social previstos contem com infraestrutura adequada e que possam receber os participantes de forma confortável e segura, assim como realizar o registro das atividades de forma eficiente.	Identificar locais potenciais para a realização dos eventos, como: auditórios de escolas e Câmaras Municipais. Entrar em contato para agendar visita técnica.	Pesquisa online e/ou contato telefônico com responsáveis.	Gestores responsáveis pelo espaço adequado para realização do evento.	
		Preparar as comunidades para conhecerem e participarem da elaboração do Plano, seus objetivos e benefícios coletivos e as atividades propostas, divulgando informações nos meios de comunicação locais, principalmente, a partir da distribuição dos perfetos com uma contextualização geral sobre o Plano.	Estabelecer um amplo canal de comunicação com as comunidades, visando mantê-las bem informadas e mobilizadas para a participação, o entendimento e o aprimoramento do Plano com contribuições, críticas e sugestões.	1- Fixar cartazes informativos em locais estratégicos de atuação e circulação da comunidade (escolas, repartições públicas, associações comunitárias). 2- Divulgar anúncios em jornais e rádios e mídias eletrônicas. 3- Postar informações em redes sociais (Facebook, Instagram) site da prefeitura, e do PMSB em sites de instituições parceiras.	Lista dos locais estratégicos, material gráfico (cartazes), textos para rádios, jornais e post para redes sociais.	Comunidades (segmentos do poder público, sociedade civil) inseridas nas áreas urbanas e rurais do município.	Durante todas as etapas do processo de mobilização e comunicação do PMSB.
	Ferramentas físicas	Articular a criação de uma rede virtual (facebook, instagram, site da prefeitura) onde seja divulgado o andamento do PMSB e as manifestações dos cidadãos, suas dúvidas, contribuições etc.	Alinhar o público visado e heterogêneo e fomentar o interesse dos mesmos nas atividades a serem desenvolvidas e nas temáticas abordadas pelo PMSB.	Elaborar a peça com design original, criativo e que chame a atenção do leitor para o conteúdo, seguindo as orientações dos respectivos Manuais de Identidade.	Lista com link das redes sociais oficiais, contatos telefônicos e troca de email com gestor público responsável pelas mesmas.	Gestores responsáveis pela comunicação social do município.	nov/20
		Comunicar e mobilizar a partir de mensagens eletrônicas, enviadas por email para todas as pessoas que se envolverem com a elaboração do Plano para comitês para os eventos de mobilização social.	Garantir que o conteúdo dos eventos chegue ao maior número de habitantes possível, fomentando a participação de um público vasto e heterogêneo nas atividades do PMSB.	Garantir que os conteúdos dos eventos cheguem ao maior número de habitantes possível, fomentando a participação de um público vasto e heterogêneo nas atividades do PMSB.	Ferramenta de design gráfico.	Todas as pessoas que foram cadastradas e/ou participaram de alguma das etapas do PMSB.	
		Articular parceria com as assessorias de comunicação e órgãos públicos e privados para que as mesmas possam apoiar a divulgação do Plano em suas respectivas redes sociais.	Garantir que as instituições parceiras do PMSB possam contribuir de maneira significativa para a difusão de informações e de convites para os eventos públicos.	Articular a fim parceria com o setor de comunicação das instituições parceiras para fortalecer as redes sociais oficiais com informações relevantes sobre o Plano.	Telefone, lista de contatos, mensagens eletrônicas.	Profissionais de comunicação responsáveis pelas redes das instituições parceiras.	Todas as etapas de mobilização e comunicação do PMSB.
		Enviar convites em formato de Ofício para gestores públicos como secretários municipais, diretores escolares, bem como para atores sociais estratégicos e que atuam no município com questões afetas ao saneamento.	Fornecer a participação da sociedade nos eventos públicos do PMSB a partir da utilização de cartazes em importantes locais do município.	Fornecer a participação da sociedade nos eventos públicos do PMSB a partir da utilização de cartazes em importantes locais do município.	Elaborar formato de arquivo conforme padrões internos da COBRAPE. Verificar com o GT-PMSB se haverá necessidade de incluir uma assinatura do poder público local.	Telefone, lista de contatos, mensagens eletrônicas.	Gestores público-privados, lideranças comunitárias locais.
	Ferramentas de grafismo, impressas e propagandas volante	Confecção de cartazes para divulgação do Plano Municipal de Saneamento Básico e dos eventos públicos previstos.	Repassar de maneira clara e objetiva a importância do Plano Municipal de Saneamento Básico para a melhoria da qualidade de vida da região, devendo os canais de comunicação disponíveis para esclarecimentos.	Afixar cartazes informativos nos quadros de avisos dos órgãos/instituições públicas; comércios, pontos de saúde; instituições de ensino e em outros locais de grande circulação de pessoas.	Cartazes impressos, fitas adesivas e mobilização in loco para afixação dos mesmos.	Locais importantes e de grande circulação de pessoas.	Durante a mobilização in loco para divulgação das Oficinas e Conferências comunitárias.
		Confecção de panfletos para divulgação do Plano Municipal de Saneamento Básico contendo informações gerais sobre o PMSB e sua importância.	Repassar de maneira clara e objetiva a importância do Plano Municipal de Saneamento Básico para a melhoria da qualidade de vida da região, devendo os canais de comunicação disponíveis para esclarecimentos.	Distribuir os panfletos ao longo das visitas técnicas, das reuniões setoriais, bem como durante as atividades de mobilização in loco que são convocadas para divulgar o PMSB.	Distribuição in loco, com panfletos a ser entregue em mãos para a população.	Comunidades (segmentos do poder público, sociedade civil) inseridas nas áreas urbanas e rurais do município.	Durante a mobilização in loco para divulgação do PMSB.
Entrar em contato com profissionais que atuam com propaganda volante (camis de som) no município para buscar informações sobre preços e dinâmica de atuação desse tipo de trabalho.		Ampliar os canais de comunicação junto ao público alvo do PMSB, permitindo que um maior número de pessoas tenham conhecimento dos eventos públicos de mobilização e participem ativamente ao longo de todas as etapas.	Levantar profissionais que fazem o serviço de propaganda volante, bem como saber os custos para contratação do mesmo.	Contato telefônico, mensagens via email, panfletos com explicações gerais sobre o PMSB.	Profissionais que trabalham com propaganda volante no município.		
Entrar em contato com os veículos de comunicação impressos (jornais) existentes no município para firmar parcerias para divulgação do PMSB.		Reforçar as principais informações sobre o Plano e as suas etapas de elaboração, bem como disponibilizar as formas de comunicação com a COBRAPE.	Impressão do banner com a qualidade de impressão exigida pelo TDR e com layout coerente com o Manual de Identidade do CBHSF e da Prefeitura Municipal.	Versão impressa da peça gráfica.	Participantes dos eventos público-privado.		
Confecção de um banner com a especificação técnica: Tamanho 160cm; impressão digital em lona flex 1440 Dpi; acabamento em borda, corda e pretensão para ser exposto ao longo da realização dos eventos de mobilização social.		Reforçar as principais informações sobre o Plano e as suas etapas de elaboração, bem como disponibilizar as formas de comunicação com a COBRAPE.	Impressão do banner com a qualidade de impressão exigida pelo TDR e com layout coerente com o Manual de Identidade do CBHSF e da Prefeitura Municipal.	Versão impressa da peça gráfica.	Participantes dos eventos público-privado.		
Confecção de um banner com a especificação técnica: Tamanho 160cm; impressão digital em lona flex 1440 Dpi; acabamento em borda, corda e pretensão para ser exposto ao longo da realização dos eventos de mobilização social.		Reforçar as principais informações sobre o Plano e as suas etapas de elaboração, bem como disponibilizar as formas de comunicação com a COBRAPE.	Impressão do banner com a qualidade de impressão exigida pelo TDR e com layout coerente com o Manual de Identidade do CBHSF e da Prefeitura Municipal.	Versão impressa da peça gráfica.	Participantes dos eventos público-privado.		
MOBILIZAÇÃO SOCIAL	Fornecimento de informações para a elaboração do Plano, seus objetivos e benefícios coletivos e as atividades propostas. Permitir que se sintam relevantes na prestação de serviços de saneamento do município.	Envolver e sensibilizar os colaboradores, ressaltando a importância da atividade que cada um exerce para a melhoria contínua dos serviços de saneamento.	1. Distribuir os panfletos nos quadros de avisos da empresa. 2. Solicitar apoio do setor de Comunicação para divulgar convites, via email, para os funcionários. 3. Postar informações em redes sociais (facebook) e site da prefeitura e do PMSB sobre as reuniões.	Funcionários da Prefeitura Municipal.			
	Realização de reuniões comunitárias em áreas urbanas e rurais para discussão e planejamento das ações de mobilização social.	Assegurar o PMSB, levando em consideração sua importância política no desenvolvimento de ações para a melhoria da gestão ambiental do município.	Divulgar as principais diretrizes do Plano, seus objetivos e benefícios coletivos e as atividades propostas. Permitir que se sintam relevantes na prestação de serviços de saneamento do município.	1. Elaborar um banco de dados dos representantes sociais envolvidos com a gestão ambiental e técnica do município.	Gestores públicos, representantes de ONG e movimentos socioambientais e demais interessados.		
	Seguir o Manual Municipal de Comunicação Social para a realização dos eventos de mobilização social.	Compreender a dinâmica de atuação da população no processo de revisão do Plano Diretor, relacionando com o processo de mobilização social do PMSB.	1. Elaborar um banco de dados de todas as informações em conjunto com os gestores responsáveis pela área nacionalizada de obras do município, planejamento e demais serviços públicos. 2. Contatar via email e telefones.	Material gráfico, panfletos de divulgação do PMSB, máquina fotográfica para registro.	Gestores públicos, representantes de ONG e movimentos socioambientais e demais interessados.	Após assinatura da OCS e após as discussões estruturadas junto ao GT-PMSB.	
	Levando em consideração a relação existente entre saneamento básico e saúde, esse encontro com as lideranças fortalece as ações de mobilização social.	Buscar nesse momento, articular um encontro com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e administradores dos Postos de Saúde da Família (PSF), dando o importante papel que exercem na rotina de saúde do município. Esse encontro objetivo sensibilizar os ACS para as questões afetas ao saneamento básico do município, assim como divulgar, convidar e pedir apoio na mobilização para os eventos públicos do Plano.	1. Elaborar um banco de dados de todos os membros, com email e telefones. 2. Agendar reunião em comum acordo com os membros.		Agentes Comunitários de Saúde; Administradores dos Postos de Saúde da Família.		
	Levando em consideração a importância da educação, para promoção da saúde e saneamento básico, esse encontro com as lideranças fortalece as ações de mobilização social, bem como fomentar o interesse pela área, a partir da distribuição de peças gráficas de divulgação do Plano.	Buscar nesse momento, fortalecer a relação entre a secretaria, para que possam, em consonância com o estabelecido pelo Contratare, contribuir na distribuição de peças gráficas de divulgação do Plano para as escolas do município.	1. Elaborar um banco de dados com os diretores de escolas municipais, para envio de convites, contendo email e telefones. 2. Tentar agendar reunião com diretores e professores da rede municipal de educação.		Gestores Públicos, Professores, diretores, representantes de ONGs, demais interessados.		
	1ª Oficina	Promover uma oficina de quatro horas em cada localidade, com profissionais (formais e não-formais) ligados às áreas de saúde, cultura, educação e saneamento, abordando a educação ambiental para o saneamento básico global e regional em suas interfaces com a saúde e educação, desenvolvimento econômico e social, preservação ambiental.	Promover o compartilhamento de informações e estabelecimento de metas com o público local quanto ao cenário atual do município, tendo em vista a elaboração do diagnóstico e prognóstico do PMSB. É importante que em conjunto com a comunidade, se aponte as causas dos deficits nos serviços de saneamento básico e o impacto nas condições de vida da população, obtendo o restabelecimento da gestão dos serviços de saneamento básico.	1-Elaborar uma programação com temas tais como: Educação ambiental, saúde e saneamento. Por que tratar esgoto e lixo: ganhos para saúde humana e ambiental. O papel do cidadão na implantação e manutenção de um sistema eficiente de saneamento. 2-Divulgar anúncios em jornais e rádios e mídias eletrônicas. 3-Elaborar material de apoio pedagógico (cartilha impressa e virtual, blocos, cartela, pasta). 4-Contatar coffee break. 5-Definir local. 6-Elaborar convites impressos e encaminhar ao público-alvo. 7- Registrar (fotos e lista de presença). 8-Avaliar reações quantificando participantes e qualificando o grau de interesse participativo).	Locais, convites, café, folha de presença, certificados de comparecimento (virtuais), material de apoio pedagógico (cartilha impressa e virtual, blocos, cartela, pasta).	Profissionais formais e não-formais (ligados às áreas de saúde, cultura, educação e saneamento (agentes de saúde, professores, lideranças comunitárias, membros do CBHSF, SAAE e EMBASA). Entre 30 a 40 pessoas por localidade.	2ª quinzena fev/2021 2ª quinzena mar/2021
2ª Oficina	Promover uma Conferência amplamente divulgada no município, baseada na apresentação do diagnóstico atual dos serviços de saneamento básico.	Apresentação da versão preliminar do Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico de São João del-Rei (Produto 2) e os desafios para a adequação da realidade local aos preceitos da Lei Federal de Saneamento Básico (Lei 11.445/2007).	1-Elaborar a dinâmica dos eventos, considerando as inscrições, os Mecciros responsáveis pela apresentação e discussão dos temas, as formas de receber e encaminhar as manifestações das comunidades. 2-Providenciar material de apoio. 3-Contatar coffee break. 4-Definir local de acordo com o público previsto e transporte para deslocamento da população. 5-Organizar espaço e equipamento audiovisuais. 6-Elaborar convites virtuais e cartazes impressos. 7-Realizar registro fotográfico. 8-Elaborar relatório.	Material gráfico, espaço com infraestrutura adequada, equipamentos audiovisuais, listas de presença, máquinas fotográficas, coffee break.	Comunidades (segmentos do poder público, sociedade civil) inseridas nas áreas urbanas e rurais do município.	2ª quinzena jun/2021	
3ª Conferência	Promover uma Conferência amplamente divulgada no município, baseada na divulgação do diagnóstico e alternativas para a universalização dos serviços de saneamento básico, bem como apresentar o programa e ações necessárias à efetivação das diretrizes orientadoras do Plano.	Este evento tem como objetivo a apresentação da versão preliminar do Produto 3 – Prognóstico, Programas, Projetos e Ações.					
Soleneidade de Entrega	Promover um momento em que todos os documentos que compõem o PMSB serão entregues aos poder público.	Promover um momento formal de entrega e celebração do cumprimento de todas as etapas do PMSB.				1ª quinzena dez/2021	

Fonte: COBRAPE (2021)



## 7 FATORES DIFICULTADORES E FACILITADORES NA CONSTRUÇÃO PMSB

Durante a elaboração do Plano, é inerente que diversos fatores facilitem ou dificultem a sua execução, sendo importante a sua identificação para potencializar o que favorece o trabalho e minimizar o que o dificulta.

De forma geral, em relação aos fatores facilitadores pode-se citar, inicialmente, o *know-how* da COBRAPE em serviços similares, sendo a equipe técnica também um fator de peso, principalmente pela sua formação multidisciplinar e experiência prévia com as atividades a serem desempenhadas. O conhecimento da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e do histórico da equipe na execução de serviços na região, através da condução de contratos anteriores, torna-se mais um aspecto positivo. Ainda como fator facilitador, pode-se citar o relacionamento prévio e a realização de trabalhos da COBRAPE com a Agência Peixe Vivo, o CBH São Francisco e as CCR envolvidas com os projetos.

O fato de o contrato para elaboração do PMSB já ter sido iniciado e não finalizado por outra empresa em momento anterior apresenta-se como um fator tanto facilitador, quanto dificultador. Facilitador pela comunidade ter tido experiências positivas com a mobilização para eventos e o conhecimento prévio do escopo. Por outro lado, dificultador pois criou-se uma expectativa nos gestores e na população a qual não foi alcançada; contudo, tal situação será contornada à medida em que as atividades forem sendo realizadas e que for repassada pela equipe a confiança no sucesso do trabalho.

Por outro lado, a possibilidade de ocorrência de imprevistos e de conflitos de interesse que possam impactar o bom andamento do trabalho, apesar de inerentes às atividades, são fatores considerados dificultadores.

Na Figura 7.1 estão apresentados de forma detalhada os fatores facilitadores e dificultadores identificados, de acordo com cada produto a ser entregue no âmbito do PMSB.



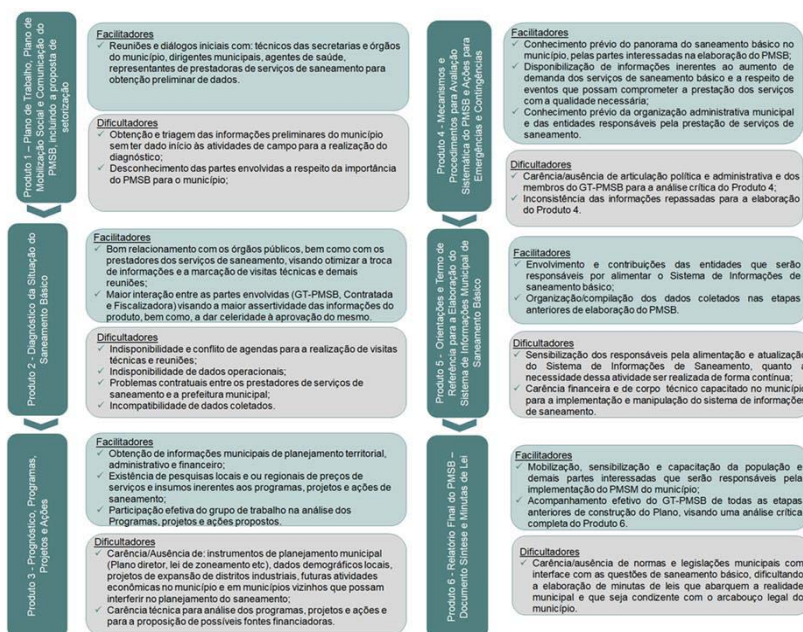


Figura 7.1 - Fatores facilitadores e dificultadores identificados durante as etapas de elaboração do PMSB.

Fonte: COBRAPE (2020)



Dessa forma, cabe destacar que, apesar dos desafios do trabalho, é preciso superar os obstáculos previamente identificados e aqueles que surgirão ao longo da sua execução, sempre adotando uma postura de comprometimento, firmeza e seriedade. Ao mesmo tempo, os fatores facilitadores devem ser vistos como aliados, e o seu equilíbrio com as dificuldades, motivador da busca pela excelência.

Por fim, a expertise da contratada em Planos Municipais de Saneamento Básico é um fator preponderante para o estabelecimento de alternativas de superação dos fatores dificultadores contemplados no fluxograma da Figura 7.1 e os que, porventura, possam surgir ao longo da execução dos trabalhos. Ademais, o desenvolvimento de atividades de mobilização social e de reuniões técnicas irá contribuir de forma considerável para mitigar os sanar os fatores dificultadores, além de potencializar os fatores facilitadores.





## 8 PRODUTOS E PRAZOS PREVISTOS

Para a Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Ourolândia serão entregues 6 (seis) Produtos, a saber:

- 1. Plano de Trabalho, Programa de Mobilização e de Comunicação Social:** até 45 (quarenta e cinco) dias após a emissão da Ordem de Serviço;
- 2. Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico:** até 135 (cento e trinta e cinco) dias após a emissão da ordem de serviço;
- 3. Prognóstico, Programas, Projetos e Ações:** até 225 (duzentos e vinte e cinco) dias após a emissão da ordem de serviço;
- 4. Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências:** até 270 (duzentos e setenta) dias após a emissão da ordem de serviço;
- 5. Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico:** até 330 (trezentos e trinta) dias após a emissão da ordem de serviço;
- 6. Relatório Final do PMSB – Documento Síntese:** até 360 (trezentos e sessenta) dias após a emissão da Ordem de Serviço.

Faz-se necessário destacar que, durante a vigência desse contrato, a OMS declarou estado de pandemia devido à propagação da COVID-19. Em vista disso, possíveis alterações podem ocorrer em função do cenário futuro. Diante deste cenário e considerando que o Plano de Trabalho deve apresentar um planejamento realista das atividades a serem executadas, foi proposto um cronograma de 12 (doze) meses de execução. Ressalta-se que o cronograma executivo poderá sofrer adequação, o que deverá ser apresentado, discutido e aprovado pela Agência Peixe Vivo, juntamente com a fiscalizadora. Ademais, tais decisões deverão ter o aval do GT-PSMB, quando não se tratarem de decisões contratuais.



9 CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Produto	Especificação	Meta	Mês																													
			1º mês		2º mês		3º mês		4º mês		5º mês		6º mês		7º mês		8º mês		9º mês		10º mês		11º mês		12º mês		13º mês		14º mês			
		%	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º	16º	17º	18º	19º	20º	21º	22º	23º	24º	25º	26º	27º	28º	29º	30º
1	Revisão do Plano	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	Elaboração do Plano de Trabalho, Plano de mobilização e de Comunicação Social		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	Título de aprovação do Produto 1 - Plano de Trabalho		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	Entrega do Produto 1 - Plano de Trabalho		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2	Capacitação da GT PMBS e apresentação do Plano de Trabalho	25%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	Levantamento de campo e elaboração do Diagnóstico		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	Apresentação de versão preliminar do Produto 2 para a GT PMBS		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	Realização das Oficinas Setoriais e 1 Conferência Municipal		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3	Título de aprovação do Produto 2 - Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico	30%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	Elaboração do Produto 2 - Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	Elaboração de Prognóstico, Programas, Projetos e Ações		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Elaboração e hierarquização dos programas, projetos e ações junto à GT PMBS		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4	Realização das Oficinas Setoriais e 2 Conferências Municipais	30%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	Título de aprovação do Produto 3 - Prognóstico, Programas, Projetos e Ações		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Elaboração do Produto 3 - Prognóstico, Programas, Projetos e Ações		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Elaboração dos Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMBS		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
5	Elaboração dos Ações para Emergências e Contingências	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	Título de aprovação do Produto 4 - Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMBS e Ação para Emergências e Contingências		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	Elaboração do Produto 4 - Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMBS e Ação para Emergências e Contingências		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Elaboração do Termo de Referência para Sistema de Informação e compilação do banco de dados		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6	Título de aprovação do Produto 5 - Orientações e Termo de Referência para a elaboração do Sistema de Informação Municipal de Saneamento Básico	10%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	Elaboração do Produto 5 - Orientações e Termo de Referência para a elaboração do Sistema de Informação Municipal de Saneamento Básico		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	Elaboração do Termo de Referência para Sistema de Informação e compilação do banco de dados		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Elaboração do Relatório Final do PMBS e Minutas de Lei		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
7	Salvaguarda de entrega do PMBS	15%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	Título de aprovação do Produto 6 - Relatório Final do PMBS e Minutas de Lei		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
	Elaboração do Produto 6 - Relatório Final do PMBS e Minutas de Lei		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Elaboração do Relatório Final do PMBS e Minutas de Lei		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Entrega do Produto  
 Realização/Previsão  
 Entrega Final do Produto  
 Reserva  
 Reserva para a implementação

Nota: Os valores para desembolso referem-se à entrega dos produtos para os 7 (sete) municípios objeto da presente contratação - Umburanas (BA), Ourolândia (BA), Dormentes (PE), Campo Formoso (BA), Afrânio (PE), Santa Filomena (PE) e Sobradinho (BA).



## 10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente documento, Plano de Trabalho e Plano de Comunicação e Mobilização Social, consiste em um referencial de planejamento das atividades a serem realizadas, especificando os objetivos gerais e específicos e a metodologia para que sejam alcançados.

O Plano de Comunicação e Mobilização Social, integrante do Plano Municipal de Saneamento Básico de Ourolândia, visa, em linhas gerais, traçar as diretrizes para o trabalho junto à população do Município, tanto do meio urbano quanto rural, contribuindo para o desenvolvimento e o acompanhamento de ações de mobilização e participação popular no seu processo de elaboração.

Os processos de mobilização e participação da sociedade civil são compreendidos como um produto que está sempre em construção, com conquistas e avanços diários que devem ser incentivados para que ocorra uma legítima participação popular, capaz de interferir nos processos decisórios das políticas voltadas para o bem comum.

Vale ressaltar que as visitas de reconhecimento do município que objetivaram, principalmente, a definição dos Setores de Mobilização Social e o reconhecimento de lideranças sociais foram bastante produtivas e agregam valor ao planejamento estratégico das ações de mobilização e comunicação social. Os representantes dos municípios que participaram das reuniões iniciais locais mostraram-se bastante otimistas com o bom andamento do PMSB e se colocaram à disposição para contribuir com todas as atividades.

Por fim, cabe mencionar que os Termos de Compromisso – documento de formalização da parceria entre CBHSF, Prefeitura e Agência Peixe Vivo; bem como Decreto de criação do GT-PMSB, ainda não foram devidamente enviados pelos representantes do poder público local à COBRAPE.



## 11 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANA, Agência Nacional de Águas. Atlas Brasil. **Abastecimento Urbano de Água**, 2010. Disponível em: <<http://atlas.ana.gov.br/atlas/forms/analise/Geral.aspx?est=13&mun=2110&nav=ant&>>. Acesso em: 10 de nov. 2020.

\_\_\_\_\_. **Atlas Esgotos: Despolição das Bacias Hidrográficas**, 2017. Disponível em: <<http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/snirh-1/atlas-esgotos>>. Acesso em: 10 de nov. 2020.

\_\_\_\_\_. **A gestão de recursos hídricos na Bahia**, 2019. Disponível em:<<http://progestao.ana.gov.br/portal/progestao/panorama-dos-estados/ba> >. Acesso em: 10 de novembro de 2020.

\_\_\_\_\_. **Vulnerabilidade a inundações do estado da Bahia**, 2014. Disponível em: <<https://metadados.ana.gov.br/geonetwork/srv/pt/metadata.show?uuid=99e91296-8ff7-4c5a-9877-ea56ae240bed> >. Acesso em: 11 de nov. 2020.

\_\_\_\_\_. **Atlas Esgotos: Despolição das Bacias Hidrográficas**, 2017. Disponível em: <<http://www.snirh.gov.br/portal/snirh/snirh-1/atlas-esgotos>>. Acesso em: 10 de nov. 2020.

BAHIA. **Territórios de Identidade**, 2020. Governo do Estado da Bahia. Disponível em:<<http://www.seplan.ba.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=17>> Acesso em:12 de novembro de 2020.

\_\_\_\_\_. **Estatísticas dos municípios baianos**, 2013. Governo do Estado da Bahia. Disponível em:<[http://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2441&Itemid=284](http://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2441&Itemid=284)>. Acesso em: 12 de novembro de 2020.

\_\_\_\_\_. **Elaboração do Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitário – PEMAPES**, 2010. Governo do Estado da Bahia. Disponível em: <<http://www.sih.s.ba.gov.br/arquivos/File/1121T9V12RDS12BaciaParamirim00.pdf>>. Acesso em: 11 de nov. 2020.

BAHIA, Governo da. **Elaboração do Plano Estadual de Manejo de Águas Pluviais e Esgotamento Sanitário – PEMAPES**, 2010. Governo do Estado da Bahia. Disponível em: <<http://www.sih.s.ba.gov.br/arquivos/File/1121T9V9RDS02VelhoChico00.pdf>>. Acesso em: 11 de nov. 2020

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



\_\_\_\_\_. **Perfil do Territórios de Identidade da Bahia.** Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. Vol. 3. Salvador, 2018.

\_\_\_\_\_. **Perfil socioeconômico do município de Ourolândia.** Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. Salvador, 2020. Disponível em: <[www.sei.ba.gov.br](http://www.sei.ba.gov.br)> Acesso em: 21 de dezembro de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº. 9.433.** de 08 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo. Brasília, DF

\_\_\_\_\_. **Lei Federal nº. 11.445,** de 05 de janeiro de 2007 – Estatuto da Cidade. 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.

\_\_\_\_\_. **Lei Federal nº. 14.026,** de 15 de julho de 2020. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo. Brasília, DF

CBHSF, Comitê da Bacia do Rio São Francisco. **O Comitê da Bacia do Rio São Francisco.** Disponível em: <<https://cbhsaofrancisco.org.br/o-cbhsf/>>. Acesso em: 12 de novembro de 2020.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 1991.** Disponível em: < [https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/82/cd\\_1991\\_n14\\_caracteristicas\\_populacao\\_domicilios\\_pe.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/82/cd_1991_n14_caracteristicas_populacao_domicilios_pe.pdf) > Acesso em: 22 de dezembro de 2020.

\_\_\_\_\_. **Censo demográfico 2000.** Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=7308>> Acesso em: 22 de dezembro de 2020.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa nacional de saneamento básico,** 2008. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/pesquisa/30/84366>>. Acesso em: 12 de nov. 2020.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico**, 2010. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/universo-caracteristicas-da-populacao-e-dos-domicilios>>. Acesso em: 10 de nov. 2020.

\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico**, 2016. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 16 de nov. 2020.

\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico**, 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 16 de nov. 2020.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa nacional de saneamento básico**, 2017. Abastecimento de água e esgotamento sanitário / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico**, 2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 16 de nov. 2020.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico**, 2000. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 12 de nov. 2020.

INEMA, Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Plano da bacia Salitre**. Salvador, 2020. Disponível em: <<http://www.inema.ba.gov.br/planos-de-bacias/salitre-3/>> Acesso em: 21 de dezembro de 2020.

LADANISKI, ASP. Comunicação e Estratégias de Mobilização Social. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

MME, Ministério de Minas e Energia. **Projeto Cadastro de de Fontes de Abastecimento por Água Subterrânea – Diagnóstico do município de Ourolândia**. Salvador, outubro de 2005. Disponível em: <[http://rigeo.cprm.gov.br/xmlui/bitstream/item/17445/Rel\\_Ourolandia.pdf?sequence=1](http://rigeo.cprm.gov.br/xmlui/bitstream/item/17445/Rel_Ourolandia.pdf?sequence=1)> Acesso em: 21 de dezembro de 2020.

SNIS, Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. **Série histórica – Águas pluviais**, 2015.

\_\_\_\_\_. **Série histórica – Águas pluviais**, 2017.



\_\_\_\_\_. **Série histórica – Águas pluviais, 2018.**

\_\_\_\_\_. **Série histórica – Águas pluviais, 2019.**

\_\_\_\_\_. **Série histórica – Água, 2019.**

TORO, José Bernardo e WERNECK, Nísia Maria. Mobilização Social: um modo de construir a democracia e a participação. 2004. Belo Horizonte.

UFC Engenharia/ SEDUR/ MMA, UFC. Engenharia Ltda., Secretaria de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia, Ministério do Meio Ambiente. **Relatório 03 – Diagnóstico dos Municípios da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (BHRSF), Tomo 3.2 – Diagnóstico dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, Volume VI – RDS Bacia do Paramirim.** Bahia: SEDUR, 2012.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





**12 APÊNDICES**

**12.1 Apêndice I – Listas de presença da Reunião Inicial para a definição dos setores de mobilização - Ourolândia – BA**

CONTRATO Nº 037/2020 – OS Nº 053/2020 –  
ELABORAÇÃO DE PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO PARA A REGIÃO DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO (UMBURANAS-BA, OUROLÂNDIA-BA, CAMPO FORMOSO-BA, SANTA FILOMENA-PE, DORMENTES-PE, AFRÂNIO-PE, SOBRADINHO-BA) NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

Data: 03.12.20 Hora: 09:30 Local: Centro de Reunião para a Mobilização Social - CRAO  
Pauta: Reconhecimento inicial do município e identificação dos Setores de Mobilização Social

	NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	TELEFONE
1	Monique Saliba Oliveira	MYR	monique.saliba@grupomyr.com.br	(30) 2655-0850
2	Wilson da Silva Barros	CHBS - OS São Paulo	wilsonbarrosos24@yahoo.com.br	74 981234963
3	Thiago Reis	Assist. Social	thego_fiscologo@hotmail.com	(75) 98164-7321
4	Francisco Ferreira Rosa	SEC. AGRICULTURA	CHICAROSATELAVIVA@YAHOO.COM.BR	(74) 98101-6112
5	Albino José do Prado	Presidente CRAO	albinojoseprado@igmail.com	74.9.8149.1600
6	Resiane Alves de Brito	SMM A	resianealves@igmail.com	191 9 81155995
7	José Manoel Pereira dos Santos	SMM - PMD	JANAINA CORAZ@GMAIL.COM	74 99906 7963
8	Osmar Silva	ARRONJADO	OSMARAMEIASILVA@GMAIL.COM	71-792877118
9	Jose Ramon de Jesus de Souza	VICE PREFEITO	JUAREZ@HOTMAIL.COM	74-59900405
10	Marcelo S. da Silva		EngManoelBakia@gmail.com	3498441917
11	Roberto Araújo Cruz	OAB	robcruc@uol.com.br	25-9911-2403
12	Ana Carolina Pereira Matinhos	Embora	ana.matinhos@embora.ba.gov.br	74 9966 3452
13	Pauliano Terezo Barreira	Embora	pterezo.corrada@embora.ba.gov.br	(74) 93110-6157
14	Wilton S. do S. Jr	P.M.O	wiltonsdoj@uol.com.br	7499873858
15	ACMACKS LUIZ SILVA	CBHSF	acmacksluiz@uol.com.br	(74) 99920684




CONTRATO Nº 037/2020 – OS Nº 053/2020 –  
ELABORAÇÃO DE PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO PARA A REGIÃO DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO (UMBURANAS-BA, OUROLÂNDIA-BA, CAMPO FORMOSO-BA, SANTA FILOMENA-PE, DORMENTES-PE, AFRÂNIO-PE, SOBRADINHO-BA) NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

Data: 03.12.2020 Hora: 09:30 Local: Centro de Referência Assistência Social – CREAS  
Pauta: Reconhecimento inicial do município e identificação dos Setores de Mobilização Social

	NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	TELEFONE
16	Zenaida P. Amseim	Secretaria de Educação	Zenaidamseim@hotmail.com	(74)9941.5755
17	Amanda Santiago de Souza	Sec. Assistência	amandassantiago@gmail.com	(74)98115-7393
18	Marilissa de Jesus Silva	Casa Velha	190315314@gmail.com	(74)98104494
19	Eldois Nitorino dos Santos	Casa Velha		(74)98044494
20	Maricilde de Jesus Silva	Alagoinha	Silvamarj96@hotmail.com	(74)981250818
21	Isolanda Santos de Albuquerque	Alagoinha		(74)981033004
22	Philippe Souza da Silva	Ourolândia	philippeph@outlook.com	(74)99676-4019
23				



**12.2 Apêndice II – Ata da Reunião Inicial para a definição dos setores de mobilização ocorrida em Ourolândia-BA**

 Sistema de Informação Integrada <b>Ata de Reunião</b> Contrato nº 037/2020 Ordem de Serviço: 053/2020		
<b>Objeto:</b> Reunião Inicial Local — OUROLÂNDIA/BA		
<b>Assunto:</b> Alinhamento de expectativas e definição de critérios e estratégias para consolidação dos Setores de Mobilização Social, conforme escopo contratual e Termo de Referência (TDR) do Ato Convocatório (AC) nº002/2020 – Lote 01		
<b>Data:</b> 03/12/2020	<b>Horário:</b> 09h30min	<b>Local:</b> CRAS
<b>Participantes presentes</b>		
<b>Nome</b>	<b>Instituição</b>	<b>Assinatura</b>
Monique Saliba Oliveira	MYR	Monique Saliba Oliveira
Ana Karina Alcium Nêlito	Guberna	Ana Karina Alcium Nêlito
HEMACKS LUIS SILVA	CBHSF	HEMACKS LUIS SILVA
Luciene da Silva Barros Maia	São Bento	Luciene da Silva Barros Maia
Amárico Vasconcelos Lopes dos Santos	SOMA - PMO	Amárico Vasconcelos Lopes dos Santos
Josevaldo Cruz	VICE PREFEITO	Josevaldo Cruz
<b>Assuntos deliberados</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação qual dos participantes;</li> <li>• Identificação e caracterização das instituições envolvidas;</li> <li>• Agência Peixe Vivo, CBHSF, bem como a atuação do Prefeitura e da empresa fiscalizadora que irá acompanhar tecnicamente todo o trabalho de elaboração do PMSB;</li> <li>• Apresentação qual sobre o PMSB: principais etapas, custos financeiros, produtos previstos e os principais eixos de mobilização social com enfoque para as dinâmicas técnicas participativas;</li> <li>• Caracterização das peças de comunicação social previstas, assim como aquelas mais adequadas com o perfil de mobilização do município e da comunidade;</li> </ul>		

1/3

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



• Apresentação geral sobre o que são os setores de mobilização e qual a sua importância para garantir que o PMSB seja técnico-participativo. A Sra. Thais (Lobato) destacou quais são os orientados do TOR para equalizar essa questão, como por exemplo, as variáveis que envolvem a divisão do município de ~~Ourolândia~~ <sup>Ourolândia</sup> em (seis) setores: área do município, população. Após todas as explicações sobre os setores, a natureza de reunião girou em torno de quais os setores seriam escolhidos por eles.

• Nesse momento, vários participantes relataram a forma que trabalham, como por exemplo o pessoal de saúde, educação que estarão presentes na reunião.

• Foi um momento importante para conhecer a dinâmica das instituições e assim trazer as melhores estratégias de mobilização e comunicação social.

• Após um período de debates, a Sra. Thais, informou que o município foi classificado no TOR, na categoria 2, apresentando, no mínimo, 03 setores.

• No entanto, alguns participantes alegaram que esse quantitativo não está coerente com a realidade local, pois o mu-

2/3

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



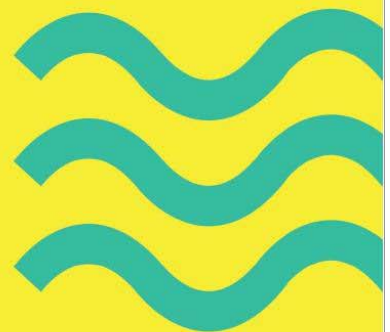


município. No entanto, a medida em que a semana ia  
avontando, os participantes compreenderam melhor a dinâ-  
mica e a proposta dos SIBs e levou o PMSB para os loca-  
lidades mais distantes da Rede, bem como apresenta uma  
comunidade articulada, presença de escola e com histó-  
ria de mobilização social, pois são características que  
favorecem o processo de fortalecimento do PMSB.

Depois alguns alinhamentos, os seguintes setores foram  
definidos, com o quantitativo previsto no TDR: (1º) sede; (2º)  
Linha Nova e (3º) Lagoa 33. O Sr. José Raimundo, prefeito  
eleito de Ourolândia participou da reunião e reafirmou  
o compromisso da sua gestão com a causa ambiental.

A próxima etapa abordada pelo Sr. Thais foi a  
oportunidade de reconhecer os locais e se possível, conhecer  
algumas lideranças. A Sr. Jasmir (Secretaria de Meio Ambiente)  
se disponibilizou a acompanhar a equipe nas comunidades  
Linha Nova (dita) e Lagoa, pela relativa proximidade da Acla-  
fundada e assento, a reunião encerrou-se por volta das 11h30m.  
2/2





EXECUÇÃO



APOIO TÉCNICO



REALIZAÇÃO



APOIO



# PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE OUROLÂNDIA-BA



## VOCÊ SABE O QUE É SANEAMENTO BÁSICO?

É o conjunto de serviços e instalações operacionais de:

- Abastecimento de água potável
- Coleta e tratamento dos esgotos
- Limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos
- Drenagem urbana e manejo das águas pluviais

## QUAL A IMPORTÂNCIA DO SANEAMENTO BÁSICO?



O saneamento básico é importante para a promoção da saúde e prevenção de diversas doenças; aumento da qualidade de vida da população; preservação do meio ambiente e desenvolvimento social do município de Ourolândia-BA.

Todos os projetos, programas e ações realizados pelo CBHSF são financiados com recursos da cobrança pelo uso da água na Bacia do Rio São Francisco. Conheça o Comitê e saiba como participar de suas atividades.  
**Acesse: <https://cbhsaofrancisco.org.br>**

EXECUÇÃO

**cobrape**

APOIO TÉCNICO

**peixe vivo**  
Associação de Pesca Recreativa

REALIZAÇÃO

**CBHSF**  
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO RIO SÃO FRANCISCO

APOIO

**Ourolândia**  
Cidade do Trabalho e do Bem



## PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE OUROLÂNDIA-BA



### QUAL A IMPORTÂNCIA DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO?

A elaboração do PMSB é uma exigência das Leis Federais nº. 11.445/2007 e 14.026/2020 que instituem e atualizam, respectivamente, a Política Nacional de Saneamento Básico, tornando obrigação de todas as prefeituras a elaboração dos seus PMSB até 31 de dezembro de 2022, conforme Decreto Federal nº. 10.203, de 22 de janeiro de 2020.

O PMSB é uma ferramenta de planejamento estratégico para garantir que a população das zonas urbanas e rurais sejam atendidas de forma adequada pelos serviços de saneamento básico. Com o Plano, serão propostos programas e metas para prestação de serviços e a execução de obras de saneamento em Ourolândia nos próximos 20 (vinte) anos.

### QUAIS SÃO AS ETAPAS DO PMSB DE OUROLÂNDIA?



- Elaboração do Plano de Trabalho, Programa de Mobilização Social e Comunicação do PMSB, incluindo proposta de Setorização
- Diagnóstico da situação atual dos serviços de saneamento
- Prognóstico e Alternativas para universalização dos serviços de saneamento
- Programas, Projetos e Ações para o período de 20 (vinte) anos
- Mecanismos e Procedimentos para avaliação e controle social do PMSB
- Minuta de Lei para aprovação do PMSB

**PARTICIPE E CONTRIBUA PARA A MELHORIA DAS CONDIÇÕES E DA  
QUALIDADE DE VIDA DA REGIÃO EM QUE VOCÊ MORA!**

SAIBA MAIS SOBRE O PMSB DE OUROLÂNDIA

 (031) 9 9520 1415

Todos os projetos, programas e ações realizados pelo CBHSF são financiados com recursos da cobrança pelo uso da água na Bacia do Rio São Francisco. Conheça o Comitê e saiba como participar de suas atividades.  
Acesse: <https://cbhsaofrancisco.org.br>

EXECUÇÃO



APOIO TÉCNICO



REALIZAÇÃO



APOIO





## CONVITE

### 1ª CONFERÊNCIA MUNICIPAL DO PMSB DE OUROLÂNDIA-BA

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) e a Prefeitura Municipal de Ourolândia convidam toda a população para participar da 1ª Conferência do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB).

Esse momento é importante para conhecer a realidade dos serviços relacionados ao saneamento e fortalecer a participação social com opiniões, críticas e sugestões para a melhoria do atendimento desses serviços.

**PARTICIPE E CONTRIBUA PARA A MELHORIA DAS CONDIÇÕES E DA QUALIDADE DE VIDA DA REGIÃO EM QUE VOCÊ MORA!**

**DIA 02 DE SETEMBRO DE 2021  
ÀS 16 HORAS**

**YouTube <https://is.gd/conferenciapmsbourolandia>**

O PMSB é uma realização do CBHSF que tem por objetivo realizar a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos na Bacia do Rio São Francisco.

**SAIBA MAIS SOBRE O PMSB DE OUROLÂNDIA**



(031) 99520 1415

EXECUÇÃO



APOIO TÉCNICO



REALIZAÇÃO



APOIO





**O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB) DE OUROLÂNDIA É UMA REALIZAÇÃO DO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO (CBHSF) QUE TEM POR OBJETIVO PROMOVER A GESTÃO PARTICIPATIVA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO NO MUNICÍPIO.**



### VOCÊ SABE O QUE É SANEAMENTO BÁSICO?

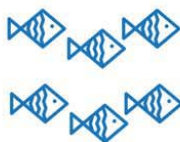
É o conjunto de serviços e instalações operacionais de:

- Abastecimento de água potável
- Esgotamento sanitário
- Limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos
- Drenagem urbana e manejo das águas pluviais



### QUAL A IMPORTÂNCIA DO SANEAMENTO BÁSICO?

O saneamento básico é importante para: promoção da saúde e prevenção de diversas doenças; aumento da qualidade de vida da população; preservação do meio ambiente e desenvolvimento social do município de Ourolândia/BA.



### O QUE É O PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)?

A elaboração do PMSB é uma exigência das Leis Federais nº. 11.445/2007 e 14.026/2020 que instituem e atualizam, respectivamente, a Política Nacional de Saneamento Básico, tornando obrigação de todas as prefeituras a elaboração dos seus PMSB até 31 de dezembro de 2022, conforme Decreto Federal nº. 10.203, de 22 de janeiro de 2020.

O PMSB é uma ferramenta de planejamento estratégico para garantir que a população das zonas urbanas e rurais sejam atendidas de forma adequada pelos serviços de saneamento básico. Com o Plano, serão propostos programas e metas para prestação de serviços e a execução de obras de saneamento em Ourolândia nos próximos 20 anos.



### QUAIS SÃO AS ETAPAS DO PMSB DE OUROLÂNDIA/BA?

- Elaboração do Plano de Trabalho, Programa de Mobilização Social e Comunicação do PMSB, incluindo proposta de Setorização
- Diagnóstico da situação atual dos serviços de saneamento
- Prognóstico e Alternativas para universalização dos serviços de saneamento
- Programas, Projetos e Ações para o período de 20 (vinte) anos
- Mecanismos e Procedimentos para avaliação e controle social do PMSB
- Minuta de Lei para aprovação do PMSB



### COMO VOCÊ PODE PARTICIPAR?

Em todas as etapas do PMSB é fundamental a participação da comunidade. Dessa forma, serão realizadas Consultas Públicas sobre os serviços de saneamento básico no município de Ourolândia/BA, 2 (duas) Oficinas 2 (duas) Conferências e 1 (uma) Solenidade de Encerramento.

**PARTICIPE E CONTRIBUA PARA A MELHORIA DAS CONDIÇÕES E DA QUALIDADE DE VIDA DA REGIÃO EM QUE VOCÊ MORA!**

**SAIBA MAIS SOBRE O PMSB DE OUROLÂNDIA**

 (031) 9 9520 1415

Todos os projetos, programas e ações realizados pelo CBHSF são financiados com recursos da cobrança pelo uso da água na Bacia do Rio São Francisco. Conheça o Comitê e saiba como participar de suas atividades.

Acesse: <https://cbhsaofrancisco.org.br>

EXECUÇÃO

 cobrape

APOIO TÉCNICO

 AGÊNCIA  
peixe  
vivo

REALIZAÇÃO

 CBHSF  
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO RIO SÃO FRANCISCO

APOIO

 Ourolândia  
Unindo contribuindo o futuro



## PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE OUROLÂNDIA/BA

### PRODUTO 4

Mecanismos e Procedimentos para  
Avaliação Sistemática do PMSB; e Ações  
para Emergência e Contingências

Ato Convocatório nº 002/2020 – Lote 1

Contrato nº 037/2020

EXECUÇÃO

cobrape

APOIO TÉCNICO

AGÊNCIA  
peixe  
vivo

REALIZAÇÃO

CBHSF  
COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO RIO SÃO FRANCISCO

APOIO

Ourolândia  
Cidade construída a partir

**ELABORAÇÃO DE PLANOS MUNICIPAIS DE  
SANEAMENTO BÁSICO PARA A REGIÃO DO  
SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO (UMBURANAS,  
OUROLÂNDIA, DORMENTES, CAMPO FORMOSO,  
AFRÂNIO, SANTA FILOMENA E SOBRADINHO) NA  
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO**

**MECANISMOS E PROCEDIMENTOS  
PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DO  
PMSB E AÇÕES PARA  
EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS**



**COBRAPE – Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos**

Ato Convocatório nº 002/2020 – Lote 1

Contrato nº 037/2020

Maio, 2022

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



ii

02	26/05/2022	Minuta de Entrega	COB	RVAD	RVAD	RDA
01	20/05/2022	Minuta de Entrega	COB	RVAD	RVAD	RDA
00	09/05/2022	Minuta de Entrega	COB	RVAD	RVAD	RDA
<b>Revisão</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição Breve</b>	<b>Por</b>	<b>Verif.</b>	<b>Aprov.</b>	<b>Autoriz.</b>

Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Ourolândia/BA

**PRODUTO 4**

**MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DO PMSB E AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS**

Elaborado por:  
Equipe técnica da COBRAPE

Supervisionado e Aprovado por:  
Raissa Vitareli Assunção Dias

Autorizado por:  
Rafael Decina Arantes

Revisão	Finalidade	Data
02	3	Maio/2022

Legenda Finalidade: [1] Para Informação [2] Para Comentário [3] Para Aprovação



**COBRAPE – UNIDADE BELO HORIZONTE**  
Avenida do Contorno, nº 6.495 - 7º andar  
CEP 30110-044  
Tel (31) 3546-1950  
www.cobrape.com.br

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



**Elaboração e Execução**

COBRAPE – Cia. Brasileira de Projetos e Empreendimentos

**Responsável pelo Contrato**

Alceu Guérios Bittencourt

**Coordenação Geral**

Rafael Decina Arantes

**Coordenação Técnico-Executiva**

Raissa Vitareli Assunção Dias

**Equipe chave**

Christian Taschelmayer

Jane Cristina Caparica Ferreira

José Maria Almeida Martins

Paulo Borba Leite de Moraes

Ricardo Tierno

Rodrigo Pinheiro Pacheco

Thaís Cristina Pereira da Silva

**Equipe Complementar Executiva**

Ana Flávia Pinheiro Fioratto

Bárbara Aiala Silva

Ellen Almeida da Cruz

Julianne Cosse de Azevedo

Luís Fernando de Moraes Silva

Mariana Martins Barroso Neme

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





**Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo**

Célia Maria Brandão Fróes – Diretora Geral

Berenice Coutinho Malheiros dos Santos – Gerente de Administração e Finanças

Rúbia Santos Barbosa Mansur – Gerente de Integração

Simone dos Santos Reis- Gerente de Gestão Estratégica

Thiago Batista Campos – Gerente de Projetos

Jacqueline Evangelista Fonseca – Coordenadora Técnica

Paula Fontoura Procópio – Coordenadora Técnica

**CBHSF**

José Maciel Nunes Oliveira – Presidente

Marcos Vinicius Polignano – Vice-Presidente

Almacks Luiz Silva – Secretário

Altino Rodrigues Neto- Coordenador da CCR Alto São Francisco

Ednaldo de Castro Campos – Coordenador da CCR Médio São Francisco

Cláudio Ademar da Silva- Coordenador da CCR Submédio São Francisco

Anivaldo de Miranda Pinto- Coordenador da CCR Baixo São Francisco

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



v

## APRESENTAÇÃO

A Lei Federal nº. 11.445/2007 e sua mais recente atualização, a Lei Federal nº 14.026/2020, instituem e atualizam, respectivamente, a Política Nacional de Saneamento Básico e, de acordo com a lei, é obrigação de todas as prefeituras elaborarem Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB), tendo como prazo final para sua conclusão a data de 31 de dezembro de 2022, conforme Decreto Federal nº. 10.203, de 22 de janeiro de 2020.

Diante deste cenário e tendo em vista a minimização dos impactos ambientais decorrentes da deficiência em saneamento básico em municípios da bacia hidrográfica do rio São Francisco, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) decidiu pelo investimento de seus recursos na elaboração desses PMSB, visando à melhoria tanto da quantidade quanto da qualidade das águas da bacia.

Para tanto, a Deliberação CBHSF nº. 96, de 07 de dezembro de 2017 atualizou o Plano de Aplicação Plurianual (PAP) a ser executado com recursos financeiros advindos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia referente ao período de 2016 a 2018 e prorrogou a vigência para o período de 2018 a 2020. Neste Plano constam as ações a serem executadas, dentre as quais está incluída a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico (item II.1.1.1 – do Eixo II - Ações de Planejamento).

Diante do exposto e por decisão da Diretoria Colegiada do CBHSF, em março de 2016, foi publicada uma solicitação de Manifestação de Interesse para que as Prefeituras Municipais inseridas na bacia do rio São Francisco se candidatassem à elaboração dos seus PMSB. Após duas prorrogações de prazo, os municípios tiveram até o dia 31 de maio de 2016, como data final, para manifestação. Dentre os 83 municípios que se candidataram dentro do prazo, a Diretoria Colegiada (DIREX) do CBHSF publicou dois chamamentos para manifestação de interesse e selecionou, no primeiro chamamento, 42 municípios, e no segundo, 48 municípios para que tivessem seus planos elaborados com os recursos do Comitê, sendo que

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



vi

a hierarquização dos municípios contemplados foi realizada com base nos critérios estabelecidos no Ofício Circular de Chamamento Público CBHSF nº 01/2016.

A COBRAPE – Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos – venceu o processo licitatório realizado pela Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Ato Convocatório nº 002/2020), firmando com a mesma o Contrato nº 037/2020, referente ao Contrato de Gestão nº 014/ANA/2010, para a elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico de 07 (sete) municípios selecionados, a saber: Umburanas, **Ourolândia**, Dormentes, Campo Formoso, Afrânio, Santa Filomena e Sobradinho.

Os PMSB têm por objetivo consolidar os instrumentos de planejamento e gestão afetos ao saneamento, com vistas a universalizar e integralizar o acesso aos serviços, garantindo qualidade e suficiência no suprimento destes, proporcionando melhores condições de vida à população, bem como a melhoria das condições ambientais.

**O Produto 4 – Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências** apresenta mecanismos de acompanhamento e monitoramento da implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico que permitem a realização da sua avaliação periódica e revisão. Ademais, apresenta os mecanismos de divulgação do acompanhamento e dos resultados da execução do Plano e os mecanismos de representação do Poder Público, da sociedade e de controle social. Apontando ainda, as ações de emergência e contingência para as situações de risco no município.

Como premissas para a sua elaboração, tomam-se como referências a Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; a Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020 que atualiza o marco legal do saneamento; a Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; e o Anexo I do Ato Convocatório nº 002/2020-Lote 01.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	1
2	CONTEXTUALIZAÇÃO DO PANORAMA DO SANEAMENTO BÁSICO .....	3
2.1	A Política Nacional de Saneamento Básico (2007).....	5
2.2	Atualização do Marco Legal do Saneamento Básico (2020).....	6
3	CONTEXTUALIZAÇÃO DO PANORAMA DOS RECURSOS HÍDRICOS .....	11
3.1	O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e sua Área de Atuação.....	14
3.2	Os Comitês Estaduais e suas respectivas áreas de atuação.....	21
3.3	Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Agência Peixe Vivo).....	22
4	OBJETIVOS.....	23
5	DIRETRIZES GERAIS ADOTADAS .....	24
6	METODOLOGIA UTILIZADA NA REALIZAÇÃO DOS MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO.....	26
7	MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DO PMSB INSTRUMENTO DE GESTÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PMSB E DAS AÇÕES E MECANISMOS DE CONTROLE SOCIAL .....	28
7.1	Estruturação Jurídico-Institucional .....	28
7.2	Mecanismos de Monitoramento e Avaliação.....	30
7.3	Sistema de Informações de Saneamento Básico.....	35
7.4	Mecanismos para a Divulgação .....	38
7.5	Mecanismos de Representação da Sociedade .....	40
7.6	Orientações para a Revisão do Plano.....	41
8	AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS .....	43
8.1	Plano de Contingências .....	43

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



viii

8.2	Ações – Planos de Emergência .....	51
8.2.1	Abastecimento de Água.....	52
8.2.2	Esgotamento Sanitário .....	56
8.2.3	Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos .....	59
8.2.4	Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais .....	61
9	POSSIBILIDADE DE RACIONAMENTO E ATENDIMENTO A DEMANDAS TEMPORÁRIAS .....	64
9.1	Possibilidade de Racionamento e Medidas Mitigadoras .....	64
9.2	Possibilidade de Aumento da Demanda Temporária .....	65
10	REGRAS DE ATENDIMENTO E FUNCIONAMENTO OPERACIONAL PARA SITUAÇÕES CRÍTICAS NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E TARIFAS DE CONTINGÊNCIA.....	66
10.1	Regras de Atendimento e Funcionamento Operacional para Situações Críticas na Prestação de Serviços .....	66
10.1.1	Contexto Institucional das Responsabilidades .....	66
10.1.2	Regras Gerais dos Serviços de Água e Esgotos .....	67
10.1.3	Regras Gerais do Serviço de Limpeza Urbana .....	67
10.1.4	Regras Gerais do Serviço de Drenagem Urbana .....	67
10.2	Mecanismos Tarifários de Contingência .....	68
11	ARTICULAÇÃO COM PLANOS DE REDUÇÃO DE RISCO .....	69
12	PLANO DE SEGURANÇA DE ÁGUA.....	74
13	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	79
14	ANEXO.....	83

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



### LISTA DE FIGURAS

Figura 3-1 - Estrutura Organizacional do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.....	16
Figura 3-2 - Divisão hidrográfica da bacia do Rio São Francisco.....	18
Figura 3-3 – Mapa dos Comitês de Bacia existentes no Estado da Bahia .....	21
Figura 6.1 - Fluxograma da metodologia adotada para avaliação do PMSB de Ourolândia.....	27

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



X

## LISTA DE TABELAS

Tabela 7.1 – Sugestão de tabela para Análise de Execução das Ações Propostas .....	33
Tabela 7.2 – Exemplo do cabeçalho da tabela a ser consultada no Produto 3 ....	33
Tabela 7-3 – Sugestão de indicadores de saúde e financeiros para o Sistema de Informações.....	35
Tabela 7-4 – Sugestão de indicadores de abastecimento de água para o Sistema de Informações.....	36
Tabela 7-5 – Sugestão de indicadores de Esgotamento Sanitário para o Sistema de Informações.....	36
Tabela 7-6 – Sugestão de indicadores de resíduos sólidos para o Sistema de Informações.....	37
Tabela 7-7 – Sugestão de indicadores de drenagem urbana para o Sistema de Informações.....	37
Tabela 8.1 – Eventos Excepcionais Relacionados.....	45
Tabela 8.2 – Conteúdo Básico de um Plano de Contingência .....	46
Tabela 8.3 – Estados de Alerta de Emergência .....	48
Tabela 8.4 - Situações de emergência e medidas de contingência para mananciais .....	53
Tabela 8.5 - Situações de emergência e medidas de contingência para a estações de tratamento de água .....	54
Tabela 8.6 - Situações de emergência e medidas de contingência para os dispositivos na rede distribuição.....	55
Tabela 8.7 Tabela Ações de Emergência para o sistema de esgotamento sanitário .....	57
Tabela 8.8 – Plano de Emergências: Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos .....	60

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





Tabela 8.9 – Plano de Emergências: Manejo das Águas Pluviais e Drenagem Urbana .....	62
Tabela 11.1 – Níveis de risco .....	70
Tabela 12.1 - Probabilidade de consequência e ocorrência de risco .....	76
Tabela 12.2 - Matriz qualitativa de priorização de risco .....	77
Tabela 12.3 - Matriz semi-quantitativa de priorização de risco.....	77

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



### LISTA DE SIGLAS

Agência Peixe Vivo – Agência de  
Bacia Hidrográfica Peixe Vivo

ANA – Agência Nacional de Águas

BNH - Banco Nacional de Habitação

CBH - Comitê da Bacia Hidrográfica

CBHSF – Comitê da Bacia  
Hidrográfica do Rio São Francisco

CCR - Câmaras Consultivas  
Regionais

CEDAG - Companhia Estadual de  
Águas e Esgotos

CERB - Companhia de Engenharia  
Rural da Bahia S/A

CERH - Conselhos de Recursos  
Hídricos dos Estados

CTPPP - Câmara Técnica de Planos,  
Programas e Projetos

CNRH - Conselho Nacional de  
Recursos Hídricos

COBRAPE – Companhia Brasileira de  
Projetos e Empreendimentos

COMAE - Metropolitana de Água e  
Esgoto

COMAG - Companhia Mineira de  
Água e Esgoto

COMASB - Conselho Municipal de  
Meio Ambiente e Saneamento Básico

COMASP - Companhia Metropolitana  
de Águas de São Paulo

COSEB - Companhia do  
Saneamento do Estado da Bahia

DAE - Departamentos de Água e  
Esgoto

DIREC - Diretoria Colegiada

DIREX – Diretoria Executiva

EMBASA - Empresa Baiana de  
Águas e Saneamento S/A

ETA – Estação de Tratamento de  
Água

FUNASA - Fundação Nacional de  
Saúde

FSESP - Fundação Serviço Especial  
de Saúde Pública

GAT - Grupo de Acompanhamento  
Técnico

LDO - Lei de Diretrizes Orçamentárias

MMA - Ministério do Meio Ambiente

MS - Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial de  
Saúde

PAP - Plano de Aplicação Plurianual

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



PLANASA - Plano Nacional de Saneamento

PNSB - Política Nacional de Saneamento Básico

PMSB - Plano Municipal de Saneamento Básico

PMRR - Plano Municipal de Redução de Risco

PERH-BA - Política Estadual de Recursos Hídricos da Bahia

PNRH - Política Nacional de Recursos Hídricos

PSA - Plano de Segurança de Água

SAAE - Serviços Municipais de Água e Esgoto

SIG - Sistema de Informação Geográfica

SINGREH - Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SNIS - Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

UBS - Unidade Básica de Saúde

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



xiv

## DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Contratante: **Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Agência Peixe Vivo)**

Contrato: nº **037/2020**

Assinatura do Contrato em: 16 de outubro de 2020

Assinatura da Ordem de Serviço em: 03 de novembro de 2020

Escopo: **Elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico para a região do Submédio São Francisco (Campo Formoso/BA, Umburanas/BA, Ourolândia/BA, Sobradinho/BA, Dormentes/PE, Afrânio/PE e Santa Filomena/PE) na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco**

Prazo de Execução: **16 meses**, a partir da data da emissão da Ordem de Serviço e após aditivo de prazo.

Valor global do contrato: **R\$ 922.875,55** (novecentos e vinte e dois mil, oitocentos e setenta e cinco reais e cinquenta e cinco centavos)

Documentos de Referência:

- Ato Convocatório nº 002/2020 - Lote 01
- Características gerais do município de Ourolândia constantes no Ato Convocatório nº 002/2020 – Lote 01
- Proposta Técnica e Comercial da COBRAPE
- Plano de Trabalho aprovado pela Agência Peixe Vivo

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



XV

## 1 INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) se configura em uma ferramenta de planejamento estratégico para a futura elaboração de projetos e execução de serviços e obras, servindo de base para a elaboração de Planos de Investimentos com vistas à obtenção de financiamentos para os empreendimentos priorizados na área de saneamento.

É um instrumento que define critérios, parâmetros, metas e ações efetivas para atendimento dos objetivos propostos, englobando medidas estruturais e não estruturais na área do saneamento básico. É, acima de tudo, um plano de metas, as quais, uma vez atingidas, levarão o município da condição em que se encontra, em termos de saneamento básico, a uma condição pretendida ou próxima dela.

O presente Plano Municipal de Saneamento Básico tem por objetivo apresentar o diagnóstico do saneamento básico no território do município de Ourolândia e definir o planejamento para o setor, considerando-se o horizonte de 20 (vinte) anos e metas de curto, médio e longo prazos. O documento deverá defender e justificar linhas de ações estruturantes e operacionais, com base na análise e avaliação das demandas e necessidades de melhoria dos serviços no território.

Nesse sentido, este PMSB busca a consolidação dos instrumentos de planejamento e gestão, visando à universalização e integralização dos serviços, garantia de qualidade e suficiência no suprimento destes e promoção da melhoria da qualidade de vida da população e das condições ambientais.

Isto posto, o PMSB de Ourolândia estabelecerá ações que tem por objetivo garantir o atendimento dos serviços de saneamento básico às populações urbanas e rurais do município, norteado pelo prognóstico de ampliação e implantação de novos sistemas (quando necessário), dentro da perspectiva de obtenção de maior benefício aliado ao desafio do menor custo, levando-se em conta as questões ambientais inerentes.

A elaboração do PMSB deve-se dar em consonância com as políticas públicas e de recursos hídricos previstas para o município e região onde se insere, de modo a compatibilizar as soluções a serem propostas com as leis, planos e



projetos previstos para a área de estudo. Dessa forma, o saneamento básico, além de ser indispensável para a melhoria da qualidade de vida e de saúde da população, contribui para a preservação dos recursos hídricos e do meio ambiente.

Além das ações diretamente relacionadas aos serviços de saneamento básico, outras de caráter interdisciplinar devem ser consideradas nas análises e propostas a serem realizadas no âmbito do PMSB de Ourolândia, a exemplo das questões urbanísticas, socioeconômicas, ambientais e de saúde, dentre outras.

Diante deste cenário, a contratação para elaboração do PMSB de Ourolândia objetivou uma abordagem sistêmica acerca do planejamento e da gestão dos serviços de saneamento, com vistas a alcançar a melhoria das condições sanitárias e ambientais do município e, conseqüentemente, da qualidade de vida da população. Soma-se ao exposto a exigência do Plano como condição de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico, assegurando, com isso, a adequada cobertura e qualidade dos serviços prestados.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



## 2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PANORAMA DO SANEAMENTO BÁSICO

A Constituição Federal, em seu artigo 21, inciso XX, determina ser competência da União “*instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos*”. No artigo 23, inciso IX, aponta a competência conjunta entre União, Estados e Municípios no que se refere à promoção de “*programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico*”.

No que tange à prestação de serviços públicos de interesse local que possuam caráter essencial, a Constituição Federal determina, em seu artigo 30, como atribuições do Município: (i) *I - legislar sobre assuntos de interesse local*; (ii) *V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial*; (iii) *VIII - promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano*.

Com isso, fica estabelecida a competência municipal na prestação direta ou mediante concessão ou permissão dos serviços de saneamento básico que são de interesse local e de caráter essencial, entre os quais o abastecimento de água; a coleta, tratamento e disposição final de esgotos sanitários; a coleta, tratamento e disposição final de resíduos sólidos e a drenagem urbana, obedecendo às diretrizes federais, instituídas na forma de Lei.

Em um breve histórico, verifica-se que até a primeira metade do século XX, a prestação de serviços públicos de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos, na grande maioria das vezes, era realizada por meio dos departamentos ou serviços municipais de água e esgoto (SAAE e DAE), muitas vezes com o apoio técnico e organizacional da Fundação Serviço Especial de Saúde Pública (FSESP), atual Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), subordinada ao Ministério da Saúde (MS).

Com o surgimento das grandes aglomerações urbanas e a consolidação das Regiões Metropolitanas, começaram a surgir, a partir da década de 1960, novas formas de organização para a prestação de serviços de saneamento básico. O





gerenciamento dos serviços públicos essenciais de saneamento assumiu um caráter metropolitano e regional, como no caso da Companhia Metropolitana de Águas de São Paulo (COMASP), em São Paulo, da Empresa de Saneamento da Guanabara (ESAG) e a Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE), no Rio de Janeiro, da Companhia Mineira de Água e Esgoto (COMAG).

Instituído em modo experimental pelo Banco Nacional de Habitação (BNH) em 1968, e de maneira formal em 1971, o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA) surgiu com o objetivo de definir metas a serem alcançadas pelo país na área de saneamento e ordenar a destinação de recursos financeiros para a consecução dessas políticas. Através do PLANASA foram criadas as empresas estaduais de saneamento, encarregadas da prestação de serviços públicos urbanos de água e esgotos.

No caso da Bahia, assim como em outros estados, do ponto de vista institucional, e incentivado pelo PLANASA, foi criada em 1971 a Lei Estadual nº 2.929/71 que criou a Secretaria do Saneamento e Recursos Hídricos do Estado, como órgãos de administração descentralizada, além da Companhia Metropolitana de Água e Esgoto (COMAE) e da Companhia do Saneamento do Estado da Bahia (COSEB), a Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A (EMBASA) e de forma complementar, a Companhia de Engenharia Rural da Bahia S/A (CERB).

No ano de 1975 as empresas COMAE e COSEB foram extintas e seus serviços foram incorporados à EMBASA. Instituída como sociedade de economia mista de capital autorizado e pessoa jurídica de direito privado, a EMBASA foi a primeira companhia estadual do país a capacitar-se para convênios com o extinto Banco Nacional de Habitação (BNH), visando à captação de recursos. A empresa é responsável pela prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Bahia e atualmente atua em 367 dos 417 municípios do estado.

De acordo com a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB), atualizada recentemente, em 2020, pela Lei Federal nº 14.026, a prestação de serviços públicos de saneamento básico poderá ser realizada por órgão, autarquia, fundação de direito público, consórcio público ou convênio de cooperação, empresa pública ou sociedade de economia mista estadual, do Distrito Federal



ou municipal. Ainda segundo a nova lei, os convênios de cooperação poderão ser firmados por blocos de municípios para a contratação dos serviços de saneamento de forma coletiva. Porém, a lei proíbe os chamados contrato de programa para prestação dos serviços públicos, como de água e esgoto. Nesse modelo, até então em vigor, prefeitos e governadores poderiam firmar termos de parceria diretamente com as empresas estatais, sem licitação. A partir de agora, é obrigatória a abertura de licitação, na qual poderão concorrer prestadores de serviço públicos ou privados (BRASIL, 2020).

Importante mencionar que o Novo Marco Legal do Saneamento sancionado possui diretrizes para que se cumpra a meta estabelecida pelo Governo Federal: abranger 99% da população com acesso à água potável e 90% ao tratamento e coleta de esgoto até o ano de 2033, sendo o objetivo principal da legislação, universalizar e qualificar a prestação dos serviços no setor.

### **2.1 A Política Nacional de Saneamento Básico (2007)**

A Política Nacional de Saneamento Básico estabelece as diretrizes para a universalização dos serviços de saneamento básico, de forma a garantir à população o acesso a serviços com qualidade e quantidade suficiente às suas necessidades. Parte do conceito de saneamento básico como sendo o conjunto dos serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

- (i) Abastecimento de água;
- (ii) Coleta e tratamento de esgotos;
- (iii) Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
- (iv) Drenagem urbana e manejo de águas pluviais.

Por sua vez, além da definição conceitual, a Lei nº 11.445/07, que institui a Política Nacional de Saneamento Básico, abriga todas as formas legalmente possíveis de organização institucional dos serviços de saneamento básico, de forma a atender as múltiplas realidades sociais, ambientais e econômicas do Brasil. Entre suas principais determinações, destaca-se o estabelecimento do saneamento básico como objeto do planejamento integrado, juntamente com diretrizes e regras para a prestação e cobrança dos serviços.



Ainda de acordo com essa Lei, é obrigação de todas as prefeituras elaborarem seu PMSB, abrangendo os quatro eixos do saneamento. A obrigatoriedade para apresentação do Plano elaborado pelo titular dos serviços era, a princípio, até 2013, sendo esse prazo prorrogado várias vezes e atualmente a data final estabelecida é 31 de dezembro de 2022, conforme Decreto Federal nº. 10.203, de 22 de janeiro de 2020. Assim, a não elaboração do PMSB como disposto na Lei acarretará a impossibilidade de obtenção de recursos federais destinados à área de saneamento pelas prefeituras municipais.

## **2.2 Atualização do Marco Legal do Saneamento Básico (2020)**

Em 15 de julho de 2020, foi sancionada a Lei nº 14.026 que atualiza o marco legal do saneamento básico, tendo como meta alcançar a universalização dos serviços de saneamento até 2033, garantindo que 99% da população brasileira tenha acesso à água potável e 90% ao tratamento e a coleta de esgoto. Em seu artigo 2º, a referida lei altera a emenda da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, sendo atribuída à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), além do papel de garantir a segurança hídrica do país, a responsabilidade por definir e organizar as normas para a prestação dos serviços de saneamento básico no Brasil. Compete a ANA estabelecer normas de referência sobre:

- I. padrões de qualidade e eficiência na prestação, na manutenção e na operação dos sistemas de saneamento básico;
- II. regulação tarifária dos serviços públicos de saneamento básico, com vistas a promover a prestação adequada, o uso racional de recursos naturais, o equilíbrio econômico-financeiro e a universalização do acesso ao saneamento básico;
- III. padronização dos instrumentos negociais de prestação de serviços públicos de saneamento básico firmados entre o titular do serviço público e o delegatário, os quais contemplarão metas de qualidade, eficiência e ampliação da cobertura dos serviços, bem como especificação da matriz de riscos e dos mecanismos de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro das atividades;
- IV. metas de universalização dos serviços públicos de saneamento básico para concessões que considerem, entre outras condições, o nível de



- cobertura de serviço existente, a viabilidade econômico-financeira da expansão da prestação do serviço e o número de Municípios atendidos;
- V. critérios para a contabilidade regulatória;
  - VI. redução progressiva e controle da perda de água;
  - VII. metodologia de cálculo de indenizações devidas em razão dos investimentos realizados e ainda não amortizados ou depreciados;
  - VIII. governança das entidades reguladoras, conforme princípios estabelecidos no art. 21 da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007;
  - IX. reuso dos efluentes sanitários tratados, em conformidade com as normas ambientais e de saúde pública;
  - X. parâmetros para determinação de caducidade na prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
  - XI. normas e metas de substituição do sistema unitário pelo sistema separador absoluto de tratamento de efluentes;
  - XII. sistema de avaliação do cumprimento de metas de ampliação e universalização da cobertura dos serviços públicos de saneamento básico;
  - XIII. conteúdo mínimo para a prestação universalizada e para a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços públicos de saneamento básico.

A Lei nº 14.026/2020 também alterou os princípios fundamentais dos serviços públicos de saneamento básico, sendo alterados e/ou acrescentados no artigo 2º da Lei nº 11.445/2007 os seguintes princípios:

- I. universalização do acesso e efetiva prestação do serviço;
- II. integralidade, compreendida como o conjunto de atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento que propicie à população o acesso a eles em conformidade com suas necessidades e maximize a eficácia das ações e dos resultados;
- III. abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente;



- IV. disponibilidade, nas áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, tratamento, limpeza e fiscalização preventiva das redes, adequados à saúde pública, à proteção do meio ambiente e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;
- V. articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde, de recursos hídricos e outras de interesse social relevante, destinadas à melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante;
- VI. estímulo à pesquisa, ao desenvolvimento e à utilização de tecnologias apropriadas, consideradas a capacidade de pagamento dos usuários, a adoção de soluções graduais e progressivas e a melhoria da qualidade com ganhos de eficiência e redução dos custos para os usuários;
- VII. segurança, qualidade, regularidade e continuidade;
- VIII. integração das infraestruturas e dos serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos;
- IX. redução e controle das perdas de água, inclusive na distribuição de água tratada, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reuso de efluentes sanitários e ao aproveitamento de águas de chuva;
- X. prestação regionalizada dos serviços, com vistas à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços;
- XI. seleção competitiva do prestador dos serviços; e
- XII. prestação concomitante dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Outra alteração provocada pela Lei nº 14.026/2020 trata-se da titularidade da prestação dos serviços de saneamento. O artigo 8º da Lei nº 11.445/2007 define que além dos municípios e Distrito Federal, a titularidade dos serviços poderá ser exercida pelos Estados em conjunto com os municípios, dentro das unidades regionais em que os territórios estaduais serão divididos em prestação dos serviços caracterizados como função pública de interesse comum, com previsão de compartilhamento de infraestruturas que atendam a mais de um município.



Anterior a Lei ° 14.026/2020, os titulares pela prestação dos serviços de saneamento poderiam delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação dos serviços de saneamento. Com a nova lei sancionada, cabe aos titulares definir a entidade responsável pela regulação e fiscalização desses serviços, independentemente da modalidade de sua prestação.

A Lei nº 14.026/2020, em seu art. 7º, extingue os chamados contratos de programa, firmados sem licitação entre municípios e empresas estaduais de saneamento, abrindo espaço para os contratos de concessão e tornando obrigatória a abertura de licitação para novos contratos com prestadores de serviço públicos e privados. Os contratos relativos à prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão conter, expressamente, sob pena de nulidade:

- I. metas de expansão dos serviços, de redução de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade na prestação dos serviços, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos naturais, do reuso de efluentes sanitários e do aproveitamento de águas de chuva, em conformidade com os serviços a serem prestados;
- II. possíveis fontes de receitas alternativas, complementares ou acessórias, bem como as provenientes de projetos associados, incluindo, entre outras, a alienação e o uso de efluentes sanitários para a produção de água de reuso, com possibilidade de as receitas serem compartilhadas entre o contratante e o contratado, caso aplicável;
- III. metodologia de cálculo de eventual indenização relativa aos bens reversíveis não amortizados por ocasião da extinção do contrato; e
- IV. repartição de riscos entre as partes, incluindo os referentes a caso fortuito, força maior, fato do príncipe e álea econômica extraordinária.

Diante do não cumprimento da disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos pela maior parte dos municípios, a Lei ° 14.026/2020 estabelece, exceto para os Municípios que já tenham elaborado plano intermunicipal de resíduos sólidos ou plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e que disponham de mecanismos de cobrança que garantam sua sustentabilidade econômico-financeira, os seguintes prazos:



- I. até 2 de agosto de 2021, para capitais de Estados e Municípios integrantes de Região Metropolitana (RM) ou de Região Integrada de Desenvolvimento (Ride) de capitais;
- II. até 2 de agosto de 2022, para Municípios com população superior a 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010, bem como para Municípios cuja mancha urbana da sede municipal esteja situada a menos de 20 (vinte) quilômetros da fronteira com países limítrofes;
- III. até 2 de agosto de 2023, para Municípios com população entre 50.000 (cinquenta mil) e 100.000 (cem mil) habitantes no Censo 2010; e
- IV. até 2 de agosto de 2024, para Municípios com população inferior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes no Censo 2010.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





### 3 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PANORAMA DOS RECURSOS HÍDRICOS

A Política Nacional de Saneamento Básico estabelece que os serviços públicos de saneamento básico devem ser pautados em vários princípios, dentre eles o da gestão eficiente dos recursos hídricos. Soma-se a isto o fato de os PMSB a serem elaborados pelo presente contrato, terem como fonte de recurso a cobrança pelo uso da água e, neste sentido, apresenta-se uma sucinta contextualização do panorama dos recursos hídricos em âmbito federal e estadual e sua relação com o Plano Municipal de Saneamento Básico de Ourolândia.

#### ✓ A Política Nacional de Recursos Hídricos

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) foi instituída pela Lei Federal nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997, a qual também criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, sendo que, dentre outros, um dos seus objetivos primordiais é o de assegurar à população a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos seus usos múltiplos (BRASIL, 1997).

A PNRH baseia-se em seis principais fundamentos dentre os quais destacam-se: (i) a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas; (ii) a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH); e (iii) a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades.

Um dos instrumentos da PNRH para atingir os objetivos propostos pela PNRH é o da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, com a qual é possível obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos (também um instrumento da PNRH).

A Lei Federal nº. 9.433/1997 estabelece que os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados, prioritariamente, na bacia hidrográfica em que foram gerados e serão utilizados no financiamento de



estudos, programas, projetos e obras, bem como no pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e entidades integrantes do SINGREH (BRASIL, 1997). São órgãos integrantes desse sistema o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), a Agência Nacional de Águas (ANA), os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados (CERH) e do Distrito Federal, os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais – cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos – os Comitês de Bacia Hidrográfica e as Agências de Água.

Os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH), por sua vez, têm como área de atuação a totalidade de uma bacia hidrográfica, um grupo de bacias ou sub-bacias contíguas ou a sub-bacia de tributários do curso d'água principal. Os comitês podem ser de âmbito estadual ou federal, dependendo da bacia hidrográfica e de sua área de atuação, sendo que uma bacia hidrográfica é de domínio estadual quando toda sua extensão se localiza dentro de um único estado da federação, e é de domínio da União quando engloba mais de um estado da federação ou se localiza na fronteira com outro País. Entre as competências do comitê está o estabelecimento dos mecanismos de cobrança pelo uso dos recursos hídricos e a sugestão dos valores a serem cobrados em sua área de atuação.

Ressalta-se que as sub-bacias do município de Ourolândia se inserem, no âmbito federal, na bacia hidrográfica do Rio São Francisco e que é área de atuação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF).

#### ✓ **A Política Estadual de Recursos Hídricos**

A Política Estadual de Recursos Hídricos da Bahia (PERH-BA) foi instituída em 12 de maio de 1995, pela Lei nº 6.855, sendo alguns artigos posteriormente revogados pela Lei nº 7.354 de 14 de setembro de 1998, que criou o Conselho Estadual de Recursos Hídricos. Após 4 anos foi criada a Lei nº 8.194 de 21 de janeiro de 2002 que implementou o Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia e em 2005 foi criada a Lei 9.843 de 27 de dezembro que criou os Comitês de Bacia Hidrográfica. A PERH tem como base do seu planejamento e execução os critérios e princípios estabelecidos na Constituição Federal, na Política Nacional de Recursos Hídricos e na Constituição Estadual.



Diante de tantas legislações sobre o mesmo tema e alguns anos de experiência na prática, viu-se a necessidade de revisão do que foi criado até então no sentido de compatibilizá-las e harmonizá-las. Foi criada a Lei nº 10.432/2006 e posteriormente a Lei nº 11.050/2008 que promoveram alterações nas legislações anteriores. Para completar o processo de reorganização do sistema de gerenciamento de recursos hídricos da Bahia, em 2009 foi criada a Lei nº 11.612 que contribuiu para a ampliação da participação da sociedade civil e dos usuários como também do fortalecendo dos entes integrantes do sistema e posteriormente foi alterada pela Lei nº 14.034 de 19 de dezembro de 2018 (ANA, 2019).

Em consonância com a Política Nacional de Recursos Hídricos, a PERH-BA possui os seguintes princípios: I - todos têm direito ao acesso à água, bem de uso comum do povo, recurso natural indispensável à vida, à promoção social e ao desenvolvimento; II - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais; III - a gestão de recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplos das águas; IV - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico; V - o gerenciamento do uso das águas deve ser descentralizado, com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades; VI - a bacia hidrográfica é a unidade territorial definida para o planejamento e o gerenciamento dos recursos hídricos, devendo ser articulada com a política de Territórios de Identidade; VII - do usuário-pagador, considerando que aquele que utiliza a água para fins econômicos deve estar sujeito à aplicação do instrumento da cobrança pela utilização de recursos hídricos; VIII - da responsabilidade e da ética ambiental.

Dentre os objetivos da Política Estadual de Recursos Hídricos (Art. 3º da Lei nº 14.034), destacam-se: I – assegurar que os recursos hídricos sejam utilizados pelas atuais e futuras gerações de forma racional e com padrões satisfatórios de qualidade e de proteção à biodiversidade; II – compatibilizar o uso da água com os objetivos estratégicos da promoção do desenvolvimento regional e da sustentabilidade ambiental; III – assegurar medidas de prevenção e defesa contra danos ambientais e eventos hidrológicos de origem natural ou decorrente



do uso dos recursos naturais; IV – assegurar a equidade e a justa distribuição de ônus e benefícios pelo uso dos recursos hídricos.

Assim como na PNRH, a Política Estadual adota como um dos instrumentos para se atingir os objetivos propostos a implementação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, através da qual será possível obter recursos a serem utilizados no financiamento de outros instrumentos previstos na lei de criação da política como, por exemplo, a elaboração de planos de recursos hídricos, planos de bacias hidrográficas e programas destinados à capacitação profissional na área de recursos hídricos.

O Plano Estadual de Recursos Hídricos da Bahia teve sua primeira versão concluída em 2005, com horizonte de implementação 2004-2020, e atualmente se encontra em revisão, que leva em consideração as mudanças ambientais, legais, econômicas e sociais ocorridas ao longo dos últimos cinco anos.

No âmbito estadual, o município de Ourolândia encontra-se inserido na sub bacia do rio Salitre e na RPGA (Região de Planejamento e Gestão das Águas) XVII, do rio Salitre.

O rio principal da bacia é o Salitre, que nasce na localidade de Boca da Madeira, no município de Morro do Chapéu e deságua no rio São Francisco, na comunidade de Campo dos Cavalos, pertencente ao município de Juazeiro, percorrendo 333,24 km sobre o território da bacia.

### **3.1 O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e sua Área de Atuação**

A gestão das águas no Brasil tem como referência o histórico e a atuação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, criado em 5 de junho de 2001, por meio de Decreto Presidencial. O CBHSF foi terceiro comitê a implementar a cobrança pelo uso da água em rios de domínio da União, em julho de 2010, por meio da consolidação de um pacto entre os poderes públicos, os setores usuários e as organizações civis representadas no âmbito do CBHSF ao longo dos anos de atuação.

O CBH Rio São Francisco é, portanto, o órgão colegiado responsável por realizar a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos da bacia do Rio



São Francisco, visando à proteção dos seus mananciais e ao seu desenvolvimento sustentável. Integrado pelo poder público, sociedade civil e empresas usuárias de água, o CBHSF é vinculado ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos, órgão colegiado do Ministério do Meio Ambiente (MMA), e se reporta à Agência Nacional de Águas (ANA), órgão responsável pela coordenação da gestão compartilhada e integrada dos recursos hídricos no país.

Em suma, o comitê é composto por 62 (sessenta e dois) membros titulares e expressa, na sua composição tripartite, os interesses dos principais atores envolvidos na gestão dos recursos hídricos da bacia. Em termos numéricos, os usuários somam 38,7% do total de membros, o poder público (federal, estadual e municipal) representa 32,2%, a sociedade civil detém 25,8% e as comunidades tradicionais 3,3% (CBHSF, 2019).

As atividades político-institucionais do CBHSF são exercidas, de forma permanente, por uma Diretoria Colegiada (DIREC), que abrange a Diretoria Executiva (presidente, vice-presidente e secretário), e pelos coordenadores das Câmaras Consultivas Regionais (CCR) das quatro regiões fisiográficas da bacia: Alto, Médio, Submédio e Baixo São Francisco.

As ações do CBHSF abrangem essas quatro regiões e objetivam implementar a política de recursos hídricos aprovada em plenária, estabelecendo as regras de conduta em favor dos usos múltiplos das águas e permitindo o desenvolvimento de diversos projetos de melhoria da qualidade ambiental no território da bacia. A estrutura do CBHSF pode ser observada na Figura 3-1.

A Secretaria Executiva do CBHSF, conforme preconizado pela PNRH, é exercida pela Agência Peixe Vivo, selecionada em processo seletivo público para ser a sua Agência de Bacia.

Em dezembro de 2017, o CBHSF, por meio da Deliberação nº. 96/2017, aprovou a atualização do Plano de Aplicação Plurianual (PAP) a ser executado com recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia hidrográfica do Rio São Francisco, referente ao período 2016 a 2018 e prorrogou a vigência para o período 2018 a 2020. O PAP foi organizado em três grupos de ações, a saber: (i) Ações de Gestão; (ii) Ações de Planejamento; e (iii)



Ações Estruturais. No segundo grupo insere-se a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB), assim como outros planos, projetos e ações, que juntos totalizam um investimento de R\$ 23.700.000,00, representando 16,1% do investimento previsto no plano plurianual.

É importante ressaltar que 8,5% do investimento total do PAP são destinados à Planos e Projetos de Saneamento Básico, o que evidencia a preocupação do Comitê com questões inerentes a elaboração de PMSB. Em suma, as linhas de atuação do CBHSF têm se concretizado por meio da contratação de projetos de proteção, recuperação e conservação ambiental, de recomposição florestal, de planos municipais de saneamento básico, de implantação de sistemas alternativos de saneamento básico, de monitoramento de qualidade das águas, de mobilização e sensibilização ambiental, e de demais estudos voltados para as questões hídricas e ambientais da bacia.



**Figura 3-1 - Estrutura Organizacional do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco**

Fonte: CBHSF (2019)

Quanto a sua área de atuação o CBHSF abrange todo o território da bacia hidrográfica do Rio São Francisco, que por sua vez está inserida em sete unidades da Federação, sendo elas Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas,



Sergipe, Goiás e o Distrito Federal (Figura 3-2), com extensão aproximada de 2.863 km e área de drenagem de 639.219 km<sup>2</sup>, equivalente a 7,5% do território nacional. Abrange uma população total de cerca de 14,3 milhões de habitantes (IBGE, 2010) – 77% urbana e 23% rural – distribuída em 507 municípios (CBHSF, 2015). Desses, 48,2% estão na Bahia, 36,8% em Minas Gerais, 10,9% em Pernambuco, 2,2% em Alagoas, 1,2% em Sergipe, 0,5% em Goiás e ainda 0,2% é o Distrito Federal.

Dado o considerável contraste entre as regiões, os estados e os meios urbano e rural da bacia hidrográfica, a mesma foi dividida em quatro regiões distintas para fins de planejamento, sendo elas: **Alto São Francisco** - de suas cabeceiras até as bacias do Rio Verde Grande e do Rio Carinhanha, que fazem o limite dos estados de Minas Gerais e da Bahia; **Médio São Francisco** - das bacias do Rio Verde Grande e do Rio Carinhanha até a barragem de Sobradinho, na Bahia; **Submédio São Francisco** - de jusante da barragem de Sobradinho até a barragem de Paulo Afonso; e **Baixo São Francisco** - da barragem de Paulo Afonso até a foz, entre os estados de Sergipe e Alagoas (Figura 3-2).

Cabe ressaltar que essa descrição se refere à nova delimitação das regiões fisiográfica da bacia do Rio São Francisco, alterada pelo CBHSF durante a elaboração do PRH-SF 2016-2025, em reunião da Câmara Técnica de Planos, Programas e Projetos (CTPPP) / Grupo de Acompanhamento Técnico (GAT), nos dias 28 e 29 de janeiro de 2016 (CBHSF, 2016a), a fim de corrigir algumas distorções implícitas nos limites anteriores. Destaca-se que esta mudança não foi refletida no diagnóstico da bacia elaborado anteriormente no âmbito do PRH-SF.





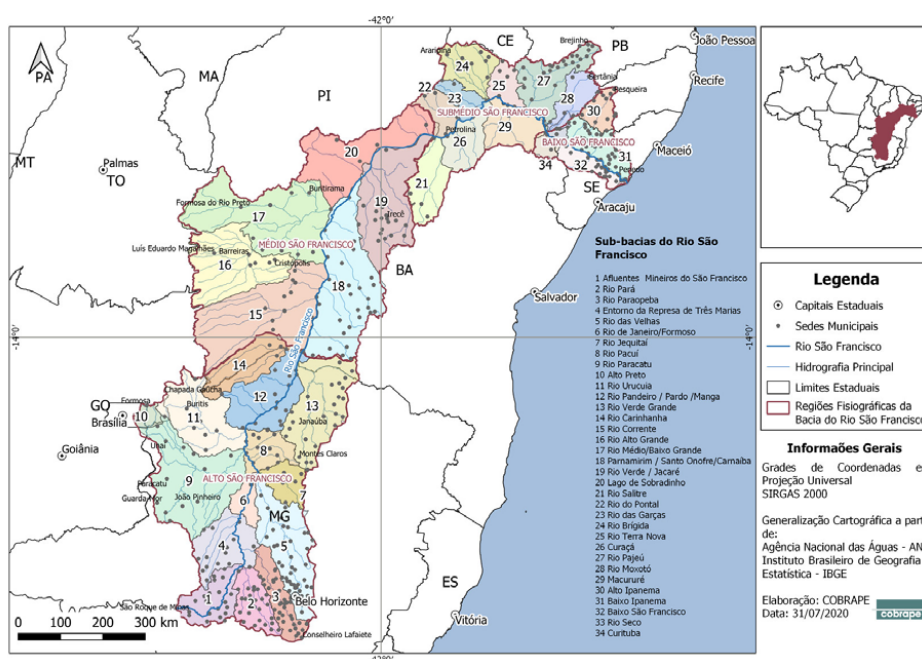


Figura 3-2 - Divisão hidrográfica da bacia do Rio São Francisco

Fonte: Adaptação ANA (2020), IBGE (2020)



A divisão da bacia hidrográfica do Rio São Francisco levou em conta o sentido do curso do Rio São Francisco, que tem extensão aproximada de 2.700 km e relevo aplanado (declividades inferiores a 3%) em mais da metade de seu curso, sendo que em apenas 3% dele possui declividades acentuadas (superiores a 25%). Segundo informações do Plano de Recursos Hídricos da bacia hidrográfica do Rio São Francisco 2016 – 2025 (PRH–SF), as maiores altitudes ocorrem no Alto SF, com cerca de 1.850 metros, e no Médio SF, na casa dos 2.050 metros (CBHSF, 2015b). De acordo com o site do CBHSF, o Rio São Francisco, em toda a sua extensão, recebe água de 168 afluentes, divididos entre as suas margens direita e esquerda. Destes, 36 apresentam porte significativo, sendo os principais os Rios Paraopeba, das Velhas, Abaeté, Jequitai, Paracatu, Urucuia, Verde Grande, Carinhanha, Corrente e Grande.

No que se refere à caracterização socioeconômica, por sua vez, o Produto Interno Bruto (PIB) da bacia foi avaliado em quase 250 bilhões de reais em 2012, o que correspondeu a 5,7% da riqueza total gerada no Brasil naquele ano (4.392 bilhões de reais), segundo informações do PRH–SF. Ressalta-se que o Alto São Francisco possuía uma significativa participação no PIB da bacia, equivalente a 72%, já as regiões do Submédio e do Baixo contribuíram juntas com apenas 13% da riqueza gerada na bacia, e o Médio com 15% (CBHSF, 2015a).

A população economicamente ativa (PEA) da bacia em 2010 era estimada em cerca de 6,9 milhões de pessoas, sendo que a maioria (92,4%) era classificada como ocupada. Deve-se considerar que este cenário sofreu significativa alteração nos últimos anos, em função da crise econômica que atingiu o Brasil, na qual o percentual de desocupados cresceu 7,4% de 2015 a 2019 (IPEA, 2019). De acordo com dados do IBGE de 2015, o índice de desocupação é maior nas regiões fisiográficas do Médio e do Submédio (8,7%), o que pode estar associado à sazonalidade dos trabalhos agrícolas ou, simplesmente, a menores oportunidades de trabalho (CBHSF, 2015a).

Em relação às questões socioambientais, a bacia hidrográfica do rio São Francisco apresenta diversos problemas os quais envolvem várias questões sociais, ecológicas e econômicas. Muitos desses problemas estão relacionados aos sérios conflitos entre os usuários da água, ao uso irracional e indevido dos recursos naturais e à ausência

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



de integração e efetividade na implantação de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento e à sustentabilidade da bacia.

Além disso, uma significativa área da bacia do São Francisco, 58%, encontra-se no chamado “polígono das secas” que abrange 270 de seus municípios e é reconhecido pela legislação como uma área de extrema irregularidade de chuvas, no tempo e no espaço, sendo, portanto, sujeito a períodos críticos de prolongadas estiagens e diferentes índices de aridez (CBHSF, 2018; CPRM, 2005a). Ademais, destaca-se ainda as condições ambientais que agravam a situação socioeconômica da região devido à escassez de água, principalmente nas regiões fisiográficas do Submédio e do Baixo curso do São Francisco, onde o tipo de clima é classificado como semiárido (CBHSF, 2015b).

Além dos problemas relacionados as secas, alguns dos principais desafios encontrados na bacia hidrográfica do Rio São Francisco são: (i) a solução aos conflitos para atender aos usos múltiplos da bacia; (ii) a implementação de sistemas de tratamento de esgotos domésticos e industriais; (iii) a racionalização do uso da água para irrigação no Médio e Submédio São Francisco; (iv) o estabelecimento de estratégias de prevenção de cheias e proteção de áreas inundáveis; entre outros.

Conforme relatado o CBHSF, por meio da Deliberação nº. 96/2017, aprovou a atualização do Plano de Aplicação Plurianual (PAP) o qual prevê várias ações de melhoria no território a bacia, além de programas e projetos que visão proporcionar a todos o acesso universal ao saneamento básico com qualidade, equidade e continuidade.

Nesse contexto, foi selecionada a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Afrânio/PE, Dormentes/PE, Santa Filomena/PE, Ourolândia/BA, Umburanas/BA, Campo Formoso/BA e Sobradinho/BA para contratação conjunta, objetivando uma abordagem sistêmica no âmbito de bacia hidrográfica, a fim de propor soluções que busquem sanar as problemáticas identificadas de modo integrado e em escala regional.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



### 3.2 Os Comitês Estaduais e suas respectivas áreas de atuação

Assim como se tem o CBHSF em âmbito federal, em menor escala foram instituídos comitês de bacias hidrográficas no âmbito estadual, que são instâncias colegiadas do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bahia e possuem funções consultivas e deliberativas e como área de atuação que abrange a totalidade de uma bacia hidrográfica, a totalidade de uma sub-bacia hidrográfica tributária do curso de água principal da bacia e/ou grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas.

De acordo com informações do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) existem instituídos 15 (quinze) Comitês de Bacia no Estado da Bahia, sendo eles: Contas; Corrente; Frades, Buranhém e Santo Antônio; Grande; Itapicuru; Leste; Paraguaçu; Paramirim e Santo Onofre; Peruípe, Itanhém e Jucuruçu; Recôncavo Norte e Inhambupe; Recôncavo Sul; Salitre; Sobradinho; Verde Grande; e Verde-Jacaré. Cabe ressaltar que o município de Ourolândia está inserido na Região de Planejamento e Gestão das águas Salitre, a qual possui o Comitê de Bacia Hidrográfica Salitre instituído (Figura 3-3).

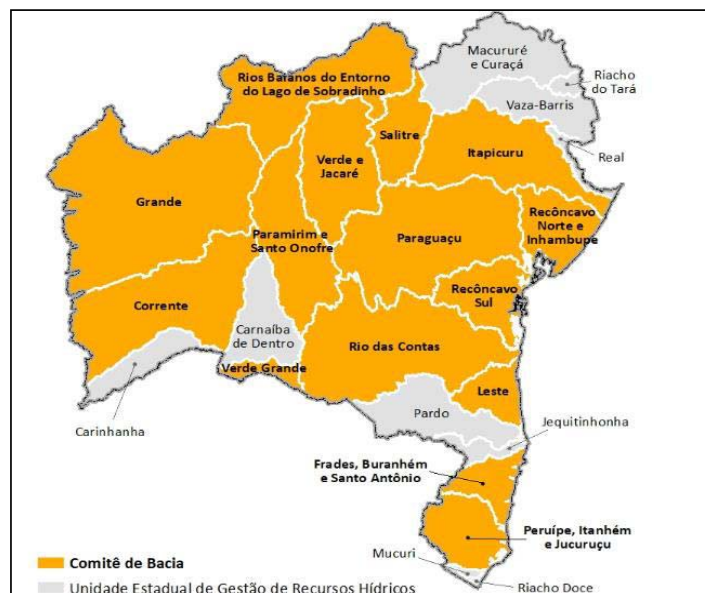


Figura 3-3 – Mapa dos Comitês de Bacia existentes no Estado da Bahia

Fonte: ANA (2020)



### **3.3 Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Agência Peixe Vivo)**

Criada no ano de 2006, primeiramente como associação civil de direito privado, composta por empresas usuárias de recursos hídricos e organizações da sociedade civil, tendo como objetivo a execução da Política de Recursos Hídricos deliberada pelos Comitês de Bacia Hidrográfica, a Agência Peixe Vivo veio a ter as suas funções equiparadas à Agência de Bacia Hidrográfica no ano de 2007.

Atualmente, a Agência Peixe Vivo está legalmente habilitada a exercer as funções de Agência de Bacia para dois Comitês estaduais mineiros, CBH Rio das Velhas (SF5) e CBH Rio Pará (SF2), além do Comitê Federal da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) e do Comitê da Bacia do Rio Verde Grande, também federal.

Em seu exercício das funções de Agência de Água, a Agência Peixe Vivo e a ANA assinaram o Contrato de Gestão nº. 14, em 30 de junho de 2010, com a anuência do CBHSF. Esse contrato estabelece o Programa de Trabalho da Agência, obrigando-a, entre outras funções, a analisar e emitir pareceres sobre obras e projetos financiados com recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos, propor os planos de aplicação desses recursos ao CBHSF e aplicá-los em atividades previstas no plano e aprovadas pelo Comitê.

Conforme mencionado, no ano de 2016, a partir da decisão da DIREC do CBHSF em conjunto com a Peixe Vivo, a Agência deu encaminhamento ao trabalho de levantamento das informações que subsidiaram a contratação dos serviços para elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico dos municípios de Umburanas (BA), Ourolândia (BA), Dormentes (BA), Campo Formoso (BA), Afrânio (PE), Santa Filomena (PE) e Sobradinho (PE) objeto do contrato firmado entre a Agência e a COBRAPE, financiado com recursos advindos da cobrança pelo uso da água na bacia hidrográfica do rio São Francisco.



#### 4 OBJETIVOS

O objetivo deste documento – **Produto 4: Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências** – é apresentar mecanismos de acompanhamento e monitoramento que permitam a implementação do PMSB de Ourolândia, bem como a realização da avaliação periódica e revisão após sua implementação ao longo do horizonte de planejamento.

Além disto, expõe as ações de emergência e contingência para as situações de risco no município. Programando o planejamento de contingências que visam o seu não acontecimento e ações de emergência para os eventos que ocorrem por circunstâncias acidentais.

Uma das principais ferramentas de acompanhamento do Plano é o Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico, conforme será descrito no item 7.3. Tal sistema é pautado na utilização de indicadores para avaliar os programas e ações propostos no Produto 3 (Prognóstico, Programas, Projetos e Ações), sendo definidos de forma a permitir o alcance das metas e objetivos delineados pelo Plano, abrangendo, entre outros, os aspectos técnico, operacional, econômico-financeiro, ambiental, social, institucional e de saúde.

Outras questões abordadas neste Produto 4 são os mecanismos de divulgação da implementação do Plano e os mecanismos de controle social que visam garantir que a população tenha participação efetiva e que esteja devidamente informada sobre o andamento da execução das ações propostas.

O presente Produto contém, ainda, as orientações para a revisão do Plano, apresentando a metodologia para adequá-lo a eventuais oportunidades e entraves encontrados durante sua implementação e para incorporar as contribuições das considerações provenientes dos processos técnicos e participativos.



## 5 DIRETRIZES GERAIS ADOTADAS

As diretrizes gerais adotadas para a elaboração dos Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências do município de Ourolândia tiveram como base fundamental as Leis Federais nº. 11.445/2007 e 14.026/2020, que estabelecem as diretrizes nacionais para o saneamento básico e o Decreto nº 7.217/2010 determinando que está incluído dentro do conteúdo mínimo do PMSB ações para situações de emergências e contingências. Além destas, o presente documento foi amparado: (i) no Diagnóstico da Situação do Saneamento do município (Produto 2); (ii) no Prognóstico, Programas, Projetos e Ações (Produto 3) e (iii) em leis, decretos, resoluções e deliberações concernentes aos recursos hídricos.

De acordo com o Termo de Referência do Ato Convocatório nº 002/2020, foram também consideradas as seguintes diretrizes:

- Área de abrangência englobando todo o território municipal, contemplando áreas urbanas e rurais;
- O Plano como instrumento fundamental para a implementação da sua política municipal de saneamento básico;
- Integração entre todas as políticas, programas e projetos de saneamento básico com as de outros setores correlacionados do município e com as diretrizes dos planos Nacional e Estadual de Recursos Hídricos;
- Planejamento integrado dos eixos Abastecimento de Água Potável, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana e Manejo das Águas Pluviais;
- O Plano como parte do desenvolvimento urbano e ambiental da cidade;
- Adoção de horizonte de planejamento de vinte anos, devendo o mesmo ser revisado e atualizado periodicamente;
- Participação e controle social assegurados na formulação e avaliação do Plano;
- Disponibilidade dos serviços públicos de saneamento básico assegurada à toda população do município (urbana e rural);





- Processo de elaboração e revisão do Plano realizado dentro de um perfil democrático e participativo, visando à incorporação das necessidades da sociedade e o alcance da função social dos serviços prestados;
- Criação de espaços, canais e instrumentos para a participação popular no processo de elaboração do Plano com linguagem acessível a todos;
- Estabelecimento de Planos de Racionamento e Atendimento a aumentos de demanda temporários;
- Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico em suas 4 (quatro) vertentes, inclusive com a adoção de mecanismos tarifários de contingência para cada uma delas;
- Diretrizes para a articulação com os Planos Locais de Risco (se existentes) e para a formulação do Plano de Segurança da Água.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



## 6 METODOLOGIA UTILIZADA NA REALIZAÇÃO DOS MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

O desenvolvimento dos Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática do Plano Municipal de Saneamento Básico de Ourolândia se dividiu nos seguintes itens: (i) *estruturação jurídico institucional*; (ii) *mecanismos de monitoramento e avaliação*; (iii) *mecanismos de divulgação*; (iv) *mecanismos de representação da sociedade*; e (v) *orientações para revisão do Plano*.

A estruturação dos aspectos jurídico-institucionais já foi apresentada nos Produtos anteriores deste PMSB e reitera as possíveis alternativas dentro da estrutura de operação de um sistema de saneamento básico e, a partir dela, é possível relacionar a situação do Município às ações propostas para melhoria dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo das águas pluviais.

A determinação dos mecanismos de monitoramento e avaliação deve estar de acordo com as diretrizes estabelecidas nas leis federais nº. 11.445/2007 e 14.026/2020. Nesse sentido, no Produto 4 foi proposta a implantação de um Sistema Municipal de Informações de Saneamento Básico que permite o monitoramento da prestação dos serviços saneamento através dos indicadores propostos. Com isso, para realizar a avaliação do PMSB, prevê-se a elaboração de um Relatório de Avaliação Anual do mesmo, a fim de sintetizar todas as informações e as análises acerca do acompanhamento da implantação das ações e programas propostos, além disso, o Relatório permitirá prestação de assistência técnica e gerencial em saneamento básico ao município.

Para disponibilizar à população e ao órgão gestor do município as informações obtidas através dos mecanismos de monitoramento e avaliação supracitados, foram determinados os mecanismos de divulgação a saber:

- Publicação do Relatório de Avaliação Anual do Plano de Saneamento;
- Publicação de uma versão simplificada do Relatório Anual; e
- Realização de Fóruns Públicos de Acompanhamento.



As etapas de monitoramento, avaliação e divulgação – além do controle social que se manifesta através da realização dos seminários e de outros eventos de mobilização social – são interdependentes e essenciais para a revisão do PMSB. Portanto, foram estabelecidas orientações para sua revisão através da análise de todas as informações obtidas durante o seu monitoramento e na sua avaliação, além das contribuições provenientes dos processos participativos.

Na Figura 6.1 estão ilustradas as etapas e respectivos mecanismos estabelecidos para monitoramento, avaliação, divulgação e revisão do PMSB.



**Figura 6.1 - Fluxograma da metodologia adotada para avaliação do PMSB de Ourolândia**

Fonte: COBRAPE (2022)

## 7 MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DO PMSB INSTRUMENTO DE GESTÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO PMSB E DAS AÇÕES E MECANISMOS DE CONTROLE SOCIAL

### 7.1 Estruturação Jurídico-Institucional

Este item apresenta a estrutura básica para a gestão adequada dos serviços de saneamento básico, indicando as possíveis alternativas jurídico-institucionais, relacionando-as com a situação atual do Município de Ourolândia e as ações propostas para melhoria do saneamento básico neste aspecto.

A operação dos serviços de saneamento básico compreende as seguintes etapas:

- Planejamento;
- Execução;
- Regulação e Fiscalização;
- Monitoramento;
- Avaliação; e
- Controle Social.

O **planejamento** do saneamento básico compreende a elaboração de estudos, programas e projetos voltados à implantação de infraestrutura e à realização de melhorias na prestação dos serviços de abastecimento de água; esgotamento sanitário; limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; drenagem urbana e manejo das águas pluviais. De acordo com o disposto na Lei nº 11.445/2007 e na Lei nº 14.026/2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico, a elaboração de planos de saneamento básico, que se insere na fase de planejamento, é de responsabilidade do titular dos serviços, no caso, o próprio município. Ademais, o planejamento dos serviços de saneamento básico é uma atribuição indelegável.

A **execução** dos serviços, que pode ser entendida como a sua prestação a qual pode ocorrer das seguintes formas:

- Direta:
  - Centralizada: por meio de secretarias ou departamentos;
  - Descentralizada: através da criação de autarquias (serviços autônomos), fundações e empresas públicas.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



- Indireta:
  - Através de processo licitatório para a autorização, permissão ou concessão por meio das quais é delegada a prestação dos serviços a empresas privadas (pessoa jurídica) ou consórcios de empresas. Nesta categoria se enquadram também as parcerias público-privadas (PPP), que são estabelecidas através de contrato administrativo de concessão, nas modalidades patrocinada ou administrativa.
- Gestão associada:
  - Consórcio Público: entes da federação com interesse comum;
  - Convênio de Cooperação: entre municípios, estado e união.

Já a **regulação** e a **fiscalização** dos serviços são de competência do titular (município); contudo, podem ser delegadas a qualquer entidade reguladora constituída dentro dos limites do respectivo estado. A regulação estabelece normas e procedimentos. Já a fiscalização garante o cumprimento destas normas e procedimentos. Ambas devem ser exercidas com independência e autonomia financeira, política e administrativa por corpo técnico qualificado.

O **monitoramento** tem por objetivo verificar o atendimento a padrões de qualidade pré-estabelecidos e pode ser realizado tanto por órgãos municipais quanto estaduais ou, ainda, por meio de convênio firmado com institutos de pesquisa e universidades.

A **avaliação** compreende a análise da evolução da situação do saneamento básico mediante os mecanismos de acompanhamento, baseada no planejamento previamente estabelecido. Deve ser feita pela administração municipal, representada pelo órgão gestor do saneamento ou secretaria responsável, sempre considerando as contribuições de processos participativos, bem como dos mecanismos de representação da sociedade.

O **controle social** se materializa pela atuação do já existente Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente. Como proposto no *Produto 4 - Programas, projetos e ações* -, este conselho representará a sociedade frente às questões pertinentes a esses serviços, constituindo um importante elemento para a gestão democrática e participativa.



Conforme já abordado nas fases anteriores (Diagnóstico, Prognóstico e Programas, projetos e ações), no caso de Ourolândia, o planejamento é realizado pela Prefeitura, conforme estabelece a Política Nacional de Saneamento Básico. Vale ressaltar que o planejamento na esfera local deve estar condizente com as políticas, planos e programas estaduais e federais que abordem questões pertinentes ao saneamento básico.

Para os serviços de saneamento do município, não há entidade reguladora responsável. A designação de entidade reguladora é preconizada na Lei nº.14.026/2020 e, portanto, deve ser realizada em prazo emergencial. No Produto 3 deste PMSB foi proposta a “Ação IJA1.5 Designação do órgão ou entidade para regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico” que indica as possibilidades para determinação do agente regulador e fiscalizador.

Para permitir o monitoramento e a avaliação adequada do saneamento básico no município, prevê-se a implantação da “Ação IG1.2 Implantação do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico”, constante no Produto 3. Outros mecanismos de monitoramento e avaliação específicos para o acompanhamento da execução do Plano serão abordados nos itens a seguir.

Em relação ao controle social, foram propostas, entre outras sugestões constantes no Produto 3, a “Ação IS1.1 Inclusão do Saneamento Básico e das atividades de acompanhamento do PMSB na Política Interna do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente” que prevê a incorporação de atividades de acompanhamento dos serviços de saneamento básico ao órgão existente. Também serão abordados, neste Produto 4, mecanismos de divulgação e de representação da sociedade que fazem parte do controle social.

## **7.2 Mecanismos de Monitoramento e Avaliação**

Uma das etapas mais importantes na implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico compreende o monitoramento e a avaliação da execução das ações e programas propostos.

Nos produtos anteriores foram estabelecidos objetivos e metas a serem atingidos por meio das ações e programas propostos que, por sua vez, são baseados na situação



em que se encontram os serviços de saneamento no Município, apresentada na fase de Diagnóstico, bem como na projeção da demanda por esses serviços para o horizonte de 20 anos, apresentada no Prognóstico.

O monitoramento do Plano permite avaliar se os programas e ações propostos são eficazes no atingimento das metas e dos objetivos estabelecidos e para realizar esse acompanhamento. Dentre outras atividades previstas no Plano, foram sugeridos alguns instrumentos de gestão, com destaque para o Sistema de Informações Municipais de Saneamento Básico previsto na “Ação IG1.2 – Implantação do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico”.

O Sistema de Informações apresenta uma série de indicadores imprescindíveis para a mensuração dos avanços do PMSB no que se refere à situação da prestação dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem pluvial. Através da análise e acompanhamento da evolução destes indicadores será possível realizar uma avaliação do impacto das ações e programas propostos na melhoria da situação de cada eixo e, conseqüentemente, na melhoria na qualidade de vida da população. Para estes indicadores foram estabelecidas metas físicas para as quais foram estipulados prazos para atingir valores definidos, através de uma análise sistêmica considerando-se o horizonte temporal de implementação do PMSB.

Além dos indicadores setoriais, o sistema apresenta outros que representam a qualidade dos serviços prestados indiretamente tais como indicadores financeiros, de saúde e de satisfação da população. A saúde da população está intimamente relacionada com o acesso aos serviços de saneamento básico. Já os indicadores financeiros buscam demonstrar se os recursos e investimentos destinados aos setores são suficientes para a ampliação e a manutenção da prestação dos serviços.

Assim, o Plano deve ser monitorado como um todo e não apenas no que se refere à prestação dos serviços de cada eixo e, para tanto, faz-se necessário o acompanhamento dos aspectos institucionais com o estabelecimento de metas e prazos para implementação e conclusão das ações propostas.





Com o objetivo de garantir o monitoramento eficaz do Plano, sugere-se a formulação de um “Relatório de Avaliação Anual do PMSB” que deve ser elaborado pelo órgão de gestão do saneamento do Município com apoio dos prestadores de serviços.

Para o caso de Ourolândia, foi proposta no Produto 3 deste Plano a “Ação IJA1.6 – Criação do Núcleo de Gestão do Saneamento Básico” que estabelece a criação do referido órgão vinculado Básico vinculado à Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Este Núcleo será responsável pela articulação, organização e sistematização de dados e informações referentes aos projetos, obras e ações de saneamento básico em seus quatro eixos.

O “Relatório de Avaliação Anual do PMSB” deve relacionar todos os indicadores constantes no Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico, bem como sua evolução ao longo do tempo. Desta forma, é possível verificar os impactos das ações executadas os quais se refletem na alteração dos valores dos indicadores propostos. Com isso, pode ser documentada no relatório a eficácia das ações propostas na solução dos problemas e carências identificados nas fases de Diagnóstico e Prognóstico.

Por outro lado, caso não estejam resultando em melhorias que possam ser refletidas nos indicadores, deve ser investigado se as ações não estão sendo eficazes ou se é necessária a elaboração ou incorporação de outros indicadores que possam mensurar os aspectos relacionados às ações em questão.

Apesar dos indicadores permitirem a mensuração dos impactos causados pelas ações executadas, nem toda ação poderá ser refletida na melhoria dos indicadores diretamente ou em um primeiro momento. Algumas ações podem apenas possibilitar que sejam implementadas outras ações cujos reflexos e impactos efetivamente resultarão em ampliação do acesso e melhoria da qualidade dos serviços e, conseqüentemente, podem refletir de maneira direta e imediata em alguns indicadores. A maioria dessas ações trata-se de medidas não estruturais relacionadas ao aperfeiçoamento da gestão do saneamento, à educação ambiental e à participação da população. Estas ações se prestam também a dar suporte político e gerencial para a sustentabilidade dos serviços. Desta maneira, os indicadores podem refletir os



efeitos destas ações apenas em médio ou longo prazo, mesmo porque algumas dessas ações devem ser executadas de forma contínua ou periódica.

Conforme exposto anteriormente, as ações estruturais refletem diretamente na melhoria dos indicadores selecionados. Desta forma, para a avaliação de todas as ações previstas no PMSB é sugerida a “Análise de Execução das Ações Propostas”, item que também deve constar no relatório em questão e que permitirá também verificar a conformidade dos prazos estabelecidos. Deve ser apresentada, portanto, a situação em que se encontram as ações propostas, podendo as mesmas se enquadrar como atrasadas, prorrogadas, concluídas, em execução ou em conformidade com o prazo estabelecido.

Para tal, sugere-se que as ações sejam apresentadas em forma de tabela, contendo, além da identificação do eixo correspondente, as seguintes colunas: prazo, ação, situação e comentário. Na Tabela 7.1 está apresentado um modelo para elaboração da Análise de Execução das Ações Propostas.

**Tabela 7.1 – Sugestão de tabela para Análise de Execução das Ações Propostas**

Prazos	Ações	Situação	Comentário
2022 a 2041	Consultar Tabelas 7-3, 7-17, 7-21, 7-25 e 7-35 do Produto 3	Concluída Em execução Conforme o prazo Atrasada Prorrogada	Descrever dificuldades ou entraves na execução das ações ou outras considerações importantes sobre a situação das ações.

Fonte: COBRAPE (2022)

A seguir na Tabela 7.2, tem-se o cabeçalho das tabelas do Produto 3 a serem consultadas, conforme apontado na Tabela 7.1.

**Tabela 7.2 – Exemplo do cabeçalho da tabela a ser consultada no Produto 3**

Componente			
Ações	Responsáveis	Prazo	Custos

Fonte: COBRAPE (2021)

Outro item importante da “Análise de Execução das Ações Propostas” trata-se da identificação das dificuldades encontradas durante a execução de cada ação, devendo ser propostas e analisadas soluções, ações alternativas ou modificações (no



cronograma ou no próprio conteúdo das ações propostas). Para isso, na última coluna da tabela supracitada devem ser descritas dificuldades ou entraves para a execução das ações e outras considerações importantes sobre a situação em que as mesmas se encontram.

Portanto, a “Análise de Execução das Ações Propostas” é item indispensável para que os gestores e responsáveis pela implementação do Plano tenham controle sobre a sua execução. Cabe ressaltar que, apesar de constar no Relatório Anual, esta ferramenta deve ser atualizada constantemente.

Para verificar qual o impacto direto das ações na qualidade de vida da população, também devem ser analisados, além dos indicadores de saúde, os relatórios de pesquisas de satisfação da população juntamente com as reclamações recebidas através dos canais de comunicação direta com o usuário, canais estes previstos na “Ação IS1.2 Ampliação de meios para a Comunicação Social” constante no Produto 3 deste PMSB. Estas informações também devem ser levadas em consideração na proposição de ações alternativas, modificações ou adequações em ações existentes.

As eventuais alterações ou implementação de novas ações devem ser analisadas em conjunto com aquelas em execução, pendentes ou atrasadas para que sejam hierarquizadas em função do seu grau de urgência ou prioridade. Isto possibilitará que, durante revisão do PMSB, sejam readequados os prazos estabelecidos para as todas as ações propostas. Sugere-se que os dados sejam coletados uma vez ao ano para se produzir o Relatório.

Por fim, o “Relatório de Avaliação Anual do PMSB” deverá apresentar uma análise final para a prestação dos serviços de cada eixo do saneamento básico no Município, identificando: ações concluídas; ações em execução; ações pendentes/atrasadas; ações programadas; dificuldades e oportunidades encontradas; investimentos realizados; e perspectivas futuras (proposição de modificações ou alternativas).

Uma sugestão de modelo deste “Relatório de Avaliação Anual do PMSB” se encontra no Anexo I.



### 7.3 Sistema de Informações de Saneamento Básico

Com o objetivo de facilitar e potencializar a eficácia dos mecanismos de monitoramento e avaliação dos serviços de saneamento, sugere-se a criação de um sistema de informações capaz de instrumentalizar análises quali-quantitativas das variáveis identificadas em termos de oferta e demanda. Esse sistema também tem por objetivo reunir os dados necessários para a proposição e análise de indicadores a serem utilizados, de forma a permitir uma avaliação dos serviços prestados.

Após a conclusão das etapas anteriores deste PMSB, verificou-se que a condição atual da disponibilidade de dados sobre saneamento, bem como sua articulação para promoção de informações a este respeito, aponta para a necessidade de implantação de um Sistema de Informações Municipal que possibilite, em um nível primário: (i) a reunião de todos os dados e informações disponíveis e a definição daqueles a serem incorporados ao sistema para a geração de indicadores; (ii) a definição dos indicadores a serem utilizados; (iii) a criação de uma estrutura perene de coleta, armazenamento e análise dos dados para acompanhamento da sua evolução.

A título de sugestão, na Tabela 7-3, Tabela 7-4, Tabela 7-5, Tabela 7-6 e na Tabela 7-7 estão relacionados alguns indicadores que poderão ser levantados para a implantação do sistema de informações acerca da prestação dos serviços em cada eixo do saneamento.

**Tabela 7-3 – Sugestão de indicadores de saúde e financeiros para o Sistema de Informações**

Indicador e Descrição	
Saúde	<b>Sd1</b> Taxa de incidência de verminoses de veiculação hídrica: nº de casos registrados de verminoses de veiculação hídrica por ano – (nº casos/ano)
	<b>Fn1</b> Índice de suficiência de caixa dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário: arrecadação total com serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário / despesas de exploração + serviços da dívida + despesas fiscais e tributárias – (%) [SNIS] <sup>a</sup>
Financeiros	<b>Fn2</b> Índice de suficiência de caixa dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos (RSU): arrecadação total com serviços de manejo de RSU / despesas dos agentes públicos e privados executores dos serviços de manejo de RSU – (%) [SNIS] <sup>b</sup>

Fonte: COBRAPE (2022)



**Tabela 7-4 – Sugestão de indicadores de abastecimento de água para o Sistema de Informações**

Indicador e Descrição	
Satisfação	<b>St1</b> Índice de reclamações na ouvidoria por serviços de abastecimento de água: Número de reclamações no mês/número de usuários residenciais e comerciais (%)
	<b>Ab1</b> Índice de atendimento total: população total atendida por rede de distribuição de água e por poço ou nascente na propriedade / população total – (%) [IBGE]c
Abastecimento de água	<b>Ab2</b> Índice de desconformidade aos padrões de potabilidade – coliformes: nº de amostras de coliformes totais fora do padrão de potabilidade estabelecida pela Portaria de Consolidação (PRC), nº 5, de 28 de setembro de 2017, Anexo XX / nº de amostras de coliformes totais realizadas por ano – (%) [SNIS]d
	<b>Ab3</b> Índice de regularidade: (nº de economias ativas totais - nº de economias ativas atingidas por intermitências* no abastecimento por ano) / nº de economias ativas totais – (%)
	<b>Ab4</b> Índice de hidrometração: nº ligações ativas de água hidrometradas / nº ligações de água ativas totais – (%) [SNIS]e
	<b>Ab5</b> Índice de perdas na distribuição: volume de água produzido - volume de água consumido / volume de água produzido – (%) [SNIS]f

Fonte: COBRAPE (2022)

**Tabela 7-5 – Sugestão de indicadores de Esgotamento Sanitário para o Sistema de Informações**

Indicador e Descrição	
Satisfação	<b>St2</b> Índice de reclamações na ouvidoria por serviços de esgotamento sanitário: Número de reclamações no mês/número de usuários residenciais e comerciais (%)
Esgotamento sanitário	<b>Es2</b> Índice de tratamento de esgotos sanitários: População total atendida por sistema de tratamento coletivo (STC) ou fossa séptica / população total – (%)
	<b>Es3</b> Índice de extravasamento de esgoto: nº de extravasamentos de esgotos registrados no ano / extensão total do sistema de coleta – (nº / km.ano) [SNIS]g
	<b>Es4</b> Índice de eficiência de remoção de demanda bioquímica de oxigênio (DBO): Eficiência média atual de remoção de DBO/eficiência média prevista de remoção de DBO, conforme a tecnologia de tratamento adotada – (%)

Fonte: COBRAPE (2022)



**Tabela 7-6 – Sugestão de indicadores de resíduos sólidos para o Sistema de Informações**

Indicador e Descrição	
Satisfação	St3 <b>Índice de reclamações na ouvidoria por serviços de manejo de resíduos sólidos:</b> Número de reclamações no mês/número de usuários residenciais e comerciais (%)
	Rs1 <b>Índice total do serviço de coleta regular:</b> nº total de domicílios atendidos por coleta direta de resíduos sólidos / nº total de domicílios (%)
Resíduos sólidos	Rs2 <b>Índice total de cobertura do serviço de coleta de resíduos domésticos – Rural:</b> nº total de domicílios atendidos por coleta direta ou indireta de resíduos sólidos / nº total de domicílios (%)
	Rs3 <b>Índice total do serviço de coleta seletiva:</b> nº de domicílios atendidos por coleta seletiva direta e indireta de resíduos / nº total de domicílios – (%)
	Rs4 <b>Índice de reaproveitamento dos resíduos sólidos domiciliares (RSD):</b> Quantidade total de materiais recuperados com a coleta seletiva / quantidade total de resíduos sólidos coletados – (%)
	Rs5 <b>Índice de destinação final adequada dos resíduos sólidos urbanos (RSU):</b> Quantidade de RSU tratados / quantidade total de RSU gerados – (%)
	Rs6 <b>Índice de atendimento do serviço de varrição:</b> Extensão das vias com serviço de varrição / extensão total das vias pavimentadas

Fonte: COBRAPE (2022)

**Tabela 7-7 – Sugestão de indicadores de drenagem urbana para o Sistema de Informações**

Indicador e Descrição	
Satisfação	St4 <b>Índice de reclamações na ouvidoria por serviços de drenagem pluvial:</b> Número de reclamações no mês/número de domicílios urbanos
Drenagem pluvial	Dr1 <b>Índice de atendimento total:</b> Total de vias públicas com redes ou canais de águas pluviais subterrâneos / Extensão total existente (km) – (%) <sup>h</sup> IN021
	Dr2 <b>Índice de Risco de Inundação:</b> Quantidade de domicílios sujeitos a risco de inundação / Quantidade total de domicílios existentes na área urbana – (%) <sup>i</sup> IN040

Fonte: COBRAPE (2022)

De forma complementar, o Sistema de Informações deverá considerar as seguintes orientações e funcionalidades:

- Conter um banco de dados relacional, de forma a facilitar a manipulação das informações e a visualização da situação de cada serviço ofertado por todos os prestadores;
- Servir de ferramenta a múltiplos propósitos, dentre os quais se destacam: (i) planejamento e execução de políticas públicas; (ii) orientação na aplicação de recursos; (iii) avaliação de desempenho dos serviços; (iv) aperfeiçoamento da



gestão; (v) orientação de atividades regulatórias e de fiscalização; (vi) contribuição para o controle social e (vii) utilização de seus indicadores como referência para comparação e para medição de desempenho da política municipal de saneamento básico no que diz respeito a todos os eixos;

- Permitir a definição de indicadores de fácil obtenção, apuração e compreensão, confiáveis do ponto de vista do seu conteúdo e de fontes. Deve, ainda, ser capaz de subsidiar o atendimento aos objetivos e metas, a partir dos princípios estabelecidos no PMSB;
- Ter como referência o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) para todos os componentes;
- Permitir (i) a contínua alimentação e atualização do seu banco de dados e (ii) a edição e a construção de bases temáticas.

Ressalta-se de acordo com a FUNASA, os indicadores para o Sistemas de Informações Municipal devem proporcionar, de forma fácil, a comparação do desempenho obtido com os objetivos que foram planejados, serem obtidos em quantidade reduzida, porém suficientes para a avaliação objetiva das metas de planejamento e serem compatíveis com a informações relatadas no SNIS, sendo de obrigação de todo municípios o preenchimento dessas informações. Ademais o sistema deve ser de fácil entendimento para que seu acesso seja facilitado.

Após a implementação do sistema, deverá ser realizada a capacitação e treinamento de pessoal indicado para operar e manter o mesmo, sendo intrínseca a esse processo a elaboração e disponibilização de um manual para operação do sistema como sugerido na “Ação IG1.4 Elaboração e repasse de manuais operacionais para atividades de saneamento” do Produto 3. A execução do treinamento e elaboração do manual deverão considerar as funções, as responsabilidades e o quantitativo relacionado a cada eixo do saneamento.

#### **7.4 Mecanismos para a Divulgação**

Para que seja assegurado à população o pleno conhecimento do andamento da execução das ações propostas neste Plano Municipal de Saneamento Básico foram estabelecidos alguns mecanismos de divulgação. São eles: o Relatório de Avaliação





Anual do PMSB, a versão simplificada impressa do relatório e o Seminário Público de Acompanhamento do PMSB. O Relatório de Avaliação Anual do PMSB, tratado no item anterior, além de ser um mecanismo de avaliação, também é um dos mais importantes mecanismos de divulgação do Plano, uma vez que sintetiza todas as informações de acompanhamento da implementação das ações e programas propostos. Esse Relatório deve ser publicado com conteúdo integral no *site* da prefeitura em *link* de fácil acesso. A publicação deve ser amplamente divulgada nos principais meios de comunicação existentes no município e fazer parte do Sistema de Informações Municipais sobre Saneamento.

Além disso, deve ser elaborada uma versão simplificada desse relatório, que será impressa e disponibilizada para a população em meios eletrônicos e em pontos estratégicos como, por exemplo, nos pontos de atendimento da Prefeitura Municipal. Esta versão deve ser clara e objetiva e apresentar os principais resultados e dificuldades encontradas de maneira sucinta, ressaltando os aspectos mais relevantes. Além disso, deve ser elaborado com linguagem simples e acessível. Após distribuição, deve ser realizado um “Seminário Público de Acompanhamento do PMSB” no qual será apresentado o relatório de avaliação anual do Plano. Desta forma, são garantidos à população os direitos de tomar conhecimento da situação em que se encontra a implementação das ações e de emitir sua opinião e discutir possíveis adequações ou melhorias. Esta divulgação pode ser feita por meio dos boletins periódicos para a população sobre ações de saneamento e dos fóruns semestrais sobre saneamento básico, propostos na “Ação IS1.2 Ampliação de meios para a Comunicação Social” e na “Ação IS1.3 Informação e conscientização da população quanto aos fóruns de fiscalização dos serviços de saneamento” do “Produto 3 – Prognóstico, Programas, Projetos e Ações”.

Além dos mecanismos supracitados, deve ser constante a mobilização social com a participação dos responsáveis pela gestão, gerenciamento e prestação dos serviços de saneamento básico, além dos órgãos atuantes em áreas relacionadas. Tal mobilização deve ser realizada por meio de campanhas e/ou reuniões em cada uma das principais localidades municipais para a discussão do PMSB, divulgando os elementos relevantes e fortalecendo a adequação do ente de controle social.



### **7.5 Mecanismos de Representação da Sociedade**

Um dos principais agentes na defesa dos interesses da população em relação ao saneamento básico é o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente e, por ser indispensável a representação dos interesses da sociedade em relação às questões pertinentes a esses serviços, foi proposta no Produto 3 supracitado a “Ação IS1.1 Inclusão do Saneamento Básico e das atividades de acompanhamento do PMSB na Política Interna do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente”, com a indicação todas as atividades necessárias para a reformulação do mesmo.

Ademais, destaca-se também a atuação do órgão ou entidade de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento, pois, dentre as suas atividades, está a garantia dos direitos de cidadania com a prestação adequada dos serviços, favorecendo a participação da sociedade civil (através de audiências e consultas públicas, da constituição de ouvidorias e do funcionamento efetivo dos conselhos), ampliando e reforçando os espaços de controle social sobre as políticas públicas.

Conforme já mencionado, em Ourolândia, os serviços de saneamento básico não possuem agência reguladora, devendo tal situação ser revista, conforme apontado na “Ação IJA1.5 Designação do órgão ou entidade para regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico” do Produto 3.

As ações ora mencionadas se configuram como elementos essenciais de controle social, tornando efetiva a participação da sociedade no planejamento da prestação dos serviços de saneamento básico. Assim, o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente e o órgão regulador devem ter seus regimentos internos redefinidos e estarem em pleno funcionamento o mais rápido possível para que possam acompanhar o processo de implementação das ações e programas propostos neste PMSB.

Portanto, tais instituições devem estar cientes dos anseios e das necessidades da população, acompanhar de maneira assídua a implementação das ações e programas do PMSB, além de possuírem um representante da sociedade civil. Para tanto, é importante que seus membros mantenham articulações com a população, com os profissionais da administração municipal, inclusive os da Câmara Municipal. O



Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente e o órgão regulador devem ainda realizar uma análise crítica do “Relatório de Avaliação Anual do PMSB”, questionar o que considerarem pertinente e propor ou sugerir soluções para os problemas eventualmente identificados.

Pelo papel importante dessas instituições na fiscalização e monitoramento da implementação do PMSB, é conveniente que seus membros frequentemente reúnam-se em reuniões, palestras, oficinas e outros eventos que permitam que os mesmos adquiram conhecimento técnico-científico referente às questões pertinentes ao saneamento básico. Por fim, além da atuação permanente como agentes de representação da sociedade, o Seminário Público de Acompanhamento do PMSB, citado no item anterior, é o mecanismo por meio do qual a sociedade poderá se inteirar e manifestar diretamente a sua opinião a respeito da implementação das ações e programas do PMSB.

A opinião e as sugestões da população são valiosas para complementar o Plano, pois são informações que não estão usualmente disponíveis em fontes de dados convencionais. Além disso, estas informações permitem realizar um mapeamento das localidades e bairros com maiores problemas, o que facilita o redirecionamento das atenções para os locais que necessitam de uma intervenção mais imediata.

#### **7.6 Orientações para a Revisão do Plano**

O PMSB deve ser atualizado com periodicidade mínima de 10 (dez) anos pelo órgão municipal da gestão do saneamento de acordo com a alteração trazida pela Lei Federal nº 14.026/2020. Desta forma, devem ser ajustadas as ações, os programas, o cronograma de execução, incluindo os prazos estabelecidos, entre outros elementos constantes do Plano, de acordo com o aferido nos relatórios de avaliação anual, seminários públicos de acompanhamento e outros eventos que discutam questões relativas ao saneamento básico. Também devem ser consideradas as sugestões, reclamações e opiniões da população.

O primeiro passo na revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico do município consiste na realização da análise dos Relatórios de Avaliação Anual do PMSB. A partir desta, o gestor terá uma visão abrangente da situação do saneamento no município



e avaliará sobre as dificuldades encontradas, apontando as ações alternativas ou modificações que se fizerem necessárias, além de ponderar acerca das sugestões apresentadas e discutidas durante os Seminários Públicos de Acompanhamento do PMSB. A partir de então, devem ser identificados os locais com maior urgência de intervenção e as ações a serem implementadas para a solução de problemas críticos. Dentro dessa perspectiva, o gestor pode alterar os prazos estabelecidos, sempre visando a ampliação do acesso aos serviços e a qualidade da sua prestação.

De acordo com as considerações apresentadas, deve ser elaborada uma versão preliminar da revisão do PMSB que será apresentada para a população e colocada em Consulta Pública. A Consulta Pública deve ser amplamente divulgada pelos principais meios de comunicação existentes no Município. Quando prevista a revisão, deverá ser divulgado para a população de como o processo ocorrerá, informando a metodologia adotada para acompanhamento e avaliação do Plano, os agentes envolvidos, o calendário de eventos participativos, os estudos para fundamentação da revisão, como também os canais que serão disponibilizados para recebimento de sugestões e críticas.

Além disso, profissionais do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente e do Núcleo de Gestão do Saneamento Básico devem realizar as correções e ajustes finais, considerando as questões abordadas na Consulta Pública e elaborar a Versão Final da Revisão do PMSB. Desta forma, se concretizam os mecanismos para que a tomada de decisões no setor de saneamento básico seja democrática e participativa.

Preferencialmente, o PMSB deve ser revisado em períodos coincidentes com o Plano Plurianual do município. Desta forma, os primeiros passos de uma nova gestão municipal são os de revisar o PMSB junto com o PPA, reconhecendo a situação do saneamento no município e estabelecendo metas técnicas para atingir a universalização dos serviços adequados ao Plano Nacional de Saneamento Básico. Também, devem ser previstos os recursos necessários para a revisão do Plano na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO).



## 8 AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

O Art.25 do Decreto nº 7.217/2010 inclui como conteúdo mínimo do PMSB ações para situações de emergências e contingências. De acordo com a FUNASA (2018), as ações de contingência podem ser programadas para não acontecer, ou seja, se planeja para evitar sua ocorrência. Porém, as ações de emergência não são passíveis dessa programação porque acontecem por circunstância acidental, sendo impossível prever.

Para a área de saneamento básico, as ações de emergência e de contingência têm por objetivo monitorar presumíveis fatores de risco, identificar e prevenir possíveis acidentes, passíveis de acontecer ou não, bem como atuar na mitigação de danos e prejuízos causados por acidentes e desastres naturais ou antrópicos, além de prevenir agravos à saúde pública relacionados aos serviços de saneamento básico. Ressalta-se que são ações que não tem o objetivo de substituir a competência da Defesa Civil e do Corpo de Bombeiros, que atuam em diversas outras circunstâncias de calamidade pública como vendavais, deslizamentos, incêndios florestais, mas seu planejamento deverá buscar a articulação com essas duas instituições, quando existirem no município, que detém informação e conhecimento sobre as possíveis situações de risco.

### 8.1 Plano de Contingências

O Plano de Contingências é um documento normativo que descreve, de forma clara, concisa e completa, os riscos, os atores e as suas responsabilidades com relação as ações a serem implementadas em casos de eventos adversos. É um documento que possui caráter executivo e preventivo e que busca conferir grau adequado de segurança aos processos e às instalações operacionais, no caso de eventuais discontinuidades. Portanto, aconselha-se que entidades gestoras elaborem seus Planos de Contingências para o enfrentamento de tais situações.

Assim sendo, o Plano de Contingências se configura em um conjunto de documentos desenvolvidos com o intuito de treinar, organizar, orientar, facilitar, agilizar e uniformizar as ações necessárias ao controle e à mitigação de ocorrências atípicas. É um plano que define responsabilidades, estabelece a organização apropriada para



atender emergências e sistematiza as informações sobre as características da área e dos sistemas envolvidos. O Plano de Contingências deve se concentrar em incidentes de maior probabilidade e não em catástrofes que são menos prováveis de acontecer. Paralelamente, determinados tipos de falhas com alta probabilidade de ocorrência devem ser, pelo tipo e duração de seus efeitos, incorporados às rotinas funcionais cotidianas de processos produtivos e às instalações operacionais.

Além disso, o Plano de Contingências descreve ações a serem tomadas para manter a operação de um sistema em condições normais de funcionamento. Estas ações incluem tanto respostas às variações normais no monitoramento de parâmetros operacionais, como também respostas que devam ser dadas quando os parâmetros de monitoramento operacional atingem limites críticos. Estes Planos consistem na preparação para o enfrentamento de uma situação atípica e, portanto, devem prever ações para reduzir a vulnerabilidade e aumentar a segurança dos sistemas, reduzindo riscos associados aos incidentes.

As ações que fazem parte de um Plano de Contingências podem ser preventivas, emergenciais ou de readequação. Ações preventivas são desenvolvidas no período de normalidade e consistem na elaboração de planos, no aperfeiçoamento de sistemas e no levantamento de ações necessárias para minimizar acidentes. Já o atendimento emergencial ocorre quando as ações são concentradas no período da ocorrência, por meio do emprego de profissionais e de equipamentos necessários à superação de anormalidades. Nesta fase, os trabalhos são desenvolvidos em regime de “força tarefa” que podem envolver órgãos de todas as esferas governamentais, além de empresas especializadas. Por sua vez, as ações de readequação concentram-se no período do evento e após o mesmo, com o objetivo de aperfeiçoamento do sistema a partir da avaliação dos *ex post* dos eventos.

Adotando como exemplo o abastecimento público de água, as ações preventivas devem ser desenvolvidas no período de normalidade, consistindo na elaboração de planos, no aperfeiçoamento do sistema de abastecimento de água e no levantamento de ações necessárias para a superação de anormalidades. As ações de contingência e de emergência devem ser ativadas no momento da ocorrência para minimizar os efeitos de problemas com o abastecimento de água. A fase de readequação servirá



para verificar os motivos das falhas nos sistemas e, com base nas informações obtidas, melhorá-lo para que não ocorra novamente.

Um Plano de Contingências deve especificar, de forma objetiva, os responsáveis pela coordenação das medidas a tomar, as alternativas para o abastecimento de água de emergência e o plano de comunicação para alertar e informar os consumidores. A ocorrência de acontecimentos excepcionais deve ser investigada, documentada e relatada, com vistas a preparar a entidade gestora para possíveis eventos futuros.

Os Planos de Contingências tratam dos eventos que, por sua natureza, apenas se verificam em situações excepcionais, tais como: eventos climáticos extremos, ações humanas e outros incidentes inesperados, que tenham um impacto negativo significativo na prestação do serviço. A Tabela 8.1 exemplifica alguns eventos excepcionais relacionados ao abastecimento de água.

**Tabela 8.1 – Eventos Excepcionais Relacionados**

Tipo de evento	Descrição
Eventos naturais	Inundações; Ventos de alta intensidade; Sismos; Condições meteorológicas extremas; Escassez hídrica.
Ações humanas	Sabotagem/terrorismo; Vandalismo; Acessos indevidos; Roubo; Contaminação por produtos químicos perigosos.
Incidentes inesperados	Incêndio; Ruptura no fornecimento de eletricidade; Falhas em equipamentos mecânicos; Interrupção do abastecimento de água; Derramamentos/Vazamentos de produtos químicos usados na ETA; Acidentes em construções (barragens, edificações e obras); Problemas com operadores (como a perda de operador e emergências médicas); Contaminação acidental no sistema de abastecimento de água (como surtos epidêmicos e interferências acidentais).

**Fonte: COBRAPE (2022)**

A necessidade de se dar resposta aos variados tipos de eventos excepcionais incita as entidades gestoras a adotarem Plano de Contingências que incluam procedimentos com autonomia própria e adequados à resposta para cada uma das situações de emergência que possam ocorrer.





As denominadas Ações de Contingência e de Emergência buscam, então, caracterizar as estruturas disponíveis e estabelecer as formas de atuação da operadora responsável em caráter preventivo, emergencial e de readequação, procurando aumentar a segurança e a continuidade operacional das instalações relacionadas. No caso do saneamento básico a segurança está vinculada aos serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de drenagem urbana e ao manejo das águas pluviais, da limpeza urbana e dos resíduos sólidos.

A Tabela 8.2 lista os elementos básicos que devem ser considerados para a estruturação de um Plano de Contingências.

**Tabela 8.2 – Conteúdo Básico de um Plano de Contingência**

TEMAS	CONTEÚDO
<b>Aspectos Gerais</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Objetivos e abrangência do Plano de Contingência;</li> <li>Data da última revisão;</li> <li>Informação geral sobre os objetos a serem protegidos: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Designação do objeto;</b></li> <li><b>Entidade gestora, defesa civil, órgãos da administração pública;</b></li> <li><b>Elemento(s) de contato para o desenvolvimento e manutenção do plano;</b></li> <li><b>Telefone, fax e endereço eletrônico do(s) elemento(s) de contato.</b></li> </ul> </li> </ol>
<b>Planos de Emergência</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tipos de ocorrência, modalidade e estados de severidade ou de alerta;</li> <li>Resposta inicial: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Acionamento do sistema de gestão de emergências;</b></li> <li><b>Procedimentos para notificações internas e externas;</b></li> <li><b>Procedimentos para avaliação preliminar da situação;</b></li> <li><b>Procedimentos para o estabelecimento de objetivos e de prioridades para respostas aos incidentes;</b></li> <li><b>Procedimentos para a implementação do plano de ação;</b></li> <li><b>Procedimentos para a mobilização de recursos.</b></li> </ul> </li> <li>Continuidade da resposta;</li> <li>Ações de encerramento e de acompanhamento.</li> </ol>
<b>Manuais de Procedimentos Operacionais</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Informações sobre o objeto: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mapas;</b></li> <li><b>Esquemas de funcionamento;</b></li> <li><b>Descrição das instalações/layout;</b></li> <li><b>Cadastro do evento e da população situada na área de risco.</b></li> </ul> </li> <li>Notificação: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Notificações internas;</b></li> <li><b>Notificações à comunidade;</b></li> <li><b>Notificações às entidades oficiais.</b></li> </ul> </li> <li>Sistema de gestão das respostas: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Generalidades;</b></li> <li><b>Planejamento;</b></li> <li><b>Cadeia de comando;</b></li> <li><b>Operações;</b></li> <li><b>Instruções de segurança;</b></li> <li><b>Plano de evacuação;</b></li> </ul> </li> </ol>

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



TEMAS	CONTEÚDO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Logística;</i></li> <li>▪ <i>Finanças.</i></li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Documentação de incidentes;</li> <li>5. Análise crítica e revisões e alterações do plano;</li> <li>6. Análise de conformidade.</li> </ol>
<i>Estratégias de Comunicação</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Procedimentos para informação de incidentes;</li> <li>2. Síntese das informações para os usuários;</li> <li>3. Sistema de comunicação entre operadoras, entidades e usuários;</li> <li>4. Elaboração de periódicos mensais e anuais.</li> </ol>

**Fonte: Adaptado de Vieira et al. (s.d.)**

Conforme identificado na Tabela 8.2, os aspectos gerais de um Plano de Contingências incluem informações básicas sobre o plano, desde os objetivos até a sua abrangência e a entidade responsável por sua gestão. Ele deve oferecer uma visão geral da operação do sistema, com a localização geográfica e a natureza dos riscos ou dos eventos para os quais o plano é aplicável, de modo a auxiliar os utilizadores do mesmo no processo de tomada de decisão.

Com relação ao objeto a ser protegido, devem ser prestadas as seguintes informações sobre o sistema: mapas e descrições das instalações do determinado sistema; esquemas de funcionamento; identificação de perigos; vulnerabilidade de recursos e; pessoas susceptíveis a incidentes. A identificação dos recursos humanos necessários é importante para a tomada de decisão e para a avaliação da vulnerabilidade a que estão sujeitos os sistemas considerados (como enchentes, derramamento de produtos químicos no manancial e deslizamentos de terra). O Plano de Contingências deve estar sempre atualizado e, por esta razão, ele deve ser revisado periodicamente.

Um segundo tema contemplado em um Plano de Contingências são os Planos de Emergências. Esses Planos devem refletir as etapas essenciais necessárias para iniciar, dar continuidade e encerrar uma ação de resposta a uma emergência. Esta etapa deve ser concisa, objetiva e de fácil aplicação.

O primeiro passo consiste em identificar os eventos mais suscetíveis de ocorrer em um determinado sistema, seja no abastecimento de água, no esgotamento sanitário, na drenagem urbana ou nos serviços de coleta de resíduos sólidos. Posteriormente, os eventos excepcionais a considerar em cada Plano de Emergência podem ser



agrupados em três estados de alerta (vide Tabela 8.3), conforme a gravidade da situação (VIEIRA et al, s/d).

**Tabela 8.3 – Estados de Alerta de Emergência**

<b>1</b>	<i>Situação anormal</i>	Incidente, anomalia ou suspeita que, pelas suas dimensões ou confinamento, não é uma ameaça para além do local onde foi produzida.
<b>2</b>	<i>Situação de perigo</i>	Acidente que pode evoluir para situação de emergência se não for considerada uma ação corretiva imediata, mantendo-se, contudo, o sistema em funcionamento.
<b>3</b>	<i>Situação de emergência</i>	Acidente grave ou catastrófico, descontrolado ou de difícil controle, que originou ou pode originar danos pessoais, materiais ou ambientais; requer ação corretiva imediata para a recuperação do controle e minimização das suas consequências.

1 Situação anormal   
 2 Situação de perigo   
 3 Situação de emergência

Fonte: Vieira et al (s.d.)

Todo Plano de Emergências deve conter um plano de ação, que deverá ser descritivo, ilustrado e possuir diagrama de fluxo operacional indicando todos os procedimentos envolvidos e suas respectivas responsabilidades.

Tal plano deve: (i) considerar os para notificação interna e externa; (ii) estabelecer um sistema de gestão de emergência; (iii) estabelecer procedimentos para avaliação preliminar da situação, dos objetivos e das prioridades de resposta a incidentes específicos; (iv) estabelecer procedimentos para implementar o plano de ação e para a mobilizar recursos; (v) manter uma relação de contatos entre todos os setores não governamentais que possam oferecer apoio logístico e/ou operacional às ações a serem desenvolvidas; (vi) estabelecer instrumentos eficazes de comunicação e de treinamento para todos os atores envolvidos nas operações de emergência e (viii) manter registros após a ocorrência, os quais devem conter fatores como a causa do problema, as ações que foram necessárias, as consequências imediatas e outras que venham a surgir a longo prazo e; uma avaliação do funcionamento do plano de resposta à emergência. Essa relação deverá ser distribuída a todos os envolvidos diretamente com o plano de ação, bem como aos representantes do poder executivo e legislativo local.

Os *Manuais de Procedimentos Operacionais* que são o terceiro tema apresentado na Tabela 8.2, integram os Planos de Contingências como anexos. Segundo Vieira et al. (s/d), os manuais devem conter informações de suporte ao Plano de Emergência e



aos documentos legais aplicáveis, devendo ser elaborados de forma a não duplicar informações já existentes no corpo principal do plano. Além disso, eles podem conter assuntos relacionados às investigações posteriores ao acidente, ao histórico de incidentes, aos relatórios escritos de acompanhamento, às formações e simulações em contexto real, às críticas e alterações no plano, ao processo, à prevenção e às análises de conformidade. A seguir, são detalhados alguns desses manuais.

### 1. Informação sobre o objeto e localização física

Este anexo deve fornecer informações detalhadas aos responsáveis sobre o objeto a ser protegido e o espaço físico envolvido. Preferencialmente, deve-se utilizar mapas e esquemas sobre o funcionamento, em detrimento de documentos escritos, para visualização acurada das situações a serem enfrentadas. Além disso, nesse anexo devem constar informações sobre a localização das partes constituintes do objeto.

### 2. Notificação

Este documento deve detalhar o processo de comunicação com os interessados sobre um incidente, ressaltando quem, quando, onde e o quê informar. O elemento responsável pela segurança deve garantir o envio, em tempo hábil, das notificações para os operantes do sistema, as entidades oficiais e a população.

### 3. Sistema de gestão da resposta

Este manual deve conter uma descrição geral do sistema de gestão de resposta, assim como informações específicas (cadeia de comando, operações, planejamento, logística e finanças) de orientação e suporte de ações relacionadas com cada evento excepcional considerado.

- *Generalidades devem incluir: o organograma da empresa prestadora do serviço, ou Secretaria responsável ou SAAE; a descrição de funções; a descrição pormenorizada do fluxo de informação e; a descrição da formação de um comando unificado dentro do sistema de gestão da resposta;*
- *A cadeia de comando descreve os aspectos hierárquicos do sistema de gestão;*
- *Em operações, necessita-se ter a análise dos procedimentos operacionais específicos para responder a um determinado incidente;*



- O planejamento *precisa conter: uma avaliação detalhada dos potenciais perigos; as estratégias para proteção das potenciais vítimas e; os procedimentos para disposição de materiais contaminados de acordo com as Normas legais em vigor;*
- As instruções de segurança *informam sobre cuidados com a segurança em caráter geral, particular e especial. Nas instruções gerais devem constar informações sobre o comportamento a adotar em caso de emergência, nas particulares acerca dos procedimentos específicos e nas especiais deve haver sinalização de proibição ou obrigação, normas de segurança e instruções de proteção individual e coletiva;*
- O Plano de Evacuação *refere-se à segurança de pessoas e bens dentro de edifícios. Nele devem ser informados os procedimentos de evacuação e as plantas de emergência com a identificação de saídas e de caminhos de evacuação;*
- Na logística *deve conter as necessidades operacionais para responder à emergência, como: necessidades médicas dos elementos operacionais; segurança; comunicações; transportes e; apoio logístico ao pessoal e manutenção de equipamento e;*
- As finanças *devem incluir a previsão de recursos para a resposta (pessoal e equipamento) e prever os custos a ela relacionados.*

#### 4. Documentação de incidentes

A documentação de incidentes deve descrever os procedimentos a serem adotados durante a investigação da causa do acidente, incluindo a coordenação por entidades oficiais. Deve, ainda, conter um histórico de acidentes ocorridos que inclua informações sobre as causas, os danos, as vítimas e as ações de resposta.

#### 5. Análise crítica, revisão do plano e alterações

Este documento deve descrever procedimentos para atualizar o plano, com base em revisões periódicas ou nas experiências adquiridas através das simulações em contexto real ou dos acidentes anteriores.



### 6. Análise de conformidade

Deve incluir informações relacionadas com exigências, de modo a proceder-se à análise de conformidade do Plano com a legislação aplicável.

A estruturação de um Plano de Contingências traz consigo a necessidade de se estabelecer uma documentação adequada relacionada à notificação do desastre ou da emergência. A organização da documentação deve compreender o maior número de informações possíveis sobre o desastre ou a emergência para melhorar a preparação e o planejamento do enfrentamento em caso de futuros incidentes. As estratégias de comunicação devem incluir:

- *Procedimentos para informar prontamente quaisquer incidentes a os envolvidos;*
- *Registro de cadastro de eventos e monitoramento;*
- *Resumo das informações a serem disponibilizadas ao público, por meio de relatórios e da internet e;*
- *Estabelecimento de mecanismos para receber e encaminhar reclamações da comunidade em tempo hábil.*

A seguir, apresenta-se as medidas e as ações de emergências definidas para os serviços de saneamento básico do município de Ourolândia em termos do abastecimento de água; do esgotamento sanitário; da drenagem urbana e manejo de águas pluviais e; da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

### **8.2 Ações – Planos de Emergência**

Os sistemas de saneamento básico podem ser expostos a diversas situações atípicas com capacidade de comprometer o seu funcionamento e, assim, prejudicar os serviços prestados ao Município e à população. Dessa forma, esse capítulo demonstra as situações adversas às quais esses sistemas podem se sujeitar e estabelece as ações que o município deve tomar a fim de fornecer uma rápida resposta às ocorrências.

Essas ações se constituem em medidas de emergência e de contingência e são abordadas para cada um dos setores do saneamento básico, que são: abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e gestão de resíduos sólidos. No



final de cada item é apresentada uma tabela que contém os possíveis eventos aos quais cada setor pode estar vulnerável, as causas das ocorrências, os estados de alerta para as situações e as medidas necessárias para o enfrentamento das ocorrências. Cabe lembrar que os estados de alerta são os que foram apresentados na Tabela 7.3 do capítulo anterior.

### **8.2.1 Abastecimento de Água**

As situações que podem atingir o serviço de abastecimento de água podem ter caráter operacional – por meio de falhas nas estruturas de captação, armazenamento, tratamento ou distribuição da água - ou podem estar relacionadas às características do manancial como a diminuição da vazão do reservatório devido a ocorrências de períodos de estiagem ou pelo acréscimo da demanda pelo uso da água.

As anomalias que ocorrem no sistema de abastecimento de água trazem, como consequência, a falta de água parcial ou generalizada, dependendo do tipo e do local do acidente ocorrido. Suas causas podem ser devido a fatores como: (i) nível baixo de água nos mananciais em períodos de estiagem; (ii) contaminação de mananciais por substâncias tóxicas e contaminação de mananciais ou do sistema produtor por esgoto não tratado; (iii) falhas no sistema elétrico das instalações de produção e de distribuição de água; (iv) rompimento de rede e adutoras; e, (v) danos nas estruturas de reservatórios e elevatórias. Dentre as medidas de emergência a serem tomadas, destaca-se a comunicação imediata com a Defesa Civil e a população, além da prioridade no abastecimento de estabelecimentos específicos como, por exemplo, hospitais, unidades básicas de Saúde (UBS), creches, escolas etc. Dentre as medidas de acionamento das estruturas emergenciais de captação, de transferência ou de transposição de vazões de água bruta, vale destacar que estas podem ser realizadas através da utilização de reservatórios ou estruturas mantidas preventivamente para o atendimento do abastecimento de água para situações emergenciais.

A seguir estão apresentadas as possíveis situações adversas às quais o sistema de abastecimento de água de Ourolândia pode estar exposto, juntamente com os respectivos níveis de alerta e ações de emergências que devem ser tomadas.





**a) Mananciais de abastecimento**

Um dos eventos que pode atingir o manancial e colocar em emergência o abastecimento público é a ocorrência de período de estiagem, o que diminui a disponibilidade hídrica para o atendimento da demanda. Nesses casos, cabe ao Município controlar a captação nos locais onde a disponibilidade está mais vulnerável.

Além disso, deve-se considerar acidentes que podem prejudicar qualitativamente a disponibilidade hídrica do manancial, como contaminações causadas por vazamento/derramamento de produtos químicos no solo, com contaminação das fontes de água subterrâneas. Assim, até que seja verificada a causa da contaminação e realizada a descontaminação, deve ser interrompida a captação de água no local atingido. Como medidas complementares, devem ser realizadas campanhas de conscientização para redução de consumo. Na Tabela 8.4 estão apresentados os eventos possíveis de ocorrer em mananciais de abastecimento e as medidas a serem tomadas pelo prestador.

**Tabela 8.4 - Situações de emergência e medidas de contingência para mananciais**

Ocorrência	Origem	Causa	Estado	Medidas de Contingência
Falta d'água parcial ou localizada	Criticidade ou do Manancial	Contaminação de Mananciais	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interrupção do abastecimento pelo manancial atingido;</li> <li>Intensificação das campanhas de comunicação social visando a racionalização do uso de água;</li> <li>Avaliação da possibilidade de acionamento de estruturas emergenciais de captação, de transferência ou de transposição de vazões de água bruta e/ou tratada;</li> <li>Identificação dos tipos, fontes e magnitudes de contaminação para o devido tratamento, caso seja possível;</li> <li>Comunicação à população, autoridades, Polícia local e órgão de controle ambiental.</li> </ul>
		Escassez de água nos períodos de estiagem	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizações de comunicação e de campanhas para promover o uso responsável da água devido à perspectiva de estresse hídrico ou de situação de vulnerabilidade hídrica;</li> <li>Adoção de medidas conjunturais de caráter voluntário entre os vários setores de usuários da água;</li> </ul>
			2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intensificação das campanhas de comunicação social visando a racionalização do uso de água;</li> <li>Redução de consumo através de instrumentos legais ou tarifários que estabeleçam limites para a captação e uso da água.</li> </ul>



Ocorrência	Origem	Causa	Estado	Medidas de Contingência
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interrupções seletivas no abastecimento de água;</li> <li>▪ Medidas de controle para cada consumidor, associada ou não à aplicação de tarifas.</li> <li>▪ Obrigação individualizada de redução de consumo mediante a implantação de práticas de racionamento associadas a sistemas de aplicação de penalidades.</li> </ul>

1	2	3	3
Situação anormal	Situação de perigo	Situação de emergência	Situação de emergência

Fonte: COBRAPE (2022)

### b) Estações de Tratamento de Água

Os acidentes que podem atingir as ETA e que podem ocasionar em falta de água parcial ou localizada podem ocorrer devido a problemas como: (i) falha ou pane no sistema elétrico da ETA ou pela interrupção no fornecimento de energia elétrica; (ii) falhas nos equipamentos eletromecânicos ou estruturais e (iii) problemas referentes à falta de produtos químicos que impedem o efetivo tratamento da água bruta.

Nessas situações, o operador, assim que identificar a situação de emergência, deve rapidamente executar as medidas de contingências, como a execução dos reparos nas instalações danificadas, acionamento da empresa de fornecimento de energia elétrica ou a utilização de geradores de energia autônoma, entre outras medidas descritas na Tabela 8.5.

**Tabela 8.5 - Situações de emergência e medidas de contingência para a estações de tratamento de água**

Ocorrência	Origem	Causa	Estado	Medidas de Contingência
Falta d'água parcial ou localizada	Problemas na Estação de Tratamento de Água	Interrupção no fornecimento de energia/pane no sistema elétrico	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Execução de reparos das instalações danificadas e troca de equipamentos se necessário;</li> <li>▪ Promoção de controle e ações de racionamento da água disponível nos reservatórios de água tratada;</li> <li>▪ Promoção do abastecimento por caminhão tanque/pipa, especialmente para os usos essenciais, como abastecimento humano e dessedentação;</li> <li>▪ Comunicação ao titular do serviço e aos órgãos de fiscalização e controle;</li> <li>▪ Comunicação à população;</li> <li>▪ Acionamento de estruturas de sistemas de geração autônoma de energia.</li> </ul>
		Pane ou falha em equipamentos eletromecânicos		
		Falhas estruturais		
		<b>8.2.1.1.1.1 Falta de produtos químicos</b>		

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Ocorrência	Origem	Causa	Estado	Medidas de Contingência
				<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicação à empresa de energia para o acionamento dos planos emergenciais de fornecimento de energia;</li> <li>▪ Comunicação às equipes de reparos de emergência;</li> <li>▪ Aquisição em regime de emergência de produtos químicos.</li> </ul>

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Situação anormal	Situação de perigo	Situação de emergência

Fonte: COBRAPE (2022)

### c) Redes de captação, adução e distribuição de água

Esse capítulo refere-se às unidades utilizadas nas etapas de captação, adução e distribuição de água. Caso ocorram incidentes que afetem a integridade e o funcionamento de unidades relacionadas a essas etapas, o abastecimento pode ser prejudicado, necessitando que, de forma imediata e simultânea, sejam tomadas medidas emergenciais e de reparos nas estruturas atingidas.

Vale ressaltar que deve fazer parte da rotina de operação, o monitoramento e a verificação das estruturas, identificando as possíveis falhas e efetuando as correções necessárias. As situações emergenciais nas quais o abastecimento de água do município encontra-se em risco estão descritas na Tabela 8.6.

**Tabela 8.6 - Situações de emergência e medidas de contingência para os dispositivos na rede distribuição**

Ocorrência	Origem	Causa	Estado	Medidas de Contingência
Falta d'água parcial ou localizada	Acidentes nos dispositivos hidráulicos de distribuição	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Rompimento na rede de distribuição</i></li> <li>▪ <i>Rompimento das adutoras de água bruta e tratada</i></li> <li>▪ <i>Danos nas estruturas de reservatório e elevatórias de água tratada</i></li> <li>▪ <i>Falhas elétricas nos sistemas de bombeamento</i></li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Execução de reparos nas instalações danificadas e troca de equipamentos se necessário;</i></li> <li>▪ <i>Promoção do controle e ações de gestão da demanda de água;</i></li> <li>▪ <i>Promoção do abastecimento por caminhão tanque/pipa, especialmente para os usos essenciais;</i></li> <li>▪ <i>Comunicação ao titular do serviço e aos órgãos de fiscalização e controle;</i></li> <li>▪ <i>Comunicação da população;</i></li> <li>▪ <i>Comunicação às equipes de reparos de emergência.</i></li> </ul>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		
Situação anormal	Situação de perigo	Situação de emergência		

Fonte: COBRAPE (2022)



### 8.2.2 Esgotamento Sanitário

O sistema de esgotamento sanitário constitui-se pelas fases de coleta, transporte, bombeamento, tratamento e lançamento em cursos d'água. Os acidentes no sistema de esgotamento sanitário podem ocorrer em qualquer uma de suas fases: na coleta do efluente através das redes de esgoto, nas elevatórias e interceptores que transportam o efluente e nas estações de tratamento. Tais acidentes, além de prejudicar o sistema, impedindo o tratamento e a destinação do efluente tratado para o corpo receptor, podem acarretar a contaminação dos corpos d'água e do solo, prejudicando o meio ambiente e colocando em risco a saúde pública. As causas dos acidentes podem decorrer do vazamento nas redes, de inundações ou extravasamento nas instalações, da falta de energia elétrica, de movimentação de terra ou deslizamentos.

A primeira medida a ser tomada é o acionamento imediato de uma equipe para atendimento emergencial. De forma análoga à água, quando a paralisação da elevatória é consequência de falta de energia elétrica, sistemas de geração autônoma de energia podem solucioná-lo. Faz-se necessária a adoção de medidas para a identificação das estruturas e da abrangência das áreas afetadas pela ocorrência; e a verificação de casos de contaminação, para o acionamento de agentes ligados a vigilância sanitária e informar a população do local sobre os riscos de doenças e contaminação. Em caso de vazamentos e, conseqüente, contaminação do manancial, faz-se necessário também o acionamento das ações de contingência e de emergência para o sistema de abastecimento de água a fim de evitar contaminação hídrica.

Considerando que na área rural do município devem ser utilizadas fossas sépticas para o tratamento de esgoto, conforme proposto no Produto 3, é importante que os órgãos fiscalizadores do município mantenham o monitoramento de possíveis ocorrências de extravasamento dessas estruturas, visto que podem se tornar fontes de contaminação do solo e do lençol freático ou de corpos hídricos próximos. Faz-se necessária também a verificação do comprometimento dos mananciais utilizados para o abastecimento público e daqueles utilizados para abastecimento individual, muito comum em áreas rurais. Nesse caso, deve-se pensar em alternativas para fornecer o abastecimento de água, como por exemplo, a utilização de caminhões pipa.



Os problemas referentes à falta dos serviços de saneamento podem causar impactos como a contaminação de mananciais para o abastecimento público e a exposição do efluente para a população. Tais situações acarretam problemas referentes à disseminação de doenças de veiculação hídrica ou relacionadas à falta de saneamento, dentre elas podemos citar, diarreias, hepatite. As, febres entéricas ou tifóide, esquistossomose, leptospirose, teníases, micoses, entre outras.

Na Tabela 8.7 estão apresentadas as principais ocorrências que o sistema de esgotamento sanitário pode se expor e as ações que devem ser executadas para a minimização dos impactos.

**Tabela 8.7 Tabela Ações de Emergência para o sistema de esgotamento sanitário**

Ocorrência	Origem	Causa	Estado	Medidas de Contingência
Poluição por falhas no sistema coletivo de esgotamento sanitário	Extravasamentos de esgotos em estações elevatórias localizadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Danos em equipamentos eletromecânicos e sistemas de suprimento de energia elétrica</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comunicação à concessionária de energia elétrica;</li> <li>▪ Reparação das instalações danificadas;</li> <li>▪ Instalação de equipamentos reserva;</li> <li>▪ Contenção e controle dos impactos no meio ambiente;</li> <li>▪ Comunicação aos órgãos de controle ambiental;</li> <li>▪ Instalação de sistemas emergenciais de controle e de armazenamento do esgoto extravasado.</li> </ul>
	Rompimento de linhas de recalque, coletores tronco, interceptores e emissários	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Desmoronamentos de taludes/ paredes de canais</li> <li>▪ Erosões de fundos de vale</li> <li>▪ Rompimento de travessias</li> <li>▪ Fadiga de materiais de tubulações</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reparação/substituição das tubulações danificadas;</li> <li>▪ Recomposição dos taludes e canais;</li> <li>▪ Contenção e controle dos impactos no meio ambiente;</li> <li>▪ Comunicação aos órgãos de controle ambiental</li> </ul>
	Retorno de esgotos em imóveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lançamento indevido de águas pluviais em redes coletoras de esgoto</li> <li>▪ Obstruções em coletores de esgoto</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reparação das instalações danificadas;</li> <li>▪ Execução dos trabalhos de limpeza e desinfecção;</li> <li>▪ Acompanhamento e campanha de avaliação das condições de saúde das famílias afetadas;</li> <li>▪ Realocação provisória das famílias afetadas.</li> </ul>



Ocorrência	Origem	Causa	Estado	Medidas de Contingência	
Extravasamentos de esgotos em estações elevatórias finais/grande porte		▪ <i>Interrupção no fornecimento de energia elétrica nas instalações de bombeamento</i>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Comunicação à concessionária de energia elétrica;</i></li> <li>▪ <i>Reparação das instalações danificadas;</i></li> <li>▪ <i>Instalação de equipamentos reserva;</i></li> <li>▪ <i>Comunicação aos órgãos de controle ambiental;</i></li> <li>▪ <i>Instalação de sistemas emergenciais de controle e de armazenamento do esgoto extravasado.</i></li> <li>▪ <i>Implementação do Plano de recuperação das áreas degradadas.</i></li> </ul>	
		▪ <i>Excesso de pressão no sistema</i>			
Paralisação da estação de tratamento de esgotos		▪ <i>Interrupção no fornecimento de energia / pane no sistema elétrico</i>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Execução de reparos das instalações danificadas e troca de equipamentos se necessário;</i></li> <li>▪ <i>Comunicação ao titular do serviço e aos órgãos de fiscalização e controle;</i></li> <li>▪ <i>Acionamento do Plano emergencial de recebimento e de armazenamento dos efluentes;</i></li> <li>▪ <i>Comunicação à população;</i></li> <li>▪ <i>Comunicação aos órgãos ambientais;</i></li> <li>▪ <i>Comunicação à concessionária de energia elétrica para o acionamento dos planos emergenciais de fornecimento de energia;</i></li> <li>▪ <i>Acionamento de estruturas de sistemas de geração autônoma de energia.</i></li> <li>▪ <i>Implementação do Plano de recuperação das áreas degradadas.</i></li> </ul>	
		▪ <i>Pane em equipamentos eletromecânicos</i>			
		▪ <i>Danos estruturais</i>			
<b>1</b>	Situação anormal	<b>2</b>	Situação de perigo	<b>3</b>	Situação de emergência

Fonte: COBRAPE (2022)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



### 8.2.3 Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Considerando que o sistema da limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos engloba as fases que vão desde a coleta de resíduos, passando pela limpeza urbana até a fase de disposição final, os possíveis eventos que podem vir a comprometer essa sistemática estão vinculados justamente à gestão da coleta, ou seja, à frequência, à guarnição, ao transporte e à destinação final dos resíduos, podendo causar a ausência de coleta de resíduos ou inadequação na disposição final. As ações preventivas de acidentes devem estar relacionadas a essas atividades, aos serviços de comunicação e de conscientização da população e à organização das equipes de trabalho.

As causas das possíveis anomalias nos serviços de coleta dos resíduos domiciliares, coleta seletiva, coleta de RSS e dos serviços complementares de limpeza urbana se dão por paralisação dos serviços do pessoal responsável pelo serviço e avaria ou falha mecânica nos veículos coletores. No caso da destinação final, as causas possíveis podem ocorrer devido: (i) à paralisação dos serviços; (ii) ao rompimento ou escorregamento de células de disposição final; (iii) às eventuais dificuldades de acesso ou de operação das áreas; (iv) à avaria ou falha mecânica nos equipamentos; (v) à interrupção prolongada no fornecimento de energia elétrica para as instalações e; (vi) à operação na área de destinação final incompatível com os critérios e as normas técnicas.

Da mesma forma que para os outros componentes do saneamento, as medidas de contingência e de emergência são ações que servem para responder rapidamente a situações inesperadas em sistemas de limpeza urbana e na gestão de resíduos sólidos. A falta de equipamentos ou de estruturas para o atendimento adequado desses serviços deve ser resolvida no âmbito de planejamento do município.

A Tabela 8.8 apresenta os principais eventos que podem acarretar problemas com a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos, bem como as medidas de contingência correspondentes.





Tabela 8.8 – Plano de Emergências: Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Ocorrência	Origem	Causa	Estado	Medidas de Contingência
Interrupção e/ou descontinuidade dos serviços de limpeza urbana, de varrição, de coleta seletiva, de resíduos da construção civil, de podas de árvores e capinas e de serviços especiais	Falta de pessoal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Subdimensionamento das equipes;</li> <li>Greves dos funcionários responsáveis pelos serviços;</li> <li>Excesso de ausências no trabalho;</li> <li>Falta de treinamento e de capacitação.</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratação de empresas e/ou equipamentos;</li> <li>Contratação de pessoal em regime extraordinário;</li> <li>Realização dos serviços em regime de mutirão para a efetuação do serviço;</li> <li>Comunicação à população.</li> </ul>
	Falta de equipamentos e de instalações	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obsolescência de equipamento de coleta;</li> <li>Subdimensionamento de equipamentos;</li> <li>Elevado tempo dos serviços de manutenção;</li> <li>Frequência excessiva de acidentes e de problemas mecânicos.</li> </ul>		
	Eventos climáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chuvas excessivas.</li> </ul>		
Interrupção e/ou descontinuidade dos serviços de coleta, de transporte e de disposição final dos resíduos sólidos domiciliares	Falta de pessoal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Subdimensionamento das equipes;</li> <li>Greves dos funcionários responsáveis pelos serviços;</li> <li>Falta de treinamento e de capacitação.</li> <li>Obsolescência de equipamento de coleta;</li> <li>Subdimensionamento de equipamentos;</li> <li>Dispêndio de tempo para realizar os serviços de manutenção;</li> <li>Frequência excessiva de acidentes e de problemas mecânicos.</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratação de empresas e/ou de equipamentos;</li> <li>Contratação de pessoal em regime extraordinário;</li> <li>Comunicação à população.</li> </ul>
	Falta de equipamentos e de instalações	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitação das áreas de disposição final de resíduos;</li> <li>Problemas contratuais para o recebimento e para a disposição final.</li> </ul>		
	Eventos climáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chuvas excessivas;</li> <li>Vazamento de chorume;</li> <li>Inundação ou processos erosivos.</li> </ul>		
Interrupção e/ou descontinuidade dos serviços de coleta, de transporte e de disposição final dos resíduos sólidos de serviços de saúde	Falta de pessoal	<ul style="list-style-type: none"> <li>Subdimensionamento das equipes;</li> <li>Greves dos funcionários responsáveis pelos serviços;</li> <li>Excesso de ausências no trabalho;</li> <li>Falta de treinamento e de capacitação.</li> <li>Obsolescência e falta de equipamento de coleta e/ou de incineração.</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratação de empresas e/ou de equipamentos;</li> <li>Contratação de pessoal em regime extraordinário;</li> <li>Implantação de esquema emergencial para a coleta e disposição final dos resíduos da saúde;</li> <li>Comunicação aos prestadores de serviços de saúde públicos e privados;</li> <li>Comunicação à população.</li> </ul>
	Falta de equipamentos e de instalações	<ul style="list-style-type: none"> <li>Subdimensionamento de equipamentos.</li> <li>Dispêndio de tempo para realizar os serviços de manutenção.</li> <li>Frequência excessiva de acidentes e de problemas mecânicos.</li> <li>Problemas contratuais para o recebimento e para a incineração.</li> </ul>		
	Eventos climáticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chuvas excessivas;</li> <li>Vazamento de chorume;</li> <li>Inundação ou processos erosivos.</li> </ul>		

1 Situação anormal    2 Situação de perigo    3 Situação de emergência

Fonte: COBRAPE (2022)



#### 8.2.4 Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais

No sistema de drenagem urbana, as falhas e os acidentes que ocorrem em períodos de chuvas intensas, associados à impermeabilização do solo, podem trazer como consequências o transbordamento de talvegues, de cursos d'água, de canais e de galerias, bem como o deslizamento de encostas. Tais situações são causadas devido a fatores como: precipitação em intensidade acima da capacidade de escoamento do sistema; mau funcionamento do sistema decorrente de assoreamento e da presença de resíduos e de entulhos; obstrução de calhas dos rios ocasionada pelo colapso de estruturas e de obras de arte (pontes e viadutos); saturação do solo em épocas de chuva intensa, aliada à declividade excessiva das encostas e às características da geologia local; ocupações inadequadas das encostas por construções de moradias ou de infraestruturas diversas. Todos esses fatores podem comprometer a capacidade de escoamento por diminuição da área útil do conduto e/ou do curso d'água.

O município de Ourolândia não dispõe de um *Plano Diretor de Drenagem Urbana* e nem de um cadastro técnico de seu sistema de drenagem, o que dificultou a realização de um diagnóstico do seu sistema. Além disso, o município não possui um plano para a manutenção do sistema de drenagem, tornando-o suscetível a falhas e, portanto, a situações de risco de inundação, de modo que deve preparar-se para responder rapidamente às ocorrências inesperadas.

Ao se deparar com situações de emergências, o município deve tomar providências como: (i) comunicar a Defesa Civil, os hospitais, as UBS, as polícias civil e militar, a população e demais instituições interessadas. (ii) comunicar as autoridades de tráfego para controle e desvio do trânsito em áreas inundadas ou alagadas; (iii) providenciar o reparo emergencial das estruturas danificadas e; (iv) quando necessário, providenciar a remoção da população que se encontra ilhada em locais de cheias e de deslizamentos.

A Tabela 8.9 apresenta os principais eventos que podem acarretar problemas de inundação e de deslizamento, que são decorrentes de adversidades no manejo de águas pluviais e da drenagem urbana, bem como medidas de contingência correspondentes.



Tabela 8.9 – Plano de Emergências: Manejo das Águas Pluviais e Drenagem Urbana

Ocorrência	Origem	Causa	Estado	Medidas de Contingência
Chuvas intensas localizadas		<ul style="list-style-type: none"> <li>Subdimensionamento dos dispositivos de microdrenagem e macrodrenagem;</li> <li>Colapso das estruturas de macrodrenagem;</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alerta sobre a possibilidade de ocorrência de chuva;</li> <li>Acionamento dos procedimentos específicos para as áreas sujeitas às inundações localizadas;</li> <li>Informação às autoridades de controle de tráfego e à defesa civil;</li> <li>Informação às comunidades das áreas sujeitas à inundação;</li> <li>Identificação de lançamentos cruzados entre redes de drenagem pluvial e de esgoto e regularização da ocorrência e aplicação de penalidades;</li> <li>Programa de educação ambiental visando sensibilizar e mobilizar a população acerca do lançamento de resíduos sólidos e do esgotamento sanitário nas vias públicas e nos sistemas de drenagem;</li> <li>Ampliar a frequência de limpeza e manutenção das bocas de lobo, ramais e redes de drenagem urbana.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Deficiência dos serviços de limpeza e de manutenção dos dispositivos de drenagem;</li> <li>Deficiência nos projetos de implantação de vias públicas.</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ativação dos procedimentos específicos para as áreas de inundações localizadas;</li> <li>Ativação dos procedimentos pela Defesa Civil;</li> <li>Isolamento do tráfego e utilização de rotas alternativas;</li> <li>Acionamento dos serviços de manutenção emergencial;</li> <li>Intensificação da comunicação com as comunidades afetadas;</li> <li>Apoio às populações afetadas.</li> </ul>
Alagamento /Inundação	Chuvas intensas provocando transbordamentos de corpos d'água de importância secundária	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insuficiência na capacidade de escoamento da calha do córrego;</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alerta sobre a possibilidade de ocorrência de chuva;</li> <li>Acionamento dos procedimentos específicos para as áreas sujeitas às inundações localizadas;</li> <li>Informação às autoridades de controle de tráfego e à defesa civil;</li> <li>Informação às comunidades das áreas sujeitas à inundação;</li> <li>Identificação de lançamentos cruzados entre redes de drenagem pluvial e de esgoto e regularização da ocorrência e aplicação de penalidades;</li> <li>Programa de educação ambiental visando sensibilizar e mobilizar a população acerca do lançamento de resíduos sólidos e do esgotamento sanitário nas vias públicas e nos sistemas de drenagem;</li> <li>Ampliar a frequência de limpeza e manutenção das bocas de lobo, ramais e redes de drenagem urbana.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Assoreamento e/ou obstrução de córregos e canais;</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ativação dos procedimentos específicos para as áreas de inundações nos córregos secundários;</li> <li>Ativação dos procedimentos pela Defesa Civil;</li> <li>Isolamento do tráfego e utilização de rotas alternativas;</li> <li>Intensificação da comunicação com as comunidades afetadas;</li> <li>Apoio às populações afetadas.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ocupação indevida de talwegues e canais.</li> </ul>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ativação dos procedimentos específicos para as áreas de inundações nos córregos secundários;</li> <li>Ativação dos procedimentos pela Defesa Civil;</li> <li>Isolamento do tráfego e utilização de rotas alternativas;</li> <li>Intensificação da comunicação com as comunidades afetadas;</li> <li>Remoção e apoio às populações afetadas;</li> <li>Realização dos serviços de recomposição das áreas afetadas.</li> </ul>
Chuvas intensas provocando transbordamentos de corpos d'água de importância principal		<ul style="list-style-type: none"> <li>Insuficiência na capacidade de escoamento da calha dos corpos d'água;</li> <li>Assoreamento e/ou obstrução de córregos e de canais;</li> </ul>	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alerta sobre a possibilidade de ocorrência de chuva;</li> <li>Acionamento dos procedimentos específicos para as áreas sujeitas às inundações localizadas;</li> <li>Informação às autoridades de controle de tráfego e à defesa civil;</li> <li>Informação às comunidades das áreas sujeitas à inundação;</li> <li>Identificação de lançamentos cruzados entre redes de drenagem pluvial e de esgoto e regularização da ocorrência e aplicação de penalidades;</li> <li>Programa de educação ambiental visando sensibilizar e mobilizar a população acerca do lançamento de resíduos sólidos e do esgotamento sanitário nas vias públicas e nos sistemas de drenagem;</li> <li>Ampliar a frequência de limpeza e manutenção das bocas de lobo, ramais e redes de drenagem urbana.</li> </ul>



Ocorrência	Origem	Causa	Estado	Medidas de Contingência
Deslizamento	Chuvas intensas sobre encostas e áreas suscetíveis à erosão	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deficiência nos serviços de preservação das condições hidráulicas de escoamento;</li> <li>Transferência de vazões excessivas para jusante;</li> <li>Ocupação indevida de talvegues e de canais.</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ativação dos procedimentos específicos para as áreas de inundações nos corpos d'água principais;</li> <li>Ativação dos procedimentos pela Defesa Civil;</li> <li>Comunicação aos operadores e às autoridades responsáveis pela prestação de serviços público;</li> <li>Isolamento do tráfego, utilização de rotas alternativas e apoio de campo para orientar a mobilidade urbana e os transportes;</li> <li>Intensificação da comunicação às comunidades afetadas;</li> <li>Apoio às populações afetadas.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Decretação de estado de emergência;</li> <li>Ativação dos procedimentos específicos para as áreas de inundações nos corpos d'água principais;</li> <li>Ativação dos procedimentos pela Defesa Civil;</li> <li>Operação dos serviços de saúde pública em regime de emergência;</li> <li>Isolamento do tráfego, utilização de rotas alternativas e apoio de campo para orientar mobilidade urbana e os transportes;</li> <li>Intensificação da comunicação com as comunidades afetadas;</li> <li>Remoção e apoio às populações afetadas;</li> <li>Realização dos serviços de recomposição das áreas afetadas.</li> </ul>
			1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alerta sobre a possibilidade de ocorrência de deslizamentos;</li> <li>Acionamento dos procedimentos específicos para as áreas sujeitas aos deslizamentos;</li> <li>Comunicação à defesa civil;</li> <li>Comunicação às comunidades das áreas sujeitas aos deslizamentos;</li> <li>Identificação de lançamentos cruzados entre redes de drenagem pluvial e de esgoto e regularização da ocorrência e aplicação de penalidades;</li> <li>Programa de educação ambiental visando sensibilizar e mobilizar a população acerca do lançamento de resíduos sólidos e do esgotamento sanitário nas vias públicas e nos sistemas de drenagem;</li> <li>Ampliar a frequência de limpeza e manutenção das bocas de lobo, ramais e redes de drenagem urbana.</li> </ul>
Deslizamento	Chuvas intensas sobre encostas e áreas suscetíveis à erosão	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ocupações inadequadas de encostas ou interferências indevidas de construções ou infraestruturas diversas;</li> <li>Insuficiência de dispositivos drenagem;</li> <li>Remoção da cobertura vegetal.</li> </ul>	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ativação dos procedimentos específicos para as áreas de deslizamentos;</li> <li>Ativação dos procedimentos pela Defesa Civil;</li> <li>Isolamento das áreas afetadas e remoção das populações;</li> <li>Acionamento dos serviços de manutenção emergencial;</li> <li>Intensificação da comunicação com as comunidades afetadas;</li> <li>Acionamento dos serviços emergenciais de assistência social;</li> <li>Remoção e apoio às populações afetadas.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ativação dos procedimentos específicos para as áreas de deslizamentos;</li> <li>Ativação dos procedimentos pela Defesa Civil;</li> <li>Isolamento das áreas afetadas e remoção das populações;</li> <li>Operação dos serviços de saúde pública em regime de emergência;</li> <li>Ativação das medidas emergenciais de controle de danos e de redução de riscos;</li> <li>Intensificação da comunicação com as comunidades afetadas;</li> <li>Acionamento dos serviços emergenciais de assistência social;</li> <li>Remoção e apoio às populações afetadas;</li> <li>Realização dos serviços de recomposição das áreas afetadas.</li> </ul>
			1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alerta sobre a possibilidade de ocorrência de deslizamentos;</li> <li>Acionamento dos procedimentos específicos para as áreas sujeitas aos deslizamentos;</li> <li>Comunicação à defesa civil;</li> <li>Comunicação às comunidades das áreas sujeitas aos deslizamentos;</li> <li>Identificação de lançamentos cruzados entre redes de drenagem pluvial e de esgoto e regularização da ocorrência e aplicação de penalidades;</li> <li>Programa de educação ambiental visando sensibilizar e mobilizar a população acerca do lançamento de resíduos sólidos e do esgotamento sanitário nas vias públicas e nos sistemas de drenagem;</li> <li>Ampliar a frequência de limpeza e manutenção das bocas de lobo, ramais e redes de drenagem urbana.</li> </ul>

1 Situação anormal 2 Situação de perigo 3 Situação de emergência

Fonte: COBRAPE (2022)



## **9 POSSIBILIDADE DE RACIONAMENTO E ATENDIMENTO A DEMANDAS TEMPORÁRIAS**

### **9.1 Possibilidade de Racionamento e Medidas Mitigadoras**

As situações que ocasionam o racionamento de água podem ser decorrentes de problemas de escassez hídrica em um ou mais mananciais, devido à ocorrência de estiagem ou ao comprometimento da qualidade da água. Além disso, podem ocorrer problemas operacionais no sistema de abastecimento - envolvendo as etapas de captação, tratamento, armazenamento ou distribuição de água -, podendo acarretar não só a interrupção do serviço, mas também a sobrecarga de outro manancial.

Assim, destaca-se a possibilidade de ocorrência de situações de emergência que tragam consigo a necessidade de medidas que têm como objetivo garantir volume de água disponível para abastecimento. Nesse aspecto, o gestor do serviço deve considerar, em seu planejamento, ações de racionamento de água para as áreas atendidas pelo(s) manancial(s) atingido(s), estabelecendo limites de captação, a fim de se preservar uma vazão mínima, até que determinada situação seja resolvida e que não apresente mais ameaça de escassez hídrica.

O plano deve estabelecer os dias da semana, os horários e as regiões nas quais haverá interrupção da água, sendo essas informações repassadas à população por meio de uma estratégia de comunicação ampla e clara. Além de serem fornecidas informações precisas sobre a paralisação no fornecimento de água, também, é necessário informar os canais para esclarecimento de dúvidas.

O planejamento deverá, ainda, considerar os locais onde o fornecimento de água deve ser priorizado, como hospitais, unidades básicas de saúde (UBS) etc. Há de se considerar, nessas ocasiões, a possibilidade de adoção de outras soluções alternativas, como a utilização de outros mananciais, contratação de caminhões pipa para abastecimento etc.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



## 9.2 Possibilidade de Aumento da Demanda Temporária

Em geral, as possibilidades de aumento temporário da demanda existem como decorrência do aumento do afluxo turístico em algumas ocasiões festivas ou religiosas ou, até mesmo no verão, quando há o aumento da temperatura e, conseqüentemente, do consumo de água e leva a um acréscimo de abastecimento de água. De qualquer forma, é importante o estabelecimento de medidas mitigadoras no caso da demanda temporária se tornar expressiva e dos mananciais não conseguirem supri-la, como ocorre em períodos extensos de seca e de calor, quando o volume de água *per capita* consumido aumenta por conta da alta temperatura.

No caso do abastecimento de água, as medidas devem ser similares às situações de racionamento, dentre as quais se destacam a disponibilidade de maior número de caminhões pipa e os procedimentos operacionais de manobras na distribuição de água e no controle de reservatórios. Contudo, tendo em vista a previsibilidade dos eventos que acarretam aumento na demanda, há de se planejar de forma mais consistente através da existência de contrato prévio para caminhões pipa, de rodízio mais organizado, de comunicação à população para que faça a reserva domiciliar prévia e de controle ordenado do consumo.

Da mesma forma, para a coleta de resíduos, as medidas se assemelham a algumas situações já abordadas, como a disponibilidade de frota adicional para coleta, funcionários extras para a realização da coleta, da varrição e da capina e, ainda, equipamentos adicionais por causa do aumento do volume de resíduos sólidos gerados e coletados.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



## 10 REGRAS DE ATENDIMENTO E FUNCIONAMENTO OPERACIONAL PARA SITUAÇÕES CRÍTICAS NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E TARIFAS DE CONTINGÊNCIA.

### 10.1 Regras de Atendimento e Funcionamento Operacional para Situações Críticas na Prestação de Serviços

#### 10.1.1 Contexto Institucional das Responsabilidades

A Lei Federal 14.026/2020 que atualiza o marco legal do saneamento (11.445/2007), dispõe sobre no seu Art. 2º a ementa da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000 , passa a vigorar com a seguinte redação:

“Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) e responsável pela instituição de normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico.”

No Art. 4º-A . A ANA instituirá normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico por seus titulares e suas entidades reguladoras e fiscalizadoras, observadas as diretrizes para a função de regulação estabelecidas na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

Ainda, nesse mesmo artigo, § 1º Caberá à ANA estabelecer normas de referência sobre a padronização dos instrumentos negociais de prestação de serviços públicos de saneamento básico firmados entre o titular do serviço público e o delegatário, os quais contemplarão metas de qualidade, eficiência e ampliação da cobertura dos serviços, bem como *especificação da matriz de riscos e dos mecanismos de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro das atividades.*

Conforme o Art. 23. A entidade reguladora, observadas as diretrizes determinadas pela ANA, editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços públicos de saneamento básico, contemplando medidas de segurança, de contingência e de emergência, inclusive quanto a racionamento. Ainda, no mesmo artigo, § 4º, no estabelecimento de metas, indicadores e métodos de

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





monitoramento, poderá ser utilizada a comparação do desempenho de diferentes prestadores de serviços.”

#### **10.1.2 Regras Gerais dos Serviços de Água e Esgotos**

Os planos detalhados do prestador nas situações críticas deverão conter:

- Tipificação de acidentes e de imprevistos nas instalações de água e esgoto;
- Identificação das situações de racionamento e de restrições ao fornecimento dos serviços;
- Instrumentos formais de comunicação entre o prestador, o regulador, as instituições interessadas, as autoridades e a Defesa Civil;
- Meios e formas de comunicação com a população;
- Definição de recursos a serem mobilizados;
- Sistemas de controle e de monitoramento de situações em regime de emergência.

#### **10.1.3 Regras Gerais do Serviço de Limpeza Urbana**

Os planos detalhados do prestador nas situações críticas deverão conter:

- Tipificação de acidentes e de imprevistos nas instalações;
- Instrumentos formais de comunicação entre o prestador, o regulador, as instituições interessadas, as autoridades e a Defesa Civil;
- Meios e formas de comunicação com a população;
- Minuta de contratos emergenciais para a contratação de serviços;
- Listagem prévia dos fornecedores de caminhões coletores, de equipamentos e de locação de mão de obra;
- Locais alternativos legalizados na região para disposição dos resíduos sólidos.

#### **10.1.4 Regras Gerais do Serviço de Drenagem Urbana**

Os planos detalhados do prestador nas situações críticas deverão conter:

- Tipificação de acidentes e de imprevistos nas instalações;
- Instrumentos formais de comunicação entre o prestador, o regulador, as instituições interessadas, as autoridades e a Defesa Civil;
- Meios e formas de comunicação com a população;



- Minuta de contratos emergenciais para contratação de serviços;
- Definição dos serviços padrão e seus preços unitários médios;
- Plano de apoio às populações atingidas.

## 10.2 Mecanismos Tarifários de Contingência

De acordo com o artigo 46 da Lei 11.445/2007, atualizada pela Lei 14.026/2020, de mecanismos de tarifas de contingência é de responsabilidade do ente regulador, para garantir o equilíbrio financeiro da prestação de serviços em momentos de emergência:

Em situação crítica de escassez ou contaminação de recursos hídricos que obrigue à adoção de racionamento, declarada pela autoridade gestora de recursos hídricos, o ente regulador poderá adotar mecanismos tarifários de contingência, com objetivo de cobrir custos adicionais decorrentes, garantindo o equilíbrio financeiro da prestação do serviço e a gestão da demanda (BRASIL, 2007).

O Regulador deverá adotar procedimentos regulatórios como sistematização dos custos operacionais e dos investimentos necessários para atendimento dentro das regras de fornecimento, assim como o cálculo tarifário e quantificação das receitas e subsídios necessários. Normalmente, o subsídio pode ser tarifário se integrar a estrutura tarifária ou pode ser fiscal; neste caso, quando decorrerem de alocação de recursos orçamentários.

No caso da tarifa de contingência com quantificação de subsídios, torna-se necessário proceder-se ao cálculo da tarifa de prestação dos serviços de maneira a incluir-se a formatação do subsídio direto à parte, de forma que o benefício destinado ao prestador, no caso de situações emergenciais, não prejudique os usuários de maior vulnerabilidade social.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



## 11 ARTICULAÇÃO COM PLANOS DE REDUÇÃO DE RISCO

Apesar de não ter sido relatada a ocorrência de eventos críticos de inundação, alagamentos e deslizamentos de terra no município de Ourolândia, conforme descrito no P2 - Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico deste PMSB, devem ser estabelecidos estudos que viabilizem a elaboração do *Plano Municipal de Redução de Risco* (PMRR). O PMRR deve conter o mapeamento e o zoneamento de áreas de risco (atuais e futuras, que poderão surgir com a expansão urbana), assim como com a articulação com diretrizes da Defesa Civil assim quando for criada.

O PMRR é uma ferramenta importante a ser atrelada às medidas de contingências do plano de Saneamento, uma vez que identifica as áreas e os graus de risco, dando suporte à tomada de decisão em uma situação de emergência. De acordo com o *Manual para apresentação de propostas referente ao Programa de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres*, os Planos Municipais de Redução de Riscos visam: (i) elaborar um mapa de risco de deslizamentos para o município; (ii) definir as medidas de segurança, os recursos financeiros, as prioridades e os prazos necessários para erradicação das situações de alto risco e; (iii) compatibilizar as medidas propostas com o Plano Diretor e os programas de saneamento, habitação e drenagem urbana.

O PMRR deve conter: (i) a elaboração ou revisão do mapeamento das áreas de risco, de acordo com a publicação *Mapeamento de Riscos em Encostas e Margens de Rios* do Ministério das Cidades, para a hierarquização dos níveis em risco baixo, médio, alto e muito alto; (ii) a concepção de intervenções estruturais para cada grau de risco alto e muito alto; (iii) a estimativa de custo das intervenções; (iv) a definição de critérios para priorização de intervenções e da ordem de prioridade entre os níveis de risco; (v) o levantamento de possíveis fontes de captação de recursos para dar suporte às intervenções; (vi) as atividades de capacitação dos técnicos municipais e; (vii) o armazenamento e a sistematização dos dados do PMRR em Sistema de Informação Geográfica (SIG), conforme consta no manual (BRASIL, 2012a).

O plano deve ainda contemplar a proposição de ações estruturantes necessárias para a sustentabilidade do programa de prevenção de riscos, como a implantação de estados de alerta, o monitoramento e as redes de agentes comunitários organizados em núcleos de defesa civil. Após a elaboração da etapa metodológica do plano, o

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



município deve promover audiências públicas para apresentar e discutir o Plano Municipal de Redução de Risco com a comunidade.

De acordo com a publicação *Mapeamento de Riscos em Encostas e Margens de Rios*, o cadastro de riscos é um instrumento utilizado em vistorias em campo que permite determinar o potencial para a ocorrência de acidentes, com a identificação das situações de risco. Para a elaboração de um roteiro de vistoria visando o cadastro de risco em situações emergenciais, com público-alvo formado por não especialistas, devem ser contemplados os parâmetros mais importantes para a realização da avaliação dentre aqueles listados pelos técnicos.

O documento supracitado evidencia a necessidade de um roteiro para a identificação e mapeamento das áreas de risco e de procedimentos para a apresentação das áreas e das situações de risco. Segundo essa publicação os riscos devem ser classificados de acordo com a Tabela 11.1.

**Tabela 11.1 – Níveis de risco**

Grau de Probabilidade	Descrição
<b>R1</b> <b>Baixo ou sem risco</b>	Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (declividade, tipo de terreno, etc.) e o nível de intervenção no setor são de baixa potencialidade para o desenvolvimento de processos de escorregamentos e solapamentos. Não se observa(m) evidência(s) de instabilidade. Não há indícios de desenvolvimento de processos de instabilização de encostas e de margens de drenagens. É a condição menos crítica. Mantidas as condições existentes, não se espera a ocorrência de eventos destrutivos no período de 1 ano.
<b>R2</b> <b>Médio</b>	Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (declividade, tipo de terreno, etc.) e o nível de intervenção no setor são de média potencialidade para o desenvolvimento de processos de escorregamentos e solapamentos. Observa-se a presença de alguma(s) evidência(s) de instabilidade (encostas e margens de drenagens), porém incipiente(s). Processo de instabilização em estágio inicial de desenvolvimento. Mantidas as condições existentes, é reduzida a possibilidade de ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no Período de 1 ano.
<b>R3</b> <b>Alto</b>	Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (declividade, tipo de terreno, etc.) e o nível de intervenção no setor são de alta potencialidade para o desenvolvimento de processos de escorregamentos e solapamentos. Observa-se a presença de significativa(s) evidência(s) de instabilidade (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes, etc.). Processo de instabilização em pleno desenvolvimento, ainda sendo possível monitorar a evolução do processo. Mantidas as condições existentes, é perfeitamente possível a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no período de 1 ano.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Grau de Probabilidade	Descrição
<p><b>R4</b> <b>Muito Alto</b></p>	<p>Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (declividade, tipo de terreno, etc.) e o nível de intervenção no setor são de muito alta potencialidade para o desenvolvimento de processos de escorregamentos e solapamentos. As evidências de instabilidade (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes, trincas em moradias ou em muros de contenção, árvores ou postes inclinados, cicatrizes de escorregamento, feições erosivas, proximidade da moradia em relação à margem de córregos, etc.) são expressivas e estão presentes em grande número ou magnitude. Processo de instabilização em avançado estágio de desenvolvimento. É a condição mais crítica, sendo impossível monitorar a evolução do processo, dado seu elevado estágio de desenvolvimento. Mantidas as condições existentes, é muito provável a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no período de 1 ano.</p>

Fonte: BRASIL (2007b)

As ações de redução de desastres devem estar atreladas às do PMRR e devem, também, levar em consideração os objetivos estipulados pela Política Nacional de Defesa Civil, que foi instituída pela Lei Federal 12.608/2012. Nesta Lei, as atividades de redução de desastres se voltam para a prevenção, a preparação para emergências e desastres, as respostas aos desastres e as ações de reconstrução do meio atingido.

Na denominada Fase de Socorro, a Política Nacional de Defesa Civil estabelece a seguinte subdivisão para as ações de emergência:

- Pré-impacto: intervalo de tempo entre o prenúncio e o desencadeamento do desastre;
- Impacto: momento em que o evento adverso ocorre em sua plenitude máxima;
- Limitação de danos: situação imediata ao impacto na qual os efeitos do evento iniciam um processo de atenuação.

O Programa de Resposta aos Desastres se subdivide em:

- **Subprograma de Socorro e Assistência às Populações Vitimadas por Desastres, com:**
  - Projetos de socorro às populações, nos quais deverão estar incluídas seguintes ações:
    - *Isolar e evacuar a área de risco;*
    - *Definir as vias de evacuação e o controle de trânsito nesses locais;*
    - *Triar desalojados com critérios socioeconômicos e cadastramento;*
    - *Instalar abrigos temporários;*

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



- *Suprir água potável e fornecer alimentos;*
- *Suprir material de estacionamento (barracas, redes de dormir, colchonetes, roupas de cama, travesseiros, utensílios de cozinha e copa), de roupas e de agasalhos;*
- *Realizar ações de busca e de salvamento;*
- *Implementar primeiros socorros, atendimento pré-hospitalar, triagem e evacuação médica;*
- *Limitar e controlar sinistro e rescaldo;*
- *Proceder às atividades de comunicação social.*
- **Projetos de Assistência às populações, onde deverão estar incluídas as seguintes ações logísticas:**
  - *Suprir água potável e fornecer alimentos;*
  - *Suprir material de estacionamento (barracas, redes de dormir, colchonetes, roupas de cama, travesseiros, utensílios de cozinha e copa), de roupas e de agasalhos;*
  - *Administrar abrigos provisórios;*
  - *Prestar serviços, especialmente de banho e de lavanderia.*

Esses projetos compreendem as seguintes atividades assistenciais:

- **Triar vítimas do desastre com critérios socioeconômicos e proceder ao cadastramento;**
- **Promover a manutenção e o reforço dos laços familiares e das relações de vizinhança;**
- **Instalar centros de informações comunitárias e de comunicação social;**
- **Mobilizar a comunidade e desenvolver mutirões.**

Compreendem as seguintes ações relacionadas à promoção da saúde:

- **Limpar e higienizar abrigos temporários;**
- **Implantar saneamento básico emergencial;**
- **Controlar vetores, pragas e hospedeiros;**
- **Promover atividades de educação para a saúde;**
- **Promover atividades de proteção à saúde mental;**

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



- Proceder à assistência médica primária e à transferência de hospitalização, quando necessário.
- **Subprograma de Reabilitação dos Cenários dos Desastres, com projetos de reabilitação dos Cenários dos Desastres, onde deverão estar incluídas as seguintes ações:**
  - Avaliar danos;
  - Vistoriar edificações danificadas e elaborar laudos técnicos;
  - Demolir estruturas danificadas, desobstruir e remover escombros;
  - Sepultar seres humanos e animais mortos;
  - Limpar, descontaminar e desinfestar os cenários dos desastres;
  - Reabilitar os serviços essenciais.

Além desses programas, devem ser consideradas a realocação da população e a construção de moradias para aquelas classificadas como sendo de baixa renda, ressaltando que essas ações devem interagir com as de prevenção de acidentes, nas quais obras de reconstrução devem ser realizadas em locais de menor risco e melhoria das estruturas de proteção.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





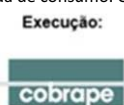
## 12 PLANO DE SEGURANÇA DE ÁGUA

Além do Plano de Contingências, existe outro instrumento de planejamento para a segurança hídrica do município no que se refere à água potável destinada ao consumo humano, tendo em vista uma abordagem preventiva. Trata-se do Plano de Segurança de Água (PSA), o qual tem como premissa a garantia da qualidade da água para consumo humano, associada à incorporação de metodologias de avaliação e gestão de riscos, bem como a práticas de boa operação dos sistemas de abastecimento público de água. É um documento recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>1</sup> e que foi adotado pelo Ministério da Saúde. O PSA tem como principal objetivo a garantia da segurança da água para consumo humano e, para isso, possui como objetivos específicos:

- A prevenção ou minimização de contaminação de mananciais de captação;
- A eliminação da contaminação da água por meio de processo de tratamento adequado;
- A prevenção da contaminação no sistema de distribuição de água;
- O auxílio aos prestadores de serviço do abastecimento de água na identificação dos perigos e riscos aos sistemas de abastecimento de água, desde o manancial até o consumidor;
- Melhorar as práticas de gestão e operação para garantir a segurança da água, melhorando a eficiência e reduzindo as despesas;
- Melhorar a comunicação e colaboração entre os principais grupos de interessados e os responsáveis pela operação do SAA: os consumidores, as autoridades nacionais que lidam com saneamento, saúde e ambiente, bem como o setor privado.

Para alcançar esses objetivos, o PSA preconiza os seguintes procedimentos: (i) desenvolvimento da compreensão do sistema específico e de sua capacidade para fornecimento de água, a fim de cumprir as metas da qualidade da água; (ii) identificação de fontes potenciais de contaminação e de medidas para eliminá-las ou controlá-las; (iii) validação de medidas de controle de riscos; (iv) implementação do monitoramento operacional das medidas de controle dentro do sistema de abastecimento de água; (v) implementação de ações corretivas oportunas para

<sup>1</sup> OMS (2009). Manual para el desarrollo de planes de seguridad del agua: Metodología pormenorizada de gestión de riesgos para proveedores de agua de consumo. Organización Mundial de la Salud / International Water Association.



garantir que água segura seja fornecida de forma continuada; e (vi) verificação da qualidade da água para consumo humano para garantir que o PSA seja implementado corretamente e atinja o desempenho necessário, atendendo às normas de qualidade da água. A implantação do PSA é constituída pelas seguintes etapas:

- 1. Etapas preliminares:** planejamento das atividades; levantamento das informações necessárias; e constituição da equipe técnica multidisciplinar de elaboração e implantação do PSA.
- 2. Avaliação do sistema:** descrição do SAA, construção e validação do diagrama de fluxo; identificação e análise de perigos potenciais e caracterização de riscos e estabelecimento de medidas de controle dos pontos críticos.
- 3. Monitoramento operacional:** controle dos riscos e garantia de atendimento das metas de saúde. Envolve a determinação de medidas de controle dos SAA; a seleção dos parâmetros de monitoramento; o estabelecimento de limites críticos e adoção de ações corretivas.
- 4. Planos de Gestão:** verificação constante do PSA, a partir do estabelecimento de ações em situações de rotina e emergenciais; organização da documentação da avaliação do sistema; estabelecimento de comunicação de risco; validação e verificação periódica do PSA.
- 5. Revisão:** dados coletados no monitoramento; alterações observadas nos mananciais e nas bacias hidrográficas; alterações no tratamento e na distribuição; implementação de programas de melhoria e atualização do plano e identificação dos perigos e riscos emergentes. Ressalta-se que o PSA deve ser revisado após desastres e emergências para garantir que estes não se repitam.
- 6. Validação e verificação:** avaliação do funcionamento do PSA e verificação se as metas de saúde estão sendo alcançadas.

O PSA orienta, ainda, a identificação e a análise dos perigos potenciais e a caracterização dos riscos aos quais os sistemas de abastecimento de água podem ser expostos. Tal análise deve ser feita pelos operadores dos sistemas. Após a identificação dos riscos, devem ser contemplados os eventos perigosos dos sistemas

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



de abastecimento de água em seus aspectos biológicos, químicos, físicos e radiológicos e correlacioná-los aos possíveis efeitos adversos à saúde humana.

Os perigos e/ou eventos perigosos com consequências mais severas devem ser priorizados em relação àqueles cujos impactos são insignificantes ou cuja ocorrência seja improvável. A caracterização dos riscos pode ser conduzida a partir do uso de cada uma das técnicas listadas a seguir, ou pela sua combinação, dependendo das circunstâncias de exposição dos indivíduos aos perigos.

- **Técnica qualitativa:** expressa a probabilidade de ocorrência e a intensidade das consequências de determinado risco. É possível construir uma Matriz de Priorização Qualitativa de Risco cruzando-se os níveis de probabilidade de ocorrência, facilitando, dessa forma, a hierarquização dos riscos;
- **Técnica semi-quantitativa:** atribuem-se valores numéricos às probabilidades e consequências, de forma que do seu cruzamento resulte um valor numérico. A priorização de riscos é determinada após a classificação de cada perigo com base numa escala de 1 a 5. Essas pontuações são obtidas por meio do cruzamento da escala de probabilidade de ocorrência (linhas) com a escala de severidade das consequências (colunas).

Na Tabela 12.1 estão apresentadas a probabilidade de ocorrência, a consequência dos riscos e as matrizes qualitativa e semiquantitativa de priorização de risco.

**Tabela 12.1 - Probabilidade de consequência e ocorrência de risco**

Consequência			Ocorrência		
Nível	Descritor	Descrição das consequências	Nível	Descritor	Descrição das consequências
1	Insignificante	Sem impacto detectável	16	Quase certo	Frequência diária ou semanal
2	Baixa	Pequeno impacto sobre a qualidade estética ou organoléptica da água e/ou baixo risco à saúde, que pode ser minimizado em etapa seguinte do sistema de abastecimento.	8	Muito frequente	Frequência mensal ou mais espaçada
3	Moderada	Elevado impacto estético e/ou com risco potencial à saúde, que pode ser minimizado em etapa seguinte do sistema de abastecimento.	4	Frequente	Frequência anual ou mais espaçada
4	Grave	Potencial impacto à saúde que não pode ser minimizado em etapa seguinte do sistema de abastecimento.	2	Pouco frequente	A cada 5-10 anos
5	Muito grave	Elevado risco potencial à saúde, que não pode ser minimizado em etapa seguinte do sistema de abastecimento.	1	Raro	Apenas em circunstâncias excepcionais

Fonte: Adaptado de AS/NZS (2004) *apud* BRASIL (2012)



**Tabela 12.2 - Matriz qualitativa de priorização de risco**

Ocorrência	Consequência				
	Insignificante	Baixa	Moderada	Grave	Muito grave
Quase certo	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto	Muito alto
Muito frequente	Baixo	Médio	Alto	Muito Alto	Muito alto
Frequente	Baixo	Baixo	Médio	Alto	Muito alto
Pouco frequente	Baixo	Baixo	Médio	Alto	Muito alto
Raro	Baixo	Baixo	Baixo	Médio	Alto

Fonte: Adaptado de AS/NZS (2004) apud BRASIL (2012)

**Notas:**

**Muito Alto:** risco extremo e não tolerável; necessidade de ação imediata.

**Alto:** risco alto e não tolerável, necessidade de especial atenção.

**Médio:** risco moderado; necessidade de atenção.

**Baixo:** risco baixo e tolerável, controlável por meio de procedimentos de rotina.

**Tabela 12.3 - Matriz semi-quantitativa de priorização de risco**

Ocorrência	Consequência				
	Insignificante Peso 1	Baixa Peso 2	Moderada Peso 4	Grave Peso 8	Muito grave Peso 16
Peso 5	5	10	20	4	80
Muito frequente	4	8	16	32	64
Frequente	3	6	12	24	48
Pouco frequente	2	4	8	16	32
Raro	1	2	4	8	16
Peso 1					

Fonte: Adaptado de AS/NZS (2004) apud BRASIL (2012)

**Notas:**

**Muito Alto > 32:** risco extremo não-tolerável; necessidade de adoção imediata de medidas de controle e ações de gestão ou de intervenção física, a médio e longo prazos, sendo necessário, quando couber, o estabelecimento de limites críticos e monitoramento dos perigos para cada ponto identificado.

**Alto - 16 a 24:** risco alto e não-tolerável; necessidade de adoção de medidas de controle e/ou ações de gestão ou de intervenção física, a médio e longo prazos, sendo necessário, quando couber, o estabelecimento de limites críticos e monitoramento dos perigos para cada ponto identificado.

**Médio - 8 a 12:** risco moderado; necessidade de adoção de medidas de controle e/ou ações de gestão ou de intervenção física, a médio e longo prazos, sendo necessário, quando couber, o estabelecimento de limites críticos e monitoramento dos perigos para cada ponto identificado.

**Baixo < 8:** risco baixo, tolerável, sendo controlável por meio de procedimentos de rotina, não constituindo prioridade.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Para cada perigo ou evento perigoso detectado, deve-se identificar quais medidas de controle são necessárias para prevenir, eliminar ou reduzir o perigo a um nível aceitável. Todas essas informações levantadas sobre perigos e eventos perigosos, classificação dos riscos e medidas de controle deverão ser devidamente documentadas para, continuamente, verificar a eficácia das medidas de controle e do PSA.

Após a avaliação do sistema de abastecimento de água para consumo humano, pode-se verificar que as práticas existentes e as medidas de controle podem não garantir segurança da água. Assim, quando isso ocorre, faz-se necessária uma revisão do plano, com a documentação e a formalização das práticas realizadas, abordando em quais as áreas as melhorias são necessárias. Em outros casos, para a completa implementação de um PSA, podem ser necessárias, ainda, mudanças na estrutura do plano.

Os planos de segurança da água devem ser desenvolvidos pelos responsáveis pelo SAA, devendo ser acompanhados pelo Comitê de Bacia Hidrográfica e por representantes da área da saúde. No caso de Ourolândia, a EMBASA e a Prefeitura Municipal seriam as responsáveis pela elaboração e aplicação do PSA e o CBHSF e a Vigilância Sanitária, devem acompanhar o andamento da aplicação do plano no município. A aplicação do PSA deve abranger a avaliação do SAA, do monitoramento operacional e dos planos de gestão, com a documentação e o estabelecimento dos procedimentos para a comunicação de risco. Devem ser contempladas no planejamento todas as etapas que envolvem o abastecimento de água (captação, tratamento, reservação e distribuição da água), tendo como prioridade o consumo humano.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



### 13 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANA. Agência Nacional das Águas. **Comitês de Bacia Hidrográfica**. Disponível em < <https://www.ana.gov.br/aguas-no-brasil/sistema-de-gerenciamento-de-recursos-hidricos/comites-de-bacia-hidrografica/comite-de-bacia-hidrografica-estaduais>>.

Acesso em maio de 2020.

BRASIL. Decreto presidencial de 5 de junho de 2001. **Institui o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, localizada nos Estados de Minas Gerais, Goiás, Bahia, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e no Distrito Federal, e dá outras providências.** Disponível em: <

<https://drive.google.com/file/d/1fvjy1gbkMsvyW7s2ZtMpI5P2fwELNLA/view>>.

Acessado em: 09 março de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007 – Política Nacional de Saneamento Básico**. 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.

BRASIL. **Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

\_\_\_\_\_. **Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e dá outras providências. Brasília-DF. 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm)>. Acessado em: 23 agosto de 2021.

\_\_\_\_\_. **MINISTÉRIO DAS CIDADES / INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS (IPT). Mapeamento de Riscos em Encostas e Margem de Rios. Brasília-DF. 2007.** Disponível em: [http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNPU/Biblioteca/PrevencaoErradicacao/Livro\\_Mapeamento\\_Enconstas\\_Margens.pdf](http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNPU/Biblioteca/PrevencaoErradicacao/Livro_Mapeamento_Enconstas_Margens.pdf). Acessado em: 24 agosto de 2021.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



\_\_\_\_\_. **Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010.** Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitas e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens e altera a redação do art. 35 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e do art. 4º da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. Brasília-DF, 2010.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011.** Dispõe sobre os procedimentos de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade. Brasília-DF. 2011. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914\\_12\\_12\\_2011.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2914_12_12_2011.html)>. Acessado em: 23 agosto de 2021.

\_\_\_\_\_. **Lei Federal nº 12.608, de 10 de abril de 2012.** Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; **autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres e dá outras providências.** Brasília-DF. 2012. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm)>. Acessado em: 24 agosto de 2021.

\_\_\_\_\_. **MINISTÉRIO DA SAÚDE. Plano de Segurança da Água: Garantindo a qualidade e promovendo a saúde.** Brasília-DF. 2012. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_seguranca\\_agua\\_qualidade\\_sus.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_seguranca_agua_qualidade_sus.pdf)>. Acessado em: 24 agosto de 2021.

CBHSF, Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. **Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco 2016-2025 – RP1A – Diagnóstico da Dimensão Técnica e Institucional – Volume 1 – Caracterização da bacia hidrográfica – 1ª Parte - REV1 – agosto de 2015a.** Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/2017/plano-de-recursos-hidricos-da-bacia-hidrografica-do-rio-sao-francisco/>>. Acessado em: 09 março de 2020.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





CBHSF, Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. **Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco**. <<http://cbhsaofrancisco.org.br>>. Acessado em: 09 março de 2020.

CBHSF, Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. **Deliberação CBHSF nº. 47, de 13 de maio de 2010**. Aprova indicação da Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo - AGB Peixe Vivo para desempenhar funções de Agência de Água do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

CBHSF. Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. **Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco 2016-2025**. Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/planoderecursoshidricos/relatorios/>>. Acesso em maio de 2020.

BRASIL. **Lei Federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal e altera o art. 1º da Lei 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

BRASIL. **Lei Federal Nº. 11.445, de 5 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.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



CASTRO; C. N.; PEREIRA, C. N. **Revitalização da bacia hidrográfica do rio São Francisco: histórico, diagnóstico e desafios**. ISBN: 978-85-7811-351-3 – Brasília. 366p. IPEA, 2019.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). Ministério da Saúde. **Termo de referência para elaboração de planos municipais de saneamento básico** – Brasília: FUNASA, 2012. 68 p.

PERH-PE. **Plano Estadual de Recursos Hídricos de Pernambuco, 1998**. Disponível em: <[http://www.apac.pe.gov.br/pagina.php?page\\_id=3&subpage\\_id=82](http://www.apac.pe.gov.br/pagina.php?page_id=3&subpage_id=82)>. Acesso em março de 2020.

SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL. Ministério das Cidades. **Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB**. Brasília: Ministério das Cidades, 2013. 173 p.

VIEIRA, J.M.P.; VALENTE, J. C. T.; PEIXOTO, F. M. S. P. M.; MORAIS, C. **Elaboração e implementação de planos de contingência em sistemas de abastecimento de água. Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos**. 2006. Disponível em: <[http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7193/1/F18-ELABORA%  
c3%87%c3%83O%20E%20IMPLEMENTA%  
c3%87%c3%83O%20DE%  
20PLANOS.pdf](http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7193/1/F18-ELABORA%c3%87%c3%83O%20E%20IMPLEMENTA%c3%87%c3%83O%20DE%20PLANOS.pdf)>. Acessado em: 24 agosto de 2021.

VIEIRA, J.M.P. 2011 **Planos de Segurança da Água. Água segura para todos. Universidade do Minho**. 2011. I SIESA e I WISA. São Paulo - SP. 2011. Disponível em <[http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/doma/simposio/PLANO%20SEGURAN%  
C7A%  
20%C1GUA-JOS%  
C9%20VIEIRA.PDF](http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/doma/simposio/PLANO%20SEGURAN%C7A%20%C1GUA-JOS%C9%20VIEIRA.PDF)>. Acessado em: 24 agosto de 2021.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



**14 ANEXO**

**MODELO DE RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ANUAL DO PMSB**

<b>RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ANUAL DO PMSB</b>	
<b>Município de Ourolândia</b>	
<b>Núcleo de Gestão do Saneamento/ Secretaria de Infraestrutura, Serviços Urbanos e Meio Ambiente</b>	
<b>Revisão nº:</b>	<b>Data: __/__/__</b>
<b>Elaborado por: (profissionais integrantes do Núcleo de Gestão do Saneamento)</b>	

Fonte: COBRAPE (2022)

**1. DESCRIÇÃO/OBJETIVO**

Apresentar o objetivo. Descrever em que fase (ano) se encontra a implementação do PMSB. Descrever o que será abordado no relatório, a metodologia de análise, a periodicidade, as etapas, os mecanismos etc.

**2. INDICADORES**

Apresentar a evolução dos indicadores ao longo do tempo (linha de base → situação atual → meta). Descrever a forma de obtenção dos dados (fontes).

**Tabela 1 – Sugestão de Tabela para Análise de Indicadores (modelo a partir da Tabela 6.75, área urbana, e 6.76, área rural, do produto 3)**

Indicador	Dado atual	2023	2033
% de domicílios urbanos e rurais abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização interna	91,36	91,0	97,0

Fonte: COBRAPE (2022)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



## 2.1 Análise de comparação entre situação atual x metas:

Comentar sobre a evolução dos indicadores, a situação atual e a perspectiva de atingimento das metas.

## 3. ANÁLISE DA EXECUÇÃO DAS AÇÕES PROPOSTAS

Tabela 2 – Sugestão de Tabela para Análise da Execução das Ações Propostas

Prazos	Ações	Situação	Comentário
2022 a 2041	Consultar Tabelas 7-3, 7-17, 7-21, 7-25 e 7-35 do Produto 3	→ Concluída → Em execução → Conforme o prazo → Atrasada → Prorrogada	→ Descrever dificuldades ou entraves na execução das ações ou outras considerações importantes sobre a situação das ações.

Fonte: COBRAPE (2022)

## 4. ANÁLISE DA SATISFAÇÃO DA POPULAÇÃO

Apresentar análise baseada no resultado das pesquisas de satisfação da população somada às reclamações feitas através dos canais de comunicação direta com a população.

## 5. ANÁLISE SETORIAL

### 5.1 Setor de Abastecimento de Água

- **Descrição/situação;**
- **Ações concluídas;**
- **Ações pendentes/atrasadas;**
- **Ações programadas;**
- **Cronograma de execução;**
- **Dificuldades e oportunidades encontradas;**
- **Investimentos realizados/necessários;**
- **Perspectivas futuras (proposição de modificações ou alternativas).**

### 5.2 Setor de Esgotamento Sanitário

- **descrição/situação;**



- *ações concluídas;*
- *ações pendentes/atrasadas;*
- *ações programadas;*
- *cronograma de execução;*
- *dificuldades e oportunidades encontradas;*
- *investimentos realizados/necessários;*
- *perspectivas futuras (proposição de modificações ou alternativas).*

### 5.3 Setor de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

- *descrição/situação;*
- *ações concluídas;*
- *ações pendentes/atrasadas;*
- *ações programadas;*
- *cronograma de execução;*
- *dificuldades e oportunidades encontradas;*
- *investimentos realizados/necessários;*
- *perspectivas futuras (proposição de modificações ou alternativas).*

### 5.4 Setor de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais

- *descrição/situação;*
- *ações concluídas;*
- *ações pendentes/atrasadas;*
- *ações programadas;*
- *cronograma de execução;*
- *dificuldades e oportunidades encontradas;*
- *investimentos realizados/necessários;*
- *perspectivas futuras (proposição de modificações ou alternativas).*

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentar os aspectos mais importantes e as conclusões da análise da implementação do PMSB.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





EXECUÇÃO



APOIO TÉCNICO



REALIZAÇÃO



APOIO



Indicadores de Acesso aos Serviços de Abastecimento de Água	SIM	NÃO	Dado Atual	Unidade	Fonte	Ano base
Índice de atendimento total	X		9.404	hab.	SNIS	2020
Índice de atendimento urbano [IN023]	X		99,73	%	SNIS	2020
Índice de atendimento rural		X				
Índice de atendimento à vazão outorgada		X				
Índice de conformidade da quantidade de captações outorgadas		X				
Indicadores de Saúde	SIM	NÃO				
Índice de atendimento aos padrões de potabilidade		X				
Taxa de incidência de verminoses de veiculação hídrica: nº de casos registrados de verminoses de veiculação hídrica por ano – (nº casos/ano)		X				
Indicadores Financeiros	SIM	NÃO				
Índice de sustentabilidade financeira		X				
Índice de suficiência de caixa dos serviços de água e esgoto: arrecadação total com serviços de água e esgoto / despesas de exploração + serviços da dívida + despesas fiscais e tributárias – (%) [IN101]	X		90,01	%	SNIS	2020
Indicadores de Satisfação	SIM	NÃO				
Índice de reclamações na ouvidoria por serviços de água e esgoto: média do nº de reclamações relacionadas aos serviços de água e esgoto registrados por mês na ouvidoria geral do município – (nº reclamações/mês)		X				
Indicadores Operacionais e de Qualidade	SIM	NÃO				
Índice de perdas de faturamento [IN013]	X		29,95	%	SNIS	2020
Consumo médio <i>per capita</i> (líquido) [IN022]	X		99,41	L/hab.dia	SNIS	2020
Índice de conformidade da quantidade de amostras de coliformes totais [IN085]	X		81,97	%	SNIS	2020
Índice de desconformidade aos padrões de potabilidade		X				
Índice de hidrometração: nº ligações de água hidrometradas / nº ligações de água totais – (%) [IN009]	X		99,38	%	SNIS	2020



Índice de regularidade: (nº de economias ativas totais – nº de economias ativas atingidas por paralisações e interrupções sistemáticas no abastecimento por ano, inclusive repetições) / nº de economias ativas totais – (%)

X

2021

---

Índice de capacidade de tratamento

X

---

Índice de perdas na distribuição [IN049]

X

41,44

%

SNIS

2020

---

Índice de perdas do sistema por ligação [IN051]

X

175,87

l/lig./dia

SNIS

2020

---

Índice de consumo de energia elétrica em sistemas de abastecimento de água [IN058]

X

1,98

kWh/m<sup>3</sup>

SNIS

2020

---







2041

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]



Indicadores Ambientais		SIM
Eficiência da remoção de demanda bioquímica de oxigênio (DBO)		
Índice de conformidade das amostras de oxigênio dissolvido (OD)		
Índice de atendimento aos padrões de lançamento e do corpo receptor		
Índice de monitoramento de oxigênio dissolvido (OD)		
Indicadores de Saúde		SIM
Índice de internações por doenças de veiculação hídrica		
Indicadores Financeiros		SIM
Índice de sustentabilidade Financeira		
Indicadores Operacionais		SIM
Índice de extravasamento de esgoto		
Índice de consumo de energia elétrica em sistemas de esgotamento sanitário		X
Índice de esgotamento sanitário: população total atendida por rede coletora ou fossa séptica / população total – (%) [IBGE]		X
Índice de tratamento de esgotos sanitários: população total atendida por ETE ou fossa séptica / população total – (%) [IBGE]		
Extensão da rede de esgoto por ligação: extensão da rede de esgoto / quantidade de ligações totais (m/ligação)		X
Índice de atendimento urbano de esgoto atendido com água: População urbana atendida com esgotamento sanitário / População urbana residente do(s) município(s) com abastecimento de água (%)		X
Índice de atendimento das ETEs aos padrões de lançamento e do corpo receptor - DBO: nº de amostras de DBO em conformidade com as resoluções Conama 357/2005 e 430/2011 / nº de amostras de DBO realizadas – (%)		

NÃO	Dado Atual	Unidade	Fonte	Ano base					
					2021	2022	2023	2024	2025
X									
X									
X									
X									
NÃO	Dado Atual	Unidade	Fonte	Ano base					
X									
NÃO	Dado Atual	Unidade	Fonte	Ano base					
X									
NÃO	Dado Atual	Unidade	Fonte	Ano base					
X									
	0,12	kWh/m <sup>3</sup>	SNIS	2020					
	18,64	%	IBGE	2010					
X									
	32,51	m/lig.	SNIS	2020					
	47,84	%	SNIS	2020					
X									

Para preenchimento futuro									
2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035



Indicadores de Geração	SIM	NÃO	Dado Atual	Unidade
Índice de geração de resíduos sólidos domésticos per capita da área urbana	X		0,230	t/hab.ano
Índice de geração de resíduos sólidos domésticos per capita da área rural		X		
Índice de geração de resíduos serviços de saúde (RSS) per capita		X		
Índice de geração de resíduos sólidos da construção civil (RCC)		X		
Indicadores de Acesso aos Serviços	SIM	NÃO	Dado Atual	Unidade
Índice do serviço de varrição das vias		X		
Índice de satisfação de frequência de coleta		X		
Indicadores de Atendimento às Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos	SIM	NÃO	Dado Atual	Unidade
Índice de reaproveitamento dos Resíduos da Construção Civil (RCC)		X		
Taxa de Inclusão de catadores no sistema de coleta seletiva do município		X		
Volume de resíduos comercializados pelas cooperativas de reciclagem		X		
Índice de tratamento adequado dos RSU		X		
Taxa de resíduos úmidos valorizados		X		
Indicadores Financeiros	SIM	NÃO	Dado Atual	Unidade
Sustentabilidade financeira dos serviços relacionados ao manejo de resíduos		X		
Índice de despesas com empresas Contratadas para execução de serviços de manejo de RSU		X		
Custo unitário médio dos serviços de varrição		X		
Índice do custo do serviço de varrição		X		
Indicadores Gerenciais	SIM	NÃO	Dado Atual	Unidade
Índice de frequência de acidente de trabalho		X		
Índice de desempenho da coleta de RSU		X		
Gasto por habitante ano		X		
Índice total do serviço de coleta direta na área urbana: nº total de domicílios atendidos por coleta direta de resíduos sólidos / nº total de domicílios (%)	X		73,96	%
Índice total do serviço de coleta direta na área rural: nº total de domicílios atendidos por coleta direta de resíduos sólidos / nº total de domicílios (%)		X		
Índice total do serviço de coleta seletiva: nº de domicílios atendidos por coleta seletiva direta e indireta de resíduos / nº total de domicílios (%)		X		
Índice de reaproveitamento dos resíduos sólidos domésticos (RSD): quantidade total de materiais recuperados com a coleta seletiva / quantidade total de resíduos sólidos coletados (%)	X		2,77	%
Índice de destinação final adequada dos resíduos sólidos urbanos (RSU): Quantidade de RSU tratados / quantidade total de RSU gerados – (%)		X		
Índice total do serviço de coleta seletiva (%)		X		
Indicadores de Satisfação	SIM	NÃO	Dado Atual	Unidade
Índice de reclamações na ouvidoria por serviços de manejo de resíduos sólidos: Número de reclamações no mês/número de usuários residenciais e comerciais (%)		X		









Indicadores de Institucionalização - Microdrenagem	SIM	NÃO	Dado Atual	Unidade
Existência de padronização para projeto viário e drenagem pluvial;		X		
Serviço de verificação e análise de projetos de pavimentação e/ou loteamentos;		X		
Indicadores de Institucionalização - Microdrenagem	SIM	NÃO	Dado Atual	Unidade
Estrutura de inspeção e manutenção da drenagem		X		
Existência de monitoramento de chuva;		X		
Registro de incidentes envolvendo microdrenagem;		X		
Indicadores de Cobertura - Microdrenagem	SIM	NÃO	Dado Atual	Unidade
Extensão total de ruas com serviço de microdrenagem, em km (guias, sarjetas e bocas – de –lobo)		X		
Extensão total de ruas do Município (km);		X		
Indicadores de Eficiência - Microdrenagem	SIM	NÃO	Dado Atual	Unidade
Número de domicílios sujeitos a eventos críticos relacionados à microdrenagem (alagamento de vias, refluxo de PV's etc.)		X		
Total de domicílios no município		X		
Indicadores de Gestão - Microdrenagem	SIM	NÃO	Dado Atual	Unidade
Número de bocas- de – lobo limpas		X		
Total de bocas- de –lobo;		X		
Total de recursos gastos com microdrenagem;		X		
Total alocado no orçamento anual para microdrenagem		X		
Indicadores de Institucionalização - Macrodrenagem	SIM	NÃO	Dado Atual	Unidade
Existência de plano diretor urbanístico com tópicos relativos à drenagem		X		
Existência de plano diretor de drenagem urbana		X		
Legislação específica de uso e ocupação do solo que trata de impermeabilização, medidas mitigadoras e compensatórias;		X		
Monitoramento de cursos d'água (nível e vazão)		X		
Registro de incidentes envolvendo a macrodrenagem		X		
Indicadores de Cobertura - Macrodrenagem	SIM	NÃO	Dado Atual	Unidade
Extensão de intervenções na rede hídrica do município		X		
Extensão da rede hídrica do município;		X		
Indicadores de Eficiência - Macrodrenagem	SIM	NÃO	Dado Atual	Unidade
Número de domicílios sujeitos a eventos críticos relacionados à macrodrenagem (transbordamento de córregos, derrubada de pontes, solapamento de margens etc.)		X		
Total de domicílios no município		X		
Indicadores de Gestão - Macrodrenagem	SIM	NÃO	Dado Atual	Unidade
Total aplicado na limpeza de córregos/estruturas de macrodrenagem em geral		X		
Total de recursos alocados para macrodrenagem		X		









## PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE OUROLÂNDIA/BA

### PRODUTO 5

Orientações e Termo de Referência para  
a Elaboração do Sistema de Informação  
Municipal de Saneamento Básico

Ato Convocatório nº 002/2020 – Lote 1

Contrato nº 037/2020

EXECUÇÃO

**cobrape**

APOIO TÉCNICO

AGÊNCIA  
**peixe  
vivo**

REALIZAÇÃO

**CBHSF**  
COMITÊ DA SAÚDE HIGIENIZADA  
DO RIO SÃO FRANCISCO

APOIO

**Ourolândia**  
Cidade construída a partir

**ELABORAÇÃO DE PLANOS MUNICIPAIS DE  
SANEAMENTO BÁSICO PARA A REGIÃO DO  
SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO (CAMPO FORMOSO,  
UMBURANAS, SOBRADINHO, OUROLÂNDIA,  
DORMENTES, SANTA FILOMENA E AFRÂNIO) NA  
BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO**

**ORIENTAÇÕES E TERMO DE  
REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO  
DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES  
MUNICIPAL DE SANEAMENTO  
BÁSICO**



**COBRAPE – Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos**

Ato Convocatório nº 002/2020 – Lote 1

Contrato nº 037/2020

Maio, 2022

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



ii



01	31/05/2022	Minuta de Entrega	COB	RVAD	RVAD	RDA
00	25/05/2022	Minuta de Entrega	COB	RVAD	RVAD	RDA
<b>Revisão</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição Breve</b>	<b>Por</b>	<b>Verif.</b>	<b>Aprov.</b>	<b>Autoriz.</b>

Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Ourolândia

**PRODUTO 5**

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA A ELABORAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO**

Elaborado por:  
Equipe técnica da COBRAPE

Supervisionado e Aprovado por:  
Raissa Vitareli Assunção Dias

Autorizado por:  
Rafael Decina Arantes

Revisão	Finalidade	Data
01	1	Maio/2022

Legenda Finalidade: [1] Para Informação [2] Para Comentário [3] Para Aprovação



**COBRAPE – UNIDADE BELO HORIZONTE**  
Avenida do Contorno, nº 6.495 - 7º andar  
CEP 30110-044  
Tel (31) 3546-1950  
www.cobrape.com.br

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



iii

**Elaboração e Execução**

COBRAPE – Cia. Brasileira de Projetos e Empreendimentos

**Responsável pelo Contrato**

Alceu Guérios Bittencourt

**Coordenação Geral**

Rafael Decina Arantes

**Coordenação Técnico-Executiva**

Raissa Vitareli Assunção Dias

**Equipe chave**

Eliete Tedeschi

Harlley Cavalcante Rodrigues Moreira

Healthy Kobashi

Kurt Jurgen Stuermer

Luiza Nunes Rocha

Rosana Piccirilli de Araújo

Wagner Nogueira

**Equipe Complementar Executiva**

Ana Flávia Pinheiro Fioratto

Bárbara Aiala Silva

Déborah Ferreira de Azevedo

Ellen Almeida da Cruz

Francieli Aparecida Cezário Kaiser

Josiane da Silva Fernandes

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



iv

Julianne Cosse de Azevedo

Luís Fernando de Moraes Silva

Lucas Lacerda Silveira Rocha

Mariana Martins Barroso Neme

Saulo Felício Teixeira

**Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo**

Célia Maria Brandão Fróes – Diretora Geral

Berenice Coutinho Malheiros dos Santos – Gerente de Administração e Finanças

Rúbia Santos Barbosa Mansur – Gerente de Integração

Simone dos Santos Reis- Gerente de Gestão Estratégica

Thiago Batista Campos – Gerente de Projetos

Jacqueline Evangelista Fonseca- Coordenadora Técnica

Paula Fontoura Procópio – Coordenadora Técnica

**CBHSF**

José Maciel Nunes Oliveira – Presidente

Marcos Vinicius Polignano – Vice-Presidente

Almacks Luiz Silva – Secretário

Altino Rodrigues Neto- Coordenador da CCR Alto São Francisco

Ednaldo de Castro Campos – Coordenador da CCR Médio São Francisco

Cláudio Ademar da Silva- Coordenador da CCR Submédio São Francisco

Anivaldo de Miranda Pinto- Coordenador da CCR Baixo São Francisco

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



V

## APRESENTAÇÃO

A Lei Federal nº. 11.445/2007 e sua mais recente atualização, a Lei Federal nº 14.026/2020, instituem e atualizam, respectivamente, a Política Nacional de Saneamento Básico e, de acordo com a lei, é obrigação de todas as prefeituras elaborarem Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB), tendo como prazo final para sua conclusão a data de 31 de dezembro de 2022, conforme Decreto Federal nº. 10.203, de 22 de janeiro de 2020.

Diante deste cenário e tendo em vista a minimização dos impactos ambientais decorrentes da deficiência em saneamento básico em municípios da bacia hidrográfica do rio São Francisco, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) decidiu pelo investimento de seus recursos na elaboração desses PMSB, visando à melhoria tanto da quantidade quanto da qualidade das águas da bacia.

Para tanto, a Deliberação CBHSF nº. 96, de 07 de dezembro de 2017 atualizou o Plano de Aplicação Plurianual (PAP) a ser executado com recursos financeiros advindos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia referente ao período de 2016 a 2018 e prorrogou a vigência para o período de 2018 a 2020. Neste Plano constam as ações a serem executadas, dentre as quais está incluída a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico (item II.1.1.1 – do Eixo II - Ações de Planejamento).

Diante do exposto e por decisão da Diretoria Colegiada do CBHSF, em março de 2016, foi publicada uma solicitação de Manifestação de Interesse para que as Prefeituras Municipais inseridas na bacia do rio São Francisco se candidatassem à elaboração dos seus PMSB. Após duas prorrogações de prazo, os municípios tiveram até o dia 31 de maio de 2016, como data final, para manifestação. Dentre os 83 municípios que se candidataram dentro do prazo, a Diretoria Colegiada (DIREX) do CBHSF publicou dois chamamentos para manifestação de interesse e selecionou, no primeiro chamamento, 42 municípios, e no segundo, 48 municípios para que tivessem seus planos elaborados com os recursos do Comitê, sendo que

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



vi

a hierarquização dos municípios contemplados foi realizada com base nos critérios estabelecidos no Ofício Circular de Chamamento Público CBHSF nº 01/2016.

A COBRAPE – Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos – venceu o processo licitatório realizado pela Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Ato Convocatório nº 002/2020), firmando com a mesma o Contrato nº 037/2020, referente ao Contrato de Gestão nº 014/ANA/2010, para a elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico de 07 (sete) municípios selecionados, a saber: Umburanas, Ourolândia, Dormentes, Campo Formoso, Afrânio, Santa Filomena e Sobradinho.

Os PMSB têm por objetivo consolidar os instrumentos de planejamento e gestão afetos ao saneamento, com vistas a universalizar e integralizar o acesso aos serviços, garantindo qualidade e suficiência no suprimento destes, proporcionando melhores condições de vida à população, bem como a melhoria das condições ambientais. O **Produto 5 – Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico** visa possibilitar a elaboração do Sistema de Informações do PMSB de Ourolândia pela Prefeitura Municipal ou possibilitar a elaboração de processo licitatório para sua contratação podendo ser utilizado pelos gestores municipais na elaboração e implantação de um Sistema de Informação Municipal do Saneamento Básico.

Como premissas para a sua elaboração, tomam-se como referências a Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; a Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020 que atualizada o marco legal do saneamento; a Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; e o Anexo I do Ato Convocatório nº 002/2020 – Lote 01.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



vii

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	vi
LISTA DE TABELAS .....	x
LISTA DE SIGLAS .....	xi
DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO.....	xvi
1 MINUTA DO TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO SISTEMA MUNICIPAL DE INFORMAÇÕES sobre SANEAMENTO BÁSICO .....	1
1.1 Apresentação .....	2
1.2 Introdução .....	3
1.3 Contextualização.....	4
1.4 Justificativa.....	5
1.5 Objetivos .....	6
1.5.1 Objetivo Geral.....	6
1.5.2 Objetivos Especificos .....	7
1.6 Escopo do Projeto .....	7
1.7 Produtos e Atividades Previstas.....	15
1.7.1 Produto 01: Plano de Trabalho e Atualização da avaliação dos dados, infraestrutura e sistemas da Prefeitura .....	15
1.7.2 Produto 02: Concepção, Projeto Lógico e Físico do Sistema.....	16
1.7.3 Produto 03: Especificação e Aquisição de <i>Hardware</i> e <i>Software</i> , Implantação do Sistema e Carregamento de Banco de Dados e Indicadores.....	18
1.7.4 Produto 04: Capacitação e treinamento de pessoal necessário para operar o sistema e Manual do Usuário .....	21
1.7.5 Produto 05: Plano de Ampliação do Sistema .....	23
1.7.6 Manutenção.....	23
2 PRODUTOS E PRAZO DE EXECUÇÃO .....	24

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



viii

3	ESTIMATIVA DE CUSTOS .....	26
4	PERFIL, QUALIFICAÇÃO E REQUISITOS MÍNIMOS DA CONSULTORIA A SER CONTRATADA .....	28
5	COMPOSIÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA.....	29
6	FORMA DE PAGAMENTO.....	30
7	MINUTA DO CONTRATO .....	31
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	41
9	APÊNDICE I .....	44
9.1	Bases Cartográficas Disponíveis .....	54
9.2	Indicadores.....	56
10	ANEXO I.....	62
1.1	<i>Abastecimento de água</i> .....	62
1.2	<i>Esgotamento sanitário</i> .....	64
1.3	<i>Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos</i> .....	65
1.4	<i>Drenagem urbana e manejo de águas pluviais</i> .....	66

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



ix



**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1-1- Indicadores de Abastecimento de Água do Sistema de Informações em Saneamento .....	9
Tabela 1-2 – Indicadores de Esgotamento Sanitário do Sistema de Informações em Saneamento .....	10
Tabela 1-3 – Indicadores de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos do Sistema de Informações em Saneamento .....	10
Tabela 1-4 – Indicadores de Microdrenagem do Sistema de Informações em Saneamento .....	13
Tabela 1-5 – Indicadores de Macrodrenagem do Sistema de Informações em Saneamento .....	13
Tabela 2-1 – Produtos e Prazos de Entrega .....	24
Tabela 2-2 – Cronograma de Entrega dos Produtos .....	25
Tabela 3-1 – Estimativa de Custos.....	26
Tabela 6-1 – Percentuais de Pagamento Relativos à Cada Produto .....	30
Tabela 9-1 – Informações do Cadastro Único para Programas Sociais (CAD Único) .....	46
Tabela 9-2 – Principais Informações do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB).....	47
Tabela 9-3 – Parâmetros de monitoramento mensal do SISAGUA.....	51
Tabela 9-4 – Principais Informações do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB).....	52
Tabela 9-5- Principais Informações do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB).....	53
Tabela 9-6- Bases Cartográficas disponíveis .....	55
Tabela 9-7- Indicadores de Abastecimento de Água.....	57
Tabela 9-8- Indicadores de Abastecimento de Água.....	58
Tabela 9-9 – Indicadores de Esgotamento Sanitário.....	59
Tabela 9-10 – Indicadores de Resíduos Sólidos .....	60
Tabela 9-11 – Indicadores de Drenagem Urbana .....	61

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



X

**LISTA DE SIGLAS**

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas	CCFGTS- Conselho Curador do FGTS
ANA - Agência Nacional de Águas e Saneamento	CCR - Câmaras Consultivas Regionais
ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária	CEDAG- Companhia Estadual de Águas e Esgotos
APAC - Autorização de Procedimento de Alta Complexidade	CESB - Companhias Estaduais de Saneamento
APP – Área de Preservação Permanente	CEDAE - Companhia Estadual de Águas e Esgotos
A3P - Agenda Ambiental na Administração Pública	CEF – Caixa Econômica Federal
BIRD - Banco Mundial	CERH – Conselho Estadual de Recursos Hídricos
BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social	CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
BNH - Banco Nacional de Habitação	CNRH - Conselho Nacional de Recursos Hídricos
BPA - Boletim de Produção Ambulatorial	COBRAPE - Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior	COCSSB - Conselho Municipal de Controle Social para Saneamento Básico
CBH - Comitê de Bacia Hidrográfica	COFIEX – Comissão de Financiamentos Externos
CBHSF - Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco	COMAG - Companhia Mineira de Água e Esgoto
CAR – Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional	
CAT – Certidão de Acervo Técnico	

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



xi

COMASB - Conselho Municipal de Meio Ambiente e Saneamento Básico

COMASP - Companhia Metropolitana de Águas de São Paulo

COMPESA – Companhia Pernambucana de Saneamento

CONSEMA – Conselho Estadual de Meio Ambiente

CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente

CODEVASF – Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco e Parnaíba

CPDC - Cartão de Pagamento da Defesa Civil

CTPPP - Câmara Técnica de Planos, Programas e Projetos

DAE – Departamento de Água e Esgoto

DATASUS- Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

DAGES- Departamento de Água e Esgoto

DARIN- Departamento de Articulação Institucional

DBO – Demanda Biológica de Oxigênio

DDCOT- Departamento de Cooperação Técnica

DIREC – Diretoria Colegiada

DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

DQO – Demanda Química de Oxigênio

EMBASA - Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A

EMBRAPA- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EPI- Equipamento de Proteção Individual

ESAG - Empresa de Saneamento da Guanabara

ETA – Estação de Tratamento de Água

ETE – Estação de Tratamento de Esgoto

FAT - Fundo de Amparo ao Trabalhador

FGTS- Fundo de Garantia do Tempo de Serviço

FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos

FINISA - Financiamento à Infraestrutura e ao Saneamento

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



xii

FMMA - Fundo Municipal de Meio Ambiente

FSESP - Fundação Serviço Especial de Saúde Pública

FPM - Fundo de Participação do Município

FPO - Ficha de Programação Orçamentária

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

GAP - Galeria de Água Pluvial

GAT - Grupo de Acompanhamento Técnico

GT- Grupo de Trabalho

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INEMA - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos

IPTU- Imposto Sobre Propriedade Predial e Territorial Urbana

LO – Licença de Operação

LOA – Lei Orçamentária Anual

MDR – Ministério do Desenvolvimento Regional

ME- Ministério da Economia

MIAF – Manifestação de Interesse pelo Agente Financeiro

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MS - Ministério da Saúde

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

MPOG- Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

MUNIC- Pesquisa de Informações Básicas Municipais

OGU – Orçamento Geral da União

ONG – Organização Não Governamental

OD- Oxigênio Dissolvido

PAP - Plano de Aplicação Plurianual

PD- Plano Diretor

PDDU- Plano Diretor de Drenagem Urbana

PEA- População Economicamente Ativa

PEV - Pontos de Entrega Voluntária

PGRS- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

PIB- Produto Interno Bruto

PLANASA- Plano Nacional de Saneamento

PLANSAB- Plano Nacional de Saneamento Básico

PMSB- Plano Municipal de Saneamento Básico

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



xiii

PNHR- Política Nacional de Recursos Hídricos

PNRS- Política Nacional de Recursos Hídricos

PNSB- Política Nacional de Saneamento Básico

PSF - Programa Saúde da Família

RAIS- Relação Anual de Informações Sociais

RCC- Resíduos de Construção Civil

RIDE- Região Integrada de Desenvolvimento

RM- Região Metropolitana

RSU- Resíduos Sólidos Urbanos

RSD- Resíduos Sólidos Domiciliares

RPU- Resíduos Sólidos de Limpeza Pública

RSS - Resíduos de Serviços de Saúde

SAA – Sistema de Abastecimento de Água

S2ID – Sistema Integrado de Informações sobre Desastres

SCES – Sistema Coletivo de Esgotamento Sanitário

SEDEC - Secretaria Nacional de Defesa Civil

SES – Sistema de Esgotamento Sanitário

SF – Rio São Francisco

SGBD- Sistema Gerenciador de Banco de Dados

SIA - Sistema de Informações Ambulatoriais

SIAB - Sistema de Informação da Atenção Básica

SIASUS - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS

SICONV - Sistema de Gestão de Convênios e Contratos de Repasse

SIGS- Sistema de Gerenciamento Integrado

SIM- Sistema de Informações de Mortalidade da Secretaria do Estado da Saúde

SIMISAB- Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico

SINAN - Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SINASC- Sistemas de Informações de Nascidos Vivos

SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices

SINIMA- Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento

SINISA - Sistema Nacional de Informações em Saneamento

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



xiv

SIPACS - Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde

SISAGUA – Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo

SNIS – Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento

SNIRH- Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos

SNSA - Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental

STN - Secretaria do Tesouro Nacional

SPE – Sociedade de Propósito Específico

SUS- Sistema Único de Saúde

TEF- Taxa Específica de Fecundidade

UASB - *Upflow Anaerobic Sludge Blanket*

UT- Unidade de Triagem

VIGIAGUA - Programa de Vigilância Ambiental em Saúde relacionada à Qualidade da Água para Consumo Humano

VISA - Vigilância Sanitária

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



XV

### DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Contratante: **Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Agência Peixe Vivo)**

Contrato: nº **037/2020**

Assinatura do Contrato em: 16 de outubro de 2020

Assinatura da Ordem de Serviço em: 3 de novembro de 2020

Escopo: **Elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico para a região do médio São Francisco (Campo Formoso/BA, Umburanas/BA, Ourolândia/BA, Sobradinho/BA, Dormentes/PE, Afrânio/PE e Santa Filomena/PE) na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco**

Prazo de Execução: **16 meses**, a partir da data da emissão da Ordem de Serviço e após aditivo de prazo.

Valor global do contrato: **R\$ 922.875,55** (novecentos e vinte e dois mil e oitocentos e setenta e cinco reais e cinquenta e cinco centavos).

Documentos de Referência:

- Ato Convocatório nº 002/2020 - Lote 01
- Características gerais do município de Ourolândia constantes no Ato Convocatório nº 002/2020 – Lote 01
- Proposta Técnica e Comercial da COBRAPE
- Plano de Trabalho aprovado pela Agência Peixe Vivo

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



xvi

## **1 MINUTA DO TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO SISTEMA MUNICIPAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO BÁSICO**

De acordo com o Decreto Federal nº 7.217/2010, os titulares dos serviços de saneamento devem estabelecer um sistema de informações sobre os serviços, articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SINISA). Ao SINISA, compete coletar e sistematizar dados relativos às condições da prestação dos serviços públicos de saneamento básico; disponibilizar estatísticas, indicadores e outras informações relevantes para a caracterização da demanda e da oferta de serviços públicos de saneamento básico; permitir e facilitar o monitoramento e avaliação da eficiência e da eficácia da prestação dos serviços de saneamento básico e permitir e facilitar a avaliação dos resultados e dos impactos dos planos e das ações de saneamento.

Ressalta-se que se deve estabelecer um sistema de informações sobre os serviços de saneamento articulado com o SINISA, quando implementado, atualmente sendo usado o Sistema Nacional de Informações do Saneamento (SNIS) e que deve estar em consonância com o Sistema Nacional de Informações em Recursos Hídricos (SNIRH) e o Sistema Nacional de Informações em Meio Ambiente (SINIMA). A Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental assume o compromisso de coordenar a elaboração de um Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico (SIMISAB) e disponibilizá-lo para que os municípios possam aprimorar a gestão do saneamento.

O SIMISAB foi criado através da revisão das bases de dados nacionais sobre saneamento básico, Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISÁGUA) e Perfil dos municípios brasileiros (MUNIC), seguindo a organização e classificação das variáveis e indicadores do SNIS, da PNSB, SISÁGUA e MUNIC assim como novas variáveis e indicadores propostos, em categorias/núcleos analíticos, que caracterizam a gestão em saneamento e na formulação de um formato web para auxílio dos municípios (MPOG, 2015).

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



1



O município poderá optar pela utilização do SIMISAB ou pela contratação de um sistema de informação próprio conforme escopo proposto no presente Termo de Referência.

A seguir, são apresentados em forma de minuta os objetivos e o escopo dos serviços relacionados ao desenvolvimento e à implantação do Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico da Prefeitura de Ourolândia.

### 1.1 Apresentação

A Prefeitura Municipal de Ourolândia convida consultorias especializadas para apresentar propostas de fornecimento do objeto desta seleção, modalidade de Concorrência, do tipo Menor Preço, sob o regime de empreitada por preço global, regida pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (alterada pela Lei nº 14.133 de 01 abril de 2021), objetivando atender, conforme descrito no presente Termo de Referência.

O presente Termo de Referência para Elaboração do Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico prevê a contratação de empresa especializada para prestação do respectivo serviço, apresentando as diretrizes esperadas para:

- Modalidade do processo licitatório e perfil da consultoria a ser contratada;
- Escopo do Projeto com descrição geral dos softwares e suas interfaces, bem como equipamentos sugeridos;
- Diretrizes para elaboração do manual de manutenção e operação;
- Produtos e atividades previstas;
- Estimativa de custos;
- Forma de pagamento;
- Prazos de execução;
- Composição da equipe técnica; e
- Minuta do contrato.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



## 1.2 Introdução

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) se configura em uma ferramenta de planejamento estratégico para a futura elaboração de projetos e execução de serviços e obras, servindo de base para a elaboração de Planos de Investimentos com vistas à obtenção de financiamentos para os empreendimentos prioritizados na área de saneamento.

É um instrumento que define critérios, parâmetros, metas e ações efetivas para atendimento aos objetivos propostos, englobando medidas estruturais e estruturantes para o planejamento dos serviços de saneamento básico. É, acima de tudo, um plano de metas, as quais, uma vez atingidas, levarão o município da condição em que se encontra, em termos de saneamento básico, a uma condição pretendida ou próxima dela.

Nesse sentido, este PMSB busca a consolidação dos instrumentos de planejamento e gestão, visando à universalização e integralização dos serviços, garantia de qualidade e suficiência no suprimento destes e promoção da melhoria da qualidade de vida da população e das condições ambientais.

Isto posto, o PMSB de Ourolândia estabelece ações que têm por objetivo garantir o atendimento dos serviços de saneamento básico às populações urbanas e rurais do município, norteado pelo prognóstico de ampliação e implantação de novos sistemas (quando necessário), dentro da perspectiva de obtenção de maior benefício aliado ao desafio do menor custo, levando-se em conta as questões ambientais inerentes.

A elaboração do PMSB se deu em consonância com as políticas públicas e de recursos hídricos inerentes ao município e região onde se insere, de modo a compatibilizar as soluções a serem propostas com as leis, planos e projetos previstos para a área de estudo. Dessa forma, o saneamento básico, além de ser indispensável para a melhoria da qualidade de vida e de saúde da população, contribui para a preservação dos recursos hídricos e do meio ambiente.

Além das ações diretamente relacionadas aos serviços de saneamento básico, outras de caráter interdisciplinar foram consideradas nas análises e propostas no âmbito do PMSB de Ourolândia, a exemplo das questões urbanísticas, socioeconômicas, ambientais, de saúde e de gestão que, por sua vez, contemplam a implementação de um Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



3

Para uma efetiva gestão dos aspectos correlatos ao saneamento básico, o sistema deverá articular indicadores que possibilitem uma avaliação sistêmica e contínua dos objetivos e metas propostos no PMSB, utilizando de critérios diretos e de fácil manipulação, de forma a permitir a avaliação da eficácia, eficiência e efetividade da prestação dos serviços do saneamento básico no Município de Ourolândia, sendo recomendado que o sistema em questão e seus indicadores sejam compatíveis com aqueles utilizados no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), considerando, ainda, as especificidades do município e quando finalizada sua implantação, utilizar o SINISA.

Isto posto, o presente Termo de Referência foi desenvolvido de forma a orientar a as empresas participantes no processo licitatório para a contratação de Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico para o município de Ourolândia, conforme normas e diretrizes previstas na legislação vigente.

### 1.3 Contextualização

A Constituição Federal, em seu artigo 21, inciso XX, determina ser competência da União *“instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos”*. No artigo 23, inciso IX, aponta a competência conjunta entre União, Estados e Municípios no que se refere à promoção de *“programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico”*.

No que tange à prestação de serviços públicos de interesse local que possuam caráter essencial, a Constituição Federal determina, em seu artigo 30, como atribuições do Município: (i) *I - legislar sobre assuntos de interesse local*; (ii) *V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial*; (iii) *VIII - promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano*.

Com isso, fica estabelecida a competência municipal na prestação direta ou mediante concessão ou permissão dos serviços de saneamento básico que são de interesse local e de caráter essencial, entre os quais o abastecimento de água; a coleta, tratamento e disposição final de esgotos sanitários; a coleta, tratamento e disposição

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



4

final de resíduos sólidos e a drenagem urbana, obedecendo às diretrizes federais, instituídas na forma de Lei.

De acordo com a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB), instituída em 2007, pela Lei Federal nº 11.445, a prestação de serviços públicos de saneamento básico poderá ser realizada por órgão, autarquia, fundação de direito público, consórcio público, empresa pública ou sociedade de economia mista estadual, do Distrito Federal ou municipal, na forma da legislação, assim como por empresa a que se tenham concedido os serviços (BRASIL, 2007).

Ainda de acordo com essa Lei, é obrigação de todas as prefeituras elaborarem seu PMSB, abrangendo os quatro eixos do saneamento. A obrigatoriedade para apresentação do Plano elaborado pelo titular dos serviços era, a princípio, até 2013, sendo esse prazo prorrogado várias vezes e atualmente a data final estabelecida é 31 de dezembro de 2022, conforme Decreto Federal nº. 10.203, de 22 de janeiro de 2020. Assim, a não elaboração do PMSB como disposto na Lei acarretará a impossibilidade de obtenção de recursos federais destinados à área de saneamento pelas prefeituras municipais.

Já em 15 de julho de 2020, foi sancionada a Lei nº 14.026 que atualiza o marco legal do saneamento básico, tendo como meta alcançar a universalização dos serviços de saneamento até 2033, garantindo que 99% da população brasileira tenha acesso à água potável e 90% ao tratamento e a coleta de esgoto. Em seu artigo 2º, a referida lei altera a emenda da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, sendo atribuída à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), além do papel de garantir a segurança hídrica do país, a responsabilidade por definir e organizar as normas para a prestação dos serviços de saneamento básico no Brasil.

A Lei nº 14.026/2020 também alterou os princípios fundamentais dos serviços públicos de saneamento básico, sendo alterados e/ou acrescidos no artigo 2º da Lei nº 11.445/2007, destacando-se o estímulo à pesquisa, ao desenvolvimento e à utilização de tecnologias apropriadas, bem como a integração das infraestruturas e dos serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

#### **1.4 Justificativa**

O saneamento básico de um município envolve diversos aspectos diretos e indiretos, não apenas ambientais ou estruturais, mas também econômicos, sociais,

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



5

institucionais e legais. Obviamente, existem diversas relações complexas entre dois ou mais fatores de diferentes espectros, o que tende a dificultar a gestão sobre o saneamento.

O Plano de Saneamento Básico Municipal é uma ferramenta imprescindível para o diagnóstico da situação do abastecimento de água, do esgotamento sanitário, dos serviços de coleta de resíduos sólidos e da drenagem de águas pluviais. Todavia, o PMSB não é uma visão apenas do passado e atual acerca da prestação dos serviços, visto que traça um prognóstico com cenários alternativos para o futuro, além de conter um arcabouço de programas e ações a serem implementados, no exercício de antever situações que possam ser trabalhadas de maneira precoce, quando possível. Dessa forma o PMSB não reflete uma visão estática gerada em um ponto específico do tempo, mas que pode sofrer alterações durante o horizonte de planejamento adotado.

Assim, se faz necessário o desenvolvimento de uma ferramenta de gestão adaptável às variações de situações e que possa se moldar e subsidiar tomadas de decisão com base em informações e indicadores compilados em uma série temporal, com vistas a permitir estabelecer um retrato do PMSB, de forma a proporcionar uma avaliação da implementação das ações e dos programas implementados até o momento.

Para tanto, deve haver um mecanismo de controle que auxilie, de forma prática, a evolução da situação da prestação dos serviços no município face à execução e do planejamento previsto, por meio, sobretudo, de um sistema de informações sobre saneamento básico que seja uma ferramenta que contenha informações gerais e específicas distribuídas em um banco de dados abrangente que permita, constantemente, a sua atualização e a inserção de novos dados e análises, de acordo com a demanda municipal. Esse instrumento, portanto, se mostra essencial na busca de uma gestão eficiente e assertiva, direcionando e convergindo esforços, contribuindo, também, para dirimir ações sobrepostas e melhor alocar a mão de obra e os recursos financeiros para o setor.

## 1.5 Objetivos

### 1.5.1 Objetivo Geral

Prestação de Serviços Técnicos Especializados para Elaboração e Implantação do Sistema Municipal de Informações sobre Saneamento Básico de Ourolândia.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



6

### 1.5.2 Objetivos Específicos

- Criação de um Sistema de Informações capaz de instrumentalizar análises quali-quantitativas das variáveis dos serviços de Saneamento Básico em termos de oferta e demanda;
- Reunir os dados necessários para a geração de indicadores a serem utilizados nos cálculos de demanda e de oferta dos serviços de saneamento, de forma a permitir uma avaliação dos serviços prestados.

### 1.6 Escopo do Projeto

A condição atual das instituições ligadas à gestão do saneamento em Ourolândia em relação à disponibilidade de dados e informações e a sua articulação para comparação, referência da medição de desempenho no setor de saneamento brasileiro e para a promoção de um Sistema de Informações em Saneamento aponta para a implantação de um Sistema de Informações simples e de fácil acesso e manutenção, que possibilite, em um nível primário: (i) a reunião de todos os dados e informações disponíveis e a definição daqueles a serem incorporados ao sistema para a geração de indicadores; (ii) a reunião e organização dos indicadores a serem utilizados; (iii) a criação de uma estrutura perene de coleta, tratamento e organização dos dados para acompanhamento anual de sua evolução; (iv) a definição das atribuições de cada Secretaria da Prefeitura Municipal ou órgão ligado à gestão do saneamento, para o gerenciamento do sistema; (v) orientação da aplicação de recursos; (vi) contribuição para o controle social.

A primeira etapa do sistema é parte integrante deste projeto na qual a Contratada deverá desenvolver e implementar um Sistema de Informações com um conteúdo mínimo de funcionalidades, bem como o fornecimento de *hardware* e *software*, além de treinamento do corpo técnico que ficará diretamente responsável pela operação e análise das informações produzidas por tal sistema. A segunda etapa do sistema deverá ter seu conteúdo e funcionalidades estabelecidos pela Contratada, a partir das demandas identificadas, prevendo-se os prazos e recursos para sua implantação, sendo definido no Plano de Adequação do Sistema.

Além disso, caberá à Contratada levantar e atualizar informações sobre os futuros usuários do sistema (número de funcionários da Prefeitura alocados, qualificação dos

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



7

técnicos, conhecimentos relacionados a banco de dados, definição modo de comunicação entre demais atores envolvidos no processo, como é o caso de prestadores dos serviço, do conselho de saneamento, dentre outros em.) e infraestrutura física (incluindo computadores, *softwares*, sistemas, dados, indicadores etc.) existente na Prefeitura e que deverão servir de base para a futura implementação e operação do sistema objeto do TR. Caberá ainda à Contratada, juntamente com instituições e pessoas ligadas à gestão do saneamento no município de Ourolândia, avaliar a condição das Secretarias da Prefeitura Municipal e instituições ligadas à gestão do saneamento para gerenciar o sistema, o nível do pessoal a ser alocado para essa função, assim como o estabelecimento do nível hierárquico de acesso para a manutenção do sistema.

Essa avaliação vai ao encontro de uma das principais demandas em torno da implantação de um Sistema de Informações em Saneamento, o qual visa promover uma maior articulação e interação entre os órgãos e Secretarias que gerenciam o saneamento no município. Nesse sentido, torna-se primordial a promoção de ações de capacitação dos profissionais das instituições relacionadas ao saneamento, que estejam ou venham a estar disponíveis e capacitados para auxiliar com a coleta, bem como o tratamento e a disponibilização de dados e informações referentes ao saneamento em Ourolândia, para promoção de uma rede perene de intercâmbio, diálogo e fortalecimento do sistema de informações em saneamento municipal.

De posse do detalhamento da concepção do sistema acordado, a Contratada deverá propor uma estrutura detalhada do Sistema, adquirir todo o material necessário e implantar sistema que permita a integração, manutenção e atualização dos dados, informações e indicadores relacionados à gestão, metas e recursos orçamentários do saneamento em nível municipal.

A Contratada deverá propor um sistema que comporte, em uma primeira etapa, o número de indicadores de saneamento necessários, sendo exequível a sua implementação, a partir das informações disponíveis e levantadas na fase de avaliação de infraestrutura e propostas, sobretudo no Produto 4 do presente PMSB. Nesse sentido, deve-se especificar a relação de todas as informações consideradas durante o carregamento da base de dados e indicadores disponíveis e que possam ser prontamente utilizados, constituindo a primeira etapa do sistema. A relação dos

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



8



indicadores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos a serem levantados para a implantação no sistema estão apresentados, respectivamente, na Tabela 1-1, Tabela 1-2 e Tabela 1-3.

**Tabela 1-1- Indicadores de Abastecimento de Água do Sistema de Informações em Saneamento**

Indicadores de Acesso aos Serviços de Abastecimento de Água
Índice de Atendimento Total: Número de domicílios urbanos e rurais abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização interna / Total de domicílios (%) [IBGE]
Índice de Atendimento Urbano: Número de domicílios urbanos abastecidos com água por rede de distribuição com canalização interna ou na propriedade, ou por poço ou nascente com canalização interna / Total de domicílios urbanos (%) [IBGE]
Índice de Atendimento Rural: Número de domicílios rurais abastecidos com água por rede de distribuição com canalização interna ou na propriedade, ou por poço ou nascente com canalização interna / Total de domicílios rurais (%) [IBGE]
Indicadores Ambientais
Índice de atendimento à vazão outorgada: (Vazão captada / Vazão outorgada) x 100 - %
Índice de conformidade da quantidade de captações outorgadas: Nº de captações outorgadas / Nº de captações outorgáveis - %
Indicadores de Saúde
Índice de atendimento aos padrões de potabilidade: (Nº de amostras de coliformes totais dentro do padrão de potabilidade - Portaria GM/MS Nº 888/2021 / Nº de amostras de coliformes totais realizadas) x 100 - %
Índice de conformidade da quantidade de amostras de coliformes totais: (Nº de amostras de coliformes totais realizadas / Nº de amostras de coliformes totais estabelecidas na Portaria GM/MS Nº 888/2021) x 100 - %
Taxa de incidência de verminoses de veiculação hídrica: nº de casos registrados de verminoses de veiculação hídrica por ano - nº casos/ano
Indicadores Financeiros
Índice de sustentabilidade financeira: (Arrecadação própria com o abastecimento de água / Despesa total com o abastecimento de água) x 100 - %
Índice de perdas de faturamento: [(Volume de água produzido – Volume de água faturado) / Volume de água produzido] x 100 - %
Índice de consumo de energia elétrica no sistema de abastecimento de água: Consumo total de energia elétrica no sistema de abastecimento de água/ (Volume de água produzido + Volume de água tratado importado) - KWh/m <sup>3</sup>
Índice de suficiência de caixa dos serviços de água e esgoto: arrecadação total com serviços de água e esgoto / despesas de exploração + serviços da dívida + despesas fiscais e tributárias - % [SNIS]
Indicadores de Satisfação
Índice de reclamações na ouvidoria por serviços de água e esgoto: média do nº de reclamações relacionadas aos serviços de água e esgoto registrados por mês na ouvidoria geral do município - nº reclamações/mês
Indicadores Operacionais e de Qualidade
Índice de perdas de faturamento: [(Volume de água produzido – Volume de água faturado) / Volume de água produzido] x 100 (%)
Consumo médio <i>per capita</i> : Quantidade total de água consumida por dia / Nº de habitantes - L/hab.dia
Índice de conformidade da quantidade de amostras de coliformes totais: (Nº de amostras de coliformes totais realizadas / Nº de amostras de coliformes totais estabelecidas na Portaria nº 888/2021) x 100 (%) [IN085]
Índice de desconformidade aos padrões de potabilidade - coliformes: nº de amostras de coliformes totais fora do padrão de potabilidade (Portaria Nº 888/2021) / nº de amostras de coliformes totais realizadas por ano (%) [SNIS]
Índice de hidrometração: nº ligações de água hidrometradas / nº ligações de água totais (%) [SNIS]
Índice de regularidade: (nº de economias ativas totais – nº de economias ativas atingidas por paralisações e interrupções sistemáticas no abastecimento por ano, inclusive repetições) / nº de economias ativas totais (%)
Índice de capacidade de tratamento: (Volume de água tratado / Volume de água produzido) x 100 (%)
Índice de perdas na distribuição: [(Volume de água produzido – Volume de água consumido) / Volume de água produzido] x 100 (%) [SNIS]
Índice de perdas do sistema por ligação - (Volume de água produzido – Volume de água consumido) / Quantidade de ligações ativas de água - L/ligação.dia [SNIS]
Índice de consumo de energia elétrica no sistema de abastecimento de água: Consumo total de energia elétrica no sistema de abastecimento de água/ (Volume de água produzido + Volume de água tratado importado) - KWh/m <sup>3</sup>

Fonte: PSBR (2019); PLANSAB (2019); IBGE (2020); SNIS (2020)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





**Tabela 1-2 – Indicadores de Esgotamento Sanitário do Sistema de Informações em Saneamento**

Indicadores Ambientais
Eficiência da remoção de demanda bioquímica de oxigênio (DBO): $[(\text{DBO inicial} - \text{DBO final}) / \text{DBO inicial}] \times 100$ - %
Indicadores de Saúde
Índice de internações por doenças de veiculação hídrica: Nº registrado pelo município de casos de doenças de veiculação hídrica no ano de referência - Nº de casos
Indicadores Financeiros
Índice de sustentabilidade Financeira - (Arrecadação própria com o sistema de esgotamento sanitário / Despesa total com o sistema de esgotamento sanitário) x 100 - %
Indicadores Operacionais
Índice de extravasamento de esgoto: Nº de extravasamentos de esgotos registrados no ano / Extensão total do sistema de coleta - Nº/km.ano
Índice de consumo de energia elétrica em sistemas de esgotamento sanitário: Consumo total de energia elétrica em sistemas de esgotamento sanitário / Volume de esgoto coletado - KWh/m <sup>3</sup>
Índice de esgotamento sanitário: população total atendida por rede coletora ou fossa séptica / população total - (%) [IBGE]
Índice de tratamento de esgotos sanitários: população total atendida por ETE ou fossa séptica / população total - (%) [IBGE]
Extensão da rede de esgoto por ligação: extensão da rede de esgoto / quantidade de ligações totais (m/ligação)
Índice de atendimento urbano de esgoto atendido com água: População urbana atendida com esgotamento sanitário / População urbana residente do(s) município(s) com abastecimento de água (%)
Índice de atendimento das ETEs aos padrões de lançamento e do corpo receptor - DBO: nº de amostras de DBO em conformidade com as resoluções Conama 357/2005 e 430/2011 / nº de amostras de DBO realizadas - (%)
Indicador de satisfação
Índice de reclamações na ouvidoria por serviços de esgotamento sanitário: Número de reclamações no mês/número de usuários residenciais e comerciais (%)

Fonte: PSBR (2019); PLANSAB (2019); IBGE (2020); SNIS (2020)

**Tabela 1-3 – Indicadores de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos do Sistema de Informações em Saneamento**

Indicadores de Geração
Índice de geração de resíduos sólidos domésticos per capita: Quantidade total de RSU gerados por dia / Nº total de habitantes - Kg/hab/dia
Índice de geração de resíduos serviços de saúde (RSS) per capita: Quantidade total de RSS gerados/ Total de leitos do município - Kg/leito/dia
Índice de geração de resíduos sólidos inertes (RSI) e da construção civil (RCC): Quantidade total de RSI e RCC gerados / Nº total de obras e indústrias - Kg/estabelecimento.dia
Indicadores de Acesso aos Serviços
Índice de atendimento do serviço de varrição: Extensão das vias com serviço de varrição / extensão total das vias pavimentadas
Índice de satisfação de frequência de coleta: (População atendida com frequência adequada pelo serviço de coleta de RSD x 100) / População total do município - %
Indicadores de Atendimento às Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos
Índice de reaproveitamento dos Resíduos Sólidos Inertes (RSI) e Resíduos da Construção Civil (RCC): (Total de RSI e RCC reaproveitados x 100) / Total de RSI e RCC coletados - %
Taxa de Inclusão de catadores no sistema de coleta seletiva do município: (Nº de catadores incluídos nas atividades propostas pelo município / Total de catadores no município) x 100 - %
Volume de resíduos comercializados pelas cooperativas de reciclagem: (Total de resíduos comercializados pelas cooperativas / Total de resíduos encaminhados para a disposição final) x 100 - %
Índice de tratamento adequado dos RSU: Quantidade de RSU tratados / Quantidade Total de RSU gerados - %
Taxa de resíduos úmidos valorizados: (Total de resíduos valorizados x 100) / Total de resíduos coletados no município - %

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



10

**Indicadores Financeiros**

Sustentabilidade financeira dos serviços relacionados ao manejo de resíduos - (Receita arrecadada com o manejo de resíduos sólidos / Despesa total da Prefeitura com o manejo de resíduos) x 100 - %

Índice de despesas com empresas contratadas para execução de serviços de manejo de RSU: (Despesa da Prefeitura com empresas contratadas / Despesa total da Prefeitura com manejo de RSU) x 100 - %

Custo unitário médio dos serviços de varrição: Despesa total da prefeitura com serviço de varrição/ Extensão total de sarjeta varrida - R\$ / Km

Índice do custo do serviço de varrição: (Despesa total da prefeitura com serviço de varrição/ Despesa total da Prefeitura com manejo de RSU) x 100 %

**Indicadores Gerenciais**

Índice de frequência de acidente de trabalho: (Número de acidentes com afastamento de mais de 15 dias / Homens horas trabalhadas) x 1.000.000 - Nº acidentes / milhão de horas

Índice de desempenho da coleta de RSU - Aplicar a seguinte pontuação: Muito Bom - 10, Bom -8, Satisfatório - 6, Regular - 3, e Insatisfatório - 1. Os pontos devem ser somados e posteriormente divididos pela quantidade total de entrevistados; Resultado: 9 a 10 - Muito bom; 7 a 8 - Bom; 5 a 6 - Satisfatório; 2 a 4 - Regular; 0 a 1 - Insatisfatório.

Gasto por habitante ano: Gasto anual com o sistema de limpeza urbana / População total do município - R\$ / habitante

Índice total do serviço de coleta direta: nº total de domicílios atendidos por coleta direta de resíduos sólidos / nº total de domicílios (%)

Índice total de cobertura do serviço de coleta de resíduos domésticos - Rural: nº total de domicílios atendidos por coleta direta ou indireta de resíduos sólidos / nº total de domicílios (%)

Índice total do serviço de coleta seletiva: nº de domicílios atendidos por coleta seletiva direta e indireta de resíduos / nº total de domicílios - (%)

Índice de reaproveitamento dos resíduos sólidos domiciliares (RSD): Quantidade total de materiais recuperados com a coleta seletiva / quantidade total de resíduos sólidos coletados - (%)

Índice de destinação final adequada dos resíduos sólidos urbanos (RSU): Quantidade de RSU tratados / quantidade total de RSU gerados - (%)

Índice total do serviço de coleta seletiva (%)

**Indicadores de Satisfação**

Índice de reclamações na ouvidoria por serviços de manejo de resíduos sólidos: Número de reclamações no mês/número de usuários residenciais e comerciais (%)

**Fonte: PSBR (2019); PLANSAB (2019); IBGE (2020); SNIS (2020)**

A Tabela 1-4 e a Tabela 1-5 apresentam os indicadores de Drenagem Urbana para, respectivamente, Microdrenagem e Macrodrenagem do Município de Ourolândia. Para obtenção das notas, cada indicador deverá ser avaliado conforme descrição constante nas referidas tabelas. Os índices de institucionalização, cobertura, eficiência e gestão são o resultado da soma das notas dos seus respectivos indicadores, totalizando nota máxima de 2,50 cada. A soma dos quatro índices totaliza a nota máxima para cada sistema de drenagem (micro e macro), cujo valor é 10,00.

Os indicadores referentes à gestão dos serviços e aspectos institucionais ao saneamento (institucionalização, por exemplo) receberão nota zero caso sejam inexistentes, ou nota 0,5, caso existentes. Já as notas dos indicadores referentes aos índices de cobertura, eficiência e gestão serão obtidas de acordo com os cálculos apresentados nas tabelas. A soma dos quatro índices totaliza a nota final para a microdrenagem e para a macrodrenagem do município. A média das duas notas –

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



(nota micro + nota macro) / 2 –, com valor máximo igual a 10,00, representa a nota final para o sistema de drenagem como um todo.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



12

**Tabela 1-4 – Indicadores de Microdrenagem do Sistema de Informações em Saneamento**

Indicadores	Microdrenagem	Valor
Institucionalização	I 1 Existência de padronização para projeto viário e drenagem pluvial	0,0 0,5
	I 2 Serviço de verificação e análise de projetos de pavimentação e/ou loteamento	0,0 0,5
	I 3 Estrutura de inspeção e manutenção de drenagem	0,0 0,5
	I 4 Existência de monitoramento de chuva	0,0 0,5
	I 5 registro de incidente envolvendo macrodrenagem	0,0 0,5
Cobertura	C 1 Extensão total de ruas com serviços de microdrenagem, em km, (guias, sarjetas e bocas de lobo)	2,5 (C1 /C2)
	C 2 Extensão total de ruas do município (km)	
Eficiência	S 1 Número de domicílios sujeitos a eventos críticos relacionados à microdrenagem (alagamento de vias, refluxo de PV's etc.)	2,5 (1 - (S1/S2))
	S 2 Total de domicílios no município	
Gestão	G 1 Número de bocas de lobo limpas	2,5 (1 - (G1/G2))
	G 2 Total de bocas de lobo	
	G 3 Total de recursos gastos com microdrenagem	1 - (G3/G4)
	G 4 Total alocado no orçamento anual para microdrenagem	

Fonte: COBRAPE (2022); PLANSAB (2019)

**Tabela 1-5 – Indicadores de Macrodrenagem do Sistema de Informações em Saneamento**

Indicadores	Microdrenagem	Valor
Institucionalização	I 1 Existência de plano diretor urbanístico com tópicos relativos à drenagem	0,0 0,5
	I 2 Existência de plano diretor de drenagem urbana	0,0 0,5
	I 3 Legislação específica de uso e ocupação do solo que trata de impermeabilização, medidas mitigadoras e compensatórias	0,0 0,5
	I 4 Monitoramento de cursos d'água (nível e vazão)	0,0 0,5
	I 5 Registro de incidente envolvendo macrodrenagem	0,0 0,5
Cobertura	C 1 Extensão de intervenções na rede hídrica do município (km)	2,5 (C1 /C2)
	C 2 Extensão total da rede hídrica do município (km)	
Eficiência	S 1 Número de domicílios sujeitos a eventos críticos relacionados à macrodrenagem (transbordamento de córregos, derrubada de pontes, solapamento de margens etc.)	2,5 (1 - (S1/S2))
	S 2 Total de domicílios no município	
Gestão	G 1 Total de recursos aplicados na limpeza de córregos / estruturas de macrodrenagem em geral	2,5 (1 - (G1/G2))
	G 2 Total de recursos alocados para macrodrenagem	

Fonte: COBRAPE (2022); PLANSAB (2019)

O APÊNDICE I apresenta a relação de todas as bases cartográficas disponíveis e a relação de todos os indicadores que deverão ser incorporados no Sistema de

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Informações, com indicação de sua existência ou não. Deve-se destacar que o Sistema deverá considerar as seguintes orientações e funcionalidades:

- O sistema de informação deverá conter um banco de dados relacional, em *software* a ser proposto pela Contratada e aprovado pela Prefeitura, de forma a facilitar a manipulação dos dados e a visualização da situação de cada serviço ofertado no município. A Contratada deverá propor a utilização de *softwares* com a melhor relação custo/benefício do mercado, considerando as funcionalidades requeridas neste Termo de Referência e o ambiente tecnológico disponível na Prefeitura;
- O sistema deverá servir de ferramenta a múltiplos propósitos, dentre os quais se destacam: (i) planejamento e execução de políticas públicas; (ii) orientação da aplicação de recursos; (iii) avaliação de desempenho dos serviços; (iv) aperfeiçoamento da gestão; (v) orientação de atividades regulatórias e de fiscalização; (vi) contribuição para o controle social e (vii) utilização de seus indicadores como referência para comparação e para medição de desempenho da política municipal de saneamento;
- O sistema deverá gerar indicadores de fácil obtenção, apuração e compreensão, confiáveis do ponto de vista do seu conteúdo e fontes. Deve, ainda, ser capaz de subsidiar o atendimento dos objetivos e metas, a partir dos princípios estabelecidos no PMSB;
- O sistema deverá se basear no Sistema Nacional de Informação em Saneamento (SINISA), do Ministério de Desenvolvimento Regional, sendo que, enquanto o SINISA não estiver desenvolvido e disponível, deverá ser utilizado como referência o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) para os quatro componentes: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo das águas pluviais;
- O sistema deverá permitir: (i) a contínua alimentação e atualização do seu banco de dados, (ii) a edição e a construção de bases temáticas e (iii) orientação para aplicação de recursos do saneamento.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Após a implementação e homologação do sistema, deverá ser realizada a capacitação e treinamento de pessoal indicado pela Prefeitura, de forma a permitir a sua operação e manutenção, sendo intrínseco a esse processo a elaboração e disponibilização de um Manual do Usuário para operação do Sistema.

A execução do treinamento e seu respectivo manual, a ser elaborado pela Contratada, deverá considerar as funções, as responsabilidades, o quantitativo e o perfil profissional dos recursos humanos da Prefeitura necessários ao gerenciamento, operação e manutenção do Sistema. Todo o material relacionado ao treinamento, o chamado “Manual do Usuário”, deverá ser disponibilizado pela Contratada em meio impresso e digital.

Considerando todo dado, informação e indicador não incorporado ao sistema na primeira etapa, deverá ser elaborado um Plano de Adequação e Ampliação do Sistema, detalhando de que forma seria possível a incorporação futura de tais dados no sistema, bem como quais são as necessidades de capacitação e aquisição de tecnologia ao longo do processo de ampliação.

Por fim, fica a Contratada obrigada a fornecer assistência técnica à Prefeitura para operacionalização do Sistema durante o prazo de seis meses após a implantação do mesmo. Nos capítulos seguintes serão detalhadas as atividades necessárias para os serviços requeridos e seus respectivos produtos.

## **1.7 Produtos e Atividades Previstas**

### **1.7.1 Produto 01: Plano de Trabalho e Atualização da avaliação dos dados, infraestrutura e sistemas da Prefeitura**

- a) **Plano de Trabalho:** O Plano de Trabalho deverá refletir o planejamento do processo de elaboração do Sistema de Informações, detalhando todas as atividades, os procedimentos metodológicos, o cronograma e os recursos humanos envolvidos. Deverá prever a consolidação do conteúdo acordado entre a Contratante e a Contratada, relacionado com os dados, informações e indicadores que irão compor o sistema, assim como as funcionalidades a serem implementadas. Esta análise deverá levar em consideração os indicadores sugeridos nas Tabela 1-1 a Tabela 1-5 conforme o escopo do projeto.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



15

Na fase de elaboração do Plano de Trabalho, a Contratada deverá se reunir com a equipe técnica da Prefeitura para discutir sua metodologia de trabalho e estratégias de atuação, características e recursos necessários para armazenamento e manipulação das estruturas de dados (estrutura de armazenamento, endereçamento, acesso e alocação física), incluindo as especificações técnicas destes recursos a fim de concluir a execução das etapas de trabalho de forma satisfatória. A definição do processo de elaboração do Sistema de Informações em Ourolândia deverá, portanto, estar de acordo com as demandas e expectativas da Prefeitura Municipal.

**b) Atualização da avaliação dos dados, infraestrutura e sistemas da Prefeitura:** A atualização da avaliação dos dados, infraestrutura e sistema da Prefeitura constitui uma atualização e/ou levantamento dos seguintes tópicos:

- Estrutura física disponível;
- Sistemas e equipamentos em uso;
- Análise das bases de dados disponíveis;
- Recursos humanos envolvidos;
- Demandas específicas por informações do saneamento;
- Avaliação da rede disponível (velocidade, disponibilidade de pontos etc);
- Esforço necessário para organização e estruturação do banco de dados;
- Como fazer a migração de informações existentes para o banco de dados a ser proposto.

O resultado desta atividade é uma avaliação das condições da Prefeitura para absorver o sistema de informações em suas diversas fases.

#### 1.7.2 Produto 02: Concepção, Projeto Lógico e Físico do Sistema

**a) Concepção do Sistema:** Nesta atividade a Contratada deverá consolidar o desenho do sistema, seus objetivos e funcionalidades, sendo, de fato, um complemento da avaliação efetuada na atividade anterior. O objetivo da atividade é verificar, juntamente com a Prefeitura, a adequação dos requisitos do sistema à realidade de recursos desta no momento da contratação e estabelecer diretrizes para a elaboração do projeto e implementação do sistema.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



16

A concepção do sistema, naturalmente, deverá partir de um conteúdo mínimo que deve ser materializado em um banco de dados e na implantação de *software*. O banco de dados deverá conter as principais informações sobre os sistemas de informações que possuam dados sobre saneamento, Secretarias da Prefeitura ou outras instituições ligadas à gestão do saneamento em nível municipal, bem como outras informações gerais sobre o município, incluindo aquelas necessárias para a geração de indicadores.

A avaliação da situação do município permitirá à Contratada dimensionar o número de usuários, de equipamentos, bem como as funcionalidades a serem agregadas ao conteúdo mínimo, tanto no âmbito da presente contratação, quanto para ampliação futura (conforme Plano de Ampliação do Sistema).

**b) Projeto Lógico e Físico do Sistema:** O Projeto Lógico deverá contemplar o Modelo Conceitual e Lógico do sistema, considerando as orientações e funcionalidades anteriormente descritas e incorporadas na concepção do sistema. O modelo conceitual deverá demonstrar todas as relações entre as entidades, seus atributos e relacionamentos. O modelo lógico deverá mostrar as ligações entre as tabelas de banco de dados, as chaves primárias, os componentes de cada uma e outras correlações que se fizerem necessárias, compondo um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD).

O Projeto Físico do sistema deverá incluir a análise das características e recursos necessários para armazenamento e manipulação das estruturas de dados (estrutura de armazenamento, endereçamento, acesso e alocação física), incluindo as especificações técnicas destes recursos e, em especial, do SGBD proposto no Projeto Lógico. Neste projeto deverá estar detalhada a arquitetura do sistema, interfaces, sistema operacional e procedimentos relativos à manutenção e à liberação de acesso ao sistema pelos usuários.

Deverá incluir a análise das características e recursos necessários para armazenamento e manipulação das estruturas de dados (estrutura de armazenamento, endereçamento, acesso e alocação física), incluindo o SGBD proposto. Para isso, deverá apresentar, no mínimo:

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



17



- Especificação das estações servidoras compatíveis com as características do universo de informações (tipo, volume e tráfego) que deverão ser processadas;
- Especificação de estações de produção compatíveis para o desenvolvimento de produtos, sendo que uma dessas estações deverá ter capacidade para espelhamento das bases de dados residentes na estação servidora;
- Especificação de estações de manutenção e atualização das bases e bancos de dados;
- Especificação dos requisitos necessários à segurança e à proteção dos equipamentos e dados.

**1.7.3 Produto 03: Especificação e Aquisição de Hardware e Software, Implantação do Sistema e Carregamento de Banco de Dados e Indicadores.**

**a) Especificação e Aquisição de Hardware e Software:** Com base no projeto físico do sistema, a Contratada deverá elaborar a especificação de todos os equipamentos, *hardwares* e *softwares* necessários para a implantação e operacionalização do sistema. A especificação deverá conter:

- Características principais do servidor de dados e das estações clientes: capacidade de processamento, capacidade de memória, dimensão do monitor, capacidade de armazenamento, entre outras;
- Software necessário, indicando tipo e número de licenças;
- Acessórios tais como impressoras, plotters e suas características;
- Elementos para configuração e instalação de rede local, se necessário.

Para o desenvolvimento do software, cita-se a norma ISO/IEC 9126 prevê 6 (seis) características básicas, a saber:

- a) Funcionalidade: define os requisitos funcionais e diz respeito à finalidade à qual este produto se propõe. Os requisitos não funcionais, também denominados de requisitos de qualidade, incluem tanto as limitações do produto (desempenho, confiabilidade e segurança) quanto as de processo de desenvolvimento

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



(custos, métodos a serem adotados no desenvolvimento e componentes a serem reutilizados).

- b) Usabilidade: leva em consideração desempenho para o qual foi projetado, bem como a facilidade de uso/manuseio, por meio da satisfação do usuário.
- c) Confiabilidade: trata-se de um conjunto de atributos que evidenciam a capacidade de manter nível de desempenho sob condições estabelecidas, durante um período de tempo determinado. Para tanto, o sistema deve ser capaz de recuperar os dados perdidos da última operação que realizou, em caso de falha, por exemplo. Além disso, os backups dos arquivos do sistema devem ser de fácil realização.
- d) Eficiência: trata-se do relacionamento entre o nível de desempenho do software e a quantidade de recursos usados, sob condições estabelecidas. Deve levar em consideração: (i) o tempo de processamento de uma operação de consulta e (ii) o tempo de resposta para as operações de inserção.
- e) Manutenibilidade: facilidade com a qual o programa pode ser corrigido em caso de eventual erro, devendo se adaptar ao ambiente ou melhorar, no caso de mudança de algum requisito.
- f) Portabilidade: trata-se do conjunto de atributos que demonstram a capacidade de transferência um ambiente para outro.

Destaca-se que a Contratada deverá optar, se possível, por soluções de livre domínio, evitando maiores custos financeiros futuros com renovação de licenças, bem como gastos excessivos com softwares que poderão vir a ser subutilizados no futuro.

A empresa contratada deverá ainda indicar as configurações de servidor e especificar os equipamentos mais adequados ao sistema a ser implementado, devendo ser compatível com a atual estrutura do município, garantindo a operacionalidade. A seguir, estão elencadas as especificações mínimas de servidor para implantação do sistema e demais equipamentos operacionais. Recomenda-se aquisição de microcomputador, licenças de Pacote *Office* ou *Softwares* como *My SQL* ou *Oracle*.

A prefeitura deve dispor de computadores interligados em rede, com acesso à internet, de forma a permitir o carregamento e acesso de dados, sobretudo mapas e imagens,

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



19

em uma velocidade satisfatória. É importante também a disponibilidade de impressora, para impressão de relatórios, sempre que necessário.

A especificação elaborada deverá ser aprovada pela Contratante antes de sua aquisição por parte da Contratada. Após a aprovação da especificação elaborada, a Contratada deverá dar suporte à Prefeitura para a aquisição dos itens indicados, tanto na preparação dos documentos de aquisição, como no acompanhamento da entrega, instalação e configuração dos mesmos.

**b) Implantação do Sistema:** Entende-se como implantação do sistema o resultado do desenvolvimento do mesmo até o seu funcionamento em sua alocação física final. Esta atividade deverá ser acompanhada de relatório com resultado da fase de testes do sistema no qual conste a validação de cada funcionalidade, levando em consideração as especificações feitas na fase de projeto. Acompanhando a implantação do sistema, a Contratada deverá fornecer toda a documentação relativa ao mesmo tais como manuais de operação, dicionário de dados, códigos fontes etc. Também deverá ser apresentado relatório com os principais procedimentos e rotinas para operação e manutenção do sistema, contendo, pelo menos, os seguintes itens:

- Fontes e tipos de dados e informações incorporadas ao sistema;
- Procedimentos relativos à manutenção e à liberação de acesso ao sistema pelos usuários;
- Fluxo e rotina de coleta, armazenamento, distribuição e manutenção das informações;
- Procedimentos para produção das análises e saídas de informações (impressões, gráficos, indicadores etc).

**c) Carregamento do Banco de Dados e Indicadores:** Nesta atividade deverão ser incorporados todos os dados, informações e indicadores que estejam disponíveis ao sistema. Deve-se destacar que toda padronização e ajustes necessários aos dados disponíveis deverão ser realizados por parte da Contratada. A incorporação das informações ao banco de dados deverá ser precedida de análise das informações, triagem e consistência. A Contratada deverá produzir um relatório contendo a relação de todas as informações consideradas, com suas principais características tais como

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



20

fonte, data, formato original, forma de atualização etc. O ANEXO I deste documento apresenta uma relação de informações relacionadas aos serviços de saneamento e que poderão ser incorporadas ao sistema de informações.

Como parte integrante desta atividade, a Contratada deverá, a partir dos dados já carregados, efetuar a produção das análises e saídas do sistema, de modo a verificar a eficiência e adequação das funcionalidades previstas.

Deve ser considerada, ainda, a interface do software a qual trata-se de um elemento introdutório que facilita sua utilização pelo usuário, sendo composta por elementos textuais, de imagens, sonoros e por sequências de controle que permitem ao usuário interagir não só com os *softwares*, mas também com outros sujeitos. É por meio da interface gráfica que os usuários podem relacionar com o *software* – pesquisando, enviando formulários, relatórios etc. É também por meio da interface gráfica do software que se reconhece os diversos tipos de softwares que existem.

O sistema a ser desenvolvido deverá oferecer interface de criação, administração e controle de acesso a dados, através de navegador web, e permitir sua instalação em pelo menos dois diferentes servidores de aplicação, que estejam em conformidade com programas usualmente padrão e utilizados pela Prefeitura Municipal e pelos prestadores.

#### **1.7.4 Produto 04: Capacitação e treinamento de pessoal necessário para operar o sistema e Manual do Usuário**

**a) Capacitação e treinamento de pessoal necessário para operar o sistema:** O processo de treinamento do pessoal da Prefeitura que operará e manterá o sistema deverá contemplar os seguintes itens:

- Organização de reuniões com profissionais de Secretarias da Prefeitura Municipal e instituições ligadas à gestão do saneamento em Ourolândia para apresentação das características gerais do sistema e suas funcionalidades, demandas etc.;

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



21

- Previsão de procedimentos e rotinas necessários para a integração e troca de informações entre as diversas Secretarias e entidades relacionadas ao Saneamento;
- Treinamento na administração do sistema e seus componentes, tendo como público-alvo as equipes de TI da Prefeitura e/ou responsáveis pela manutenção dos equipamentos e sistemas existentes;
- Treinamento na operação e atualização do sistema e banco de dados, tendo como público-alvo os usuários do sistema e/ou profissionais relacionados ao saneamento, responsáveis pela coleta de dados, produção de informações etc.

A Contratada deverá elaborar um plano de capacitação, indicando carga horária, conteúdo, manual do usuário, e outros itens necessários para cada um dos itens, para aprovação da Prefeitura. Estima-se, para o treinamento prático, um total de 40 horas, podendo ser dividido em módulos com durações a serem definidas de acordo com cada conteúdo. Todos os materiais relativos ao treinamento, incluindo os certificados de participação com carga horária, deverão ser entregues em meio digital e impresso, em número igual à quantidade de participantes do treinamento.

**b) Manual do Usuário:** Acompanhando a implantação do sistema, a Contratada deverá fornecer toda a documentação relativa ao mesmo, que deverá constar em um Manual do Usuário o qual deverá incluir relatório com os principais procedimentos e rotinas para operação e manutenção do sistema, contendo, pelo menos, os seguintes itens:

- Fontes e tipos de dados e informações incorporados ao sistema;
- Procedimentos relativos à manutenção e à liberação de acesso ao sistema pelos usuários;
- Fluxo e rotina de coleta, armazenamento, distribuição e manutenção das informações;
- Procedimentos para produção das análises e saídas (impressões, gráficos, indicadores etc.) de informações.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



### 1.7.5 Produto 05: Plano de Ampliação do Sistema

Esta atividade envolve a elaboração de um Plano de Ampliação do Sistema de médio e longo prazo, considerando as informações e indicadores não incorporados ao sistema na primeira etapa, além de futuras manutenções e aprimoramentos necessários para manipulação desses dados. Este Plano deverá detalhar, indicando prazos e recursos necessários:

- Informações e Indicadores a serem incorporadas ao sistema, com a identificação das fontes de informações, forma de obtenção, atualização etc;
- Inclusão de novas funcionalidades, com base nas demandas da Prefeitura, indicando os dados necessários para sua implementação, resultados produzidos, etc;
- Plano de capacitação de pessoal, envolvendo contratações, treinamentos, etc, com o objetivo de acompanhar a evolução do sistema.

### 1.7.6 Manutenção

Na execução dos serviços especificados neste Termo de Referência fica a Contratada sujeita a prestar suporte técnico à Prefeitura na operacionalização do Sistema durante o prazo de seis meses após a implantação do mesmo, atuando na manutenção do sistema, devendo:

- Atender às equipes técnicas da Prefeitura, quando solicitada;
- Prestar manutenção e suporte técnico para operação do sistema;
- Prestar auxílio à Prefeitura para carregamento de novos dados, informações e indicadores no sistema, quanto solicitado.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



23

## 2 PRODUTOS E PRAZO DE EXECUÇÃO

A Tabela 2-1 apresenta os produtos esperados e prazos de entrega, tendo como referência a assinatura do contrato de prestação de serviço.

**Tabela 2-1 – Produtos e Prazos de Entrega**

Produtos	Título	Prazo de Entrega
Produto 01	Plano de Trabalho e Atualização da Avaliação dos Dados, Infraestrutura e Sistemas da Prefeitura	30 Dias
Produto 02	Concepção, Projeto Lógico e Físico do Sistema	60 Dias
Produto 03	Especificação e Aquisição de <i>Hardware</i> e <i>Software</i> , Implantação do Sistema e Carregamento de Banco de Dados e Indicadores.	90 Dias
Produto 04	Capacitação e treinamento de pessoal necessário para operar o sistema e Manual do Usuário	120 Dias
Produto 05	Plano de Ampliação do Sistema	150 Dias

**Fonte: COBRAPE (2022)**

Os serviços deverão ser executados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço pela Contratante.

O prazo de execução dos serviços objeto da presente seleção será de 11 (onze) meses, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço. Ressalta-se que os prazos de entrega dos produtos totalizam, juntos, 150 dias de trabalho, sendo que durante os demais 180 dias, deverá a Contratada oferecer serviços de manutenção do Sistema de Informações à Prefeitura, sempre que solicitada, conforme especificado nas Atividades Previstas.

- O Produto 01 corresponde ao Plano de Trabalho e Atualização da Avaliação dos Dados, Infraestrutura e Sistemas da Prefeitura.
- O Produto 02 corresponde às ações previstas nas atividades de Concepção, Projeto Lógico e Físico do Sistema.
- O Produto 03 se refere à Operacionalização do Sistema, que abarca as atividades de Especificação e Aquisição de Hardware e Software, Implantação do Sistema e Carregamento de Bando de Dados e Indicadores.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:

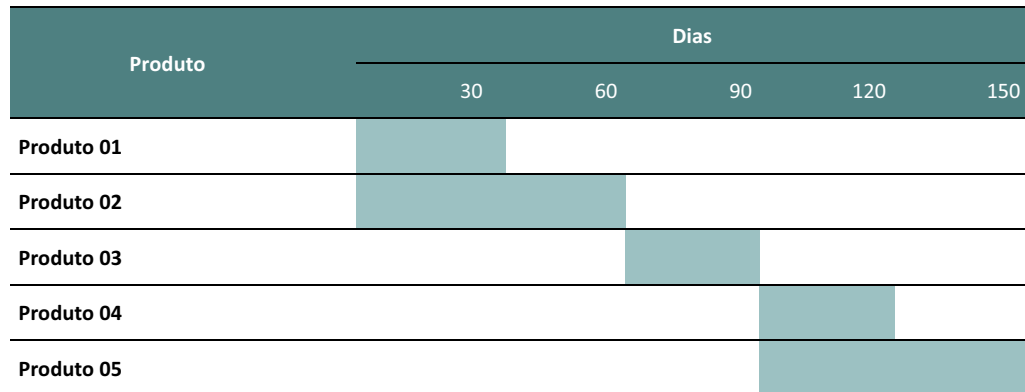


24

- O Produto 04 é o de Capacitação, a qual comporta a o Treinamento do Pessoal necessário para Operação do Sistema e Manual do Usuário.
- Por fim, o Produto 05 deve apresentar o Plano de Ampliação do Sistema.

A Tabela 2-2 apresenta o Cronograma de Entrega dos Produtos a serem desenvolvidos pela Contratada.

**Tabela 2-2 – Cronograma de Entrega dos Produtos**



Fonte: COBRAPE (2022)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





### 3 ESTIMATIVA DE CUSTOS

A estimativa dos custos para a execução das atividades previstas pode ser vista na Tabela 3-1

**Tabela 3-1 – Estimativa de Custos**

EQUIPE	Tarifa horária	Horas	Total (R\$)
Engenheiro	107,47	500	53.735,00
Profissional de T. I	29,83	840	25.057,20
Profissional de T. I	29,83	840	25.057,20
<b>TOTAL MÃO DE OBRA</b>			<b>103.849,40</b>
Manutenção (Engenheiro)	107,47	60	6.448,20
Manutenção (Profissional de T. I)	29,83	192	5.727,36
Equipamento, Hardware e Software			29.000,00
Outras Despesas			32.138,10
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>177.163,06</b>

**Fonte: Pregão eletrônico 057 Castanhal/PA (2021); COBRAPE (2022), SINAPI (2022), SUDECAP (2022)**

A estimativa de custos prevê a contratação de um Engenheiro e dois Profissionais de Tecnologia de Informação para a realização das atividades contempladas no presente Termo de Referência.

A previsão de custos também contemplou gastos com manutenção, sendo que, neste caso, para a estimativa de um gasto médio, foi estipulado o emprego de 32 horas de trabalho por mês, ao longo de seis meses, por um Profissional de Tecnologia da Informação, e 10 horas de trabalho por mês, ao longo de seis meses, por um Engenheiro.

Está previsto custo com a aquisição de Equipamentos, Hardware e Software por parte da Contratada, que corresponde à possível compra de Microcomputador, licenças de Pacote Office ou Softwares como My SQL ou Oracle e Impressora.

Além disso, parte da verba foi considerada tendo em vista outras despesas, como deslocamento, hospedagem e alimentação dos Profissionais em atividades de campo e gastos com atividades de capacitação e treinamento, como impressão de manuais e demais custos. Para tal, foram consideradas seis visitas técnicas ao município, sendo a primeira visita, de curta duração (3 dias), para realização de reuniões iniciais e conhecimento das demandas específicas do município, a segunda visita de longa

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



26

duração (10 dias) para levantamento de dados para elaboração dos projetos e definição dos equipamentos a serem utilizados. Em um terceiro momento uma visita longa para instalação dos equipamentos, posteriormente a quarta visita para treinamento de equipe do município para operar o sistema e, por fim, 2 (duas) vistorias de curta duração para manutenções periódicas e possíveis atualizações.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



27

#### **4 PERFIL, QUALIFICAÇÃO E REQUISITOS MÍNIMOS DA CONSULTORIA A SER CONTRATADA**

A Contratada deve apresentar condições jurídicas e técnicas de executar o serviço proposto, por meio da comprovação de trabalhos técnicos semelhantes ao requerido, bem como de equipe especializada (a qual está detalhada no item 6). Ademais, deverá prestar assistência técnica local, fornecer garantia do serviço entregue e ter disponibilidade para realização de treinamento *in loco* e à distância para os usuários do sistema.

Desta forma, visando à comprovação da capacidade técnica operacional, a empresa deverá apresentar, no mínimo, 1 (um) atestado ou declaração emitida por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da Empresa, comprovando a sua capacidade técnica operacional, acompanhado com a respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT, que comprove que já elaborou e implantou sistemas de informações, pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação.

Os atestados e/ou declarações apresentados para fins de qualificação da empresa devem conter os dados contratuais dos serviços, especificação do serviço desenvolvido e responsabilidade da empresa. A não comprovação dos requisitos mínimos enseja a desclassificação da empresa. Ressalta-se que, para a prestação dos serviços deste Termo de Referência, a empresa deverá dispor de todos os meios técnicos necessários para a entrega dos produtos relacionados.

Os serviços deverão ser executados em infraestrutura física própria da contratada, que contará com equipamentos e softwares computacionais indispensáveis à execução dos serviços relacionados ao escopo do trabalho. Ressalta-se que a realizar os testes necessários para garantir o seu pleno funcionamento após implantação. É recomendável que a empresa apresente suporte técnico para assistência remota, caso não esteja situada em Ourolândia.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



28

## 5 COMPOSIÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA

Para garantia do bom andamento das etapas previstas e entrega do serviço proposto em tempo hábil é necessário que a contratada disponha de equipe-chave mínima, com profissionais comprovadamente capacitados nas seguintes áreas, como sugerido abaixo:

- a) Coordenador: Engenheiro, com experiência comprovada em projetos na área de saneamento.
- b) Dois Consultores Analistas de Sistemas: Graduados em ciências da computação ou tecnologia da informação, com experiência comprovada em gestão de sistemas de informações e desenvolvimento e manipulação de banco de dados.

Visando atender à comprovação da capacidade técnica operacional, a empresa deverá apresentar, no mínimo, 1 (um) atestado ou declaração emitida por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa, comprovando a sua capacidade técnica operacional, acompanhado com a respectiva Certidão de Acervo Técnico - CAT, que comprove que já elaborou e implantou sistemas de informações, pertinentes e compatíveis com o objeto desta licitação.

Os atestados e/ou declarações apresentados para fins de qualificação da empresa devem conter os dados contratuais dos serviços, especificação do serviço desenvolvido e responsabilidade da empresa. A não comprovação dos requisitos mínimos enseja a desclassificação da empresa.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



29

## 6 FORMA DE PAGAMENTO

Os pagamentos serão efetuados por produto elaborado e entregue, sempre após a sua aprovação pela Prefeitura. Os percentuais relativos a cada produto são apresentados na Tabela 6-1.

**Tabela 6-1 – Percentuais de Pagamento Relativos à Cada Produto**

Produtos	Título	Valor em (%) do Contrato	Valor Acumulado (%)
<b>Produto 01</b>	Plano de Trabalho e Atualização da Avaliação dos Dados, Infraestrutura e Sistemas da Prefeitura	10,0%	10,0%
<b>Produto 02</b>	Concepção, Projeto Lógico e Físico do Sistema	20,0%	30,0%
<b>Produto 03</b>	Especificação e Aquisição de <i>Hardware</i> e <i>Software</i> , Implantação do Sistema e Carregamento de Banco de Dados e Indicadores.	25,0%	55,0%
<b>Produto 04</b>	Capacitação e treinamento de pessoal necessário para operar o sistema e Manual do Usuário	25,0%	80,0%
<b>Produto 05</b>	Plano de Ampliação do Sistema	14,5%	94,5%
<b>Manutenção*</b>		5,5%	100,0%

\* O pagamento dos gastos referentes à manutenção deve ser efetuado ao final de cada mês em que o serviço for realizado, num total mensal de R\$2.350,00.

Fonte: COBRAPE (2022)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



**7 MINUTA DO CONTRATO**

**CONTRATO Nº\_\_ DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA DESENVOLVIMENTO, IMPLEMENTAÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICO OPERACIONAL PARA O SISTEMA MUNICIPAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO BÁSICO QUE, ENTRE SI, CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE OUROLÂNDIA E A EMPRESA \_\_\_\_\_.**

Instrumento que firma, de um lado a PREFEITURA MUNICIPAL DE OUROLÂNDIA, inscrita no CNPJ sob nº: \_\_\_\_, neste ato representado pelo Prefeito, Sr. \_\_\_\_\_, inscrito no CPF sob o nº \_\_\_\_ e portador de Carteira de Identidade nº\_\_\_\_, neste ato denominado simplesmente CONTRATANTE; e de outro a Empresa \_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado inscrita no CNPJ sob nº\_\_\_\_, com sede no endereço \_\_\_\_, neste ato representada por Sr(a)\_\_\_\_, brasileiro (a), (estado civil), (profissão), inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_ e portador(a) de Carteira de Identidade nº\_\_, residente e domiciliado(a) na \_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATADA, celebram o presente contrato, mediante as cláusulas e condições seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO**

Este contrato tem por objeto a contratação do serviço de desenvolvimento, operacionalização e manutenção de sistema de informação sobre saneamento básico do Município de Ourolândia, automatizado e articulado com o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico (SNIS) e quando implementado, com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento (SINISA).

**CLÁUSULA SEGUNDA - DO PREÇO**

O preço global do presente contrato é de R\$ (xxx reais), no qual já estão incluídas todas as despesas especificadas na proposta da CONTRATADA.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



31

### **CLÁUSULA TERCEIRA - DA FORMA DE REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS**

A CONTRATADA obriga-se a prestar os serviços citados na Cláusula Primeira, no endereço indicado, de acordo com o Termo de Referência e proposta de preço apresentada, sob pena de aplicação das sanções previstas na Cláusula Oitava deste instrumento.

### **CLÁUSULA QUARTA - DO PAGAMENTO**

O pagamento será efetuado por meio de depósito em conta ou por ordem bancária emitida por processamento eletrônico, a crédito do beneficiário em qualquer instituição bancária indicada pela CONTRATADA, efetuado no mês subsequente à prestação dos serviços e entrega de cada produto, acompanhados dos documentos fiscais atualizados.

**Parágrafo Primeiro** - Dos pagamentos devidos à CONTRATADA, a CONTRATANTE poderá reter ou deduzir:

- a) O valor das multas porventura aplicadas;
- b) Os valores correspondentes aos eventuais danos causados à CONTRATANTE por prepostos da CONTRATADA;
- c) Os tributos ou outros encargos fiscais previstos em Lei ou qualquer outro instrumento legal que, por força destes, a CONTRATANTE deva fazer a retenção e o recolhimento da exação;
- d) Valores por produtos entregues de forma parcial, na mesma proporcionalidade da execução.

**Parágrafo Segundo** - Nenhum pagamento será efetuado enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira ou contratual em virtude de penalidade aplicada.

**Parágrafo Terceiro** - Caso ocorra, a qualquer tempo, a rejeição de qualquer serviço, o prazo de pagamento será descontinuado e reiniciado após a correção por parte da CONTRATADA.

**Parágrafo Quarto** - É vedada a alteração dos preços, exceto nas hipóteses expressamente previstas em Lei (art. 65 da Lei Federal nº 8.666/93), de forma a manter e assegurar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato a ser celebrado, em consonância com os termos e condições.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



32

**Parágrafo Quinto** - A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem em até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

**Parágrafo Sexto** - O reajuste dos preços, após 12 (doze) meses, dar-se-á de acordo com observância do IGPM – Índice Geral de Preços de Mercado.

**Parágrafo Sétimo** – Os pagamentos deverão ser efetuados por produto elaborado e entregue sempre após a sua aprovação pela Prefeitura. Os percentuais relativos a cada produto são:

- a) Produto 01 - Plano de Trabalho e Atualização da Avaliação dos Dados, Infraestrutura e Sistemas da Prefeitura: 10,0% do valor do contrato;
- b) Produto 02 - Concepção, Projeto Lógico e Físico do Sistema: 20,0% do valor do contrato;
- c) Produto 03 - Especificação e Aquisição de Hardware e Software, Implantação do Sistema e Carregamento de Banco de Dados e Indicadores: 25,0% do valor do contrato;
- d) Produto 04 - Capacitação e treinamento de pessoal necessário para operar o sistema e Manual do Usuário: 25,0% do valor do contrato;
- e) Produto 05 - Plano de Ampliação do Sistema: 14,5% do valor do contrato;
- f) Manutenção: 5,5% do valor do contrato;

Ressalta-se que os pagamentos dos gastos referentes à manutenção devem ser efetuados ao final de cada mês em que o serviço for realizado.

#### **CLÁUSULA QUINTA – DOS PRAZOS**

O prazo de execução dos serviços será de 11 (onze) meses, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço. Ressalta-se que os prazos de entrega dos produtos totalizam, juntos, 150 dias de trabalho, sendo que durante os demais 180 dias, deverá a Contratada oferecer serviços de manutenção do Sistema de Informações à Prefeitura, sempre que solicitada, conforme especificado nas Atividades Previstas.

Os prazos de entrega referentes aos produtos são:

- a) Produto 01 - Plano de Trabalho e Atualização da Avaliação dos Dados, Infraestrutura e Sistemas da Prefeitura: 30 dias;

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



33



- b) Produto 02 - Concepção, Projeto Lógico e Físico do Sistema: 60 dias;
- c) Produto 03 - Especificação e Aquisição de Hardware e Software, Implantação do Sistema e Carregamento de Banco de Dados e Indicadores: 90 dias;
- d) Produto 04 - Capacitação e treinamento de pessoal necessário para operar o sistema e Manual do Usuário: 120 dias;
- e) Produto 05 - Plano de Ampliação do Sistema: 150 dias;

#### **CLÁUSULA SEXTA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

O empenho das despesas oriundas deste contrato correrá por conta da dotação orçamentária \_\_\_\_\_.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES**

##### **I - Da Contratada**

- a) Executar os serviços dentro de assentados conceitos éticos e de boa técnica, envidando todos os esforços no sentido de melhor atingir os objetivos da contratação;
- b) Empregar o necessário zelo, correção, celeridade e exatidão no trato de qualquer interesse da CONTRATANTE sob os seus cuidados profissionais;
- c) Submeter à CONTRATANTE pedido de substituição dos profissionais destacados para execução dos serviços previstos neste Contrato, devendo atender às mesmas exigências de capacidade técnica previstas no Edital e no Termo de Referência;
- d) Responder integralmente tanto pela reparação de quaisquer danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, como também por reparação ou indenizações devidas ao seu pessoal, empregado ou contratado, ou ainda a terceiros, por acidentes ou doenças, quando decorrentes da execução do objeto deste Contrato, resultantes de ação ou omissão de atos de sua responsabilidade;
- e) Não transferir, total ou parcialmente, a execução do objeto desta contratação, nem substabelecer, sem prévio consentimento e autorização expressa da CONTRATANTE;

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



- f) Zelar pelo sigilo dos dados, informações e quaisquer documentos disponibilizados pela CONTRATANTE para a execução dos serviços ora contratados, lhes dando tratamento reservado;
- g) Assumir exclusiva e integralmente a responsabilidade pelos encargos decorrentes da mão de obra utilizada na execução dos serviços, em especial, os de natureza trabalhista, previdenciária, fiscal e tributária, não se estabelecendo qualquer vínculo do seu pessoal com a CONTRATANTE;
- h) Manter durante toda a execução do contrato as condições de habilitação exigidas no Edital e no Termo de Referência;
- i) Comunicar imediatamente à CONTRATANTE qualquer ocorrência de falhas ou impropriedades que possam comprometer a execução dos serviços contratados;
- j) Solicitar à CONTRATANTE, a tempo e modo, quaisquer providências necessárias para assegurar, de forma eficaz e eficiente, a execução do objeto deste contrato;
- k) Manter a CONTRATANTE permanentemente informada sobre o andamento de todos os processos a serem implementados ou já em tramitação, por escrito ou por meio eletrônico;
- l) Não assumir qualquer responsabilidade ou obrigação em nome da CONTRATANTE, sem que para isso esteja prévia e formalmente autorizada;
- m) Corrigir, às suas expensas, no total ou em parte e a qualquer tempo durante a vigência do contrato, quaisquer omissões, vícios, defeitos ou incorreções referentes ao seu objeto, quando verificados, para atender às necessidades específicas da CONTRATANTE correlacionadas à sua execução;
- n) Garantir sigilo e inviolabilidade das conversações realizadas através do serviço, objeto deste Edital;
- o) Levar imediatamente ao conhecimento da CONTRATANTE qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra na execução do objeto do contrato, para adoção das devidas medidas;

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



35

p) Designar um representante perante a CONTRATANTE para prestar esclarecimentos e atender a reclamações que porventura surgirem durante a execução do contrato.

q) A CONTRATADA emitirá nota fiscal/fatura de prestação de serviços relativa aos SERVIÇOS com prazo de pagamento de 10 (dez) dias úteis, contado da data de emissão, e deverá entregar esses documentos à CONTRATANTE mediante protocolo.

## II - Da Contratante

a) Proporcionar ao pessoal técnico da CONTRATADA todas as facilidades operacionais e condições necessárias ao pleno desenvolvimento das atividades atinentes à execução dos serviços;

b) Disponibilizar à CONTRATADA, a tempo e modo, todas as informações, documentos ou quaisquer outras solicitações necessárias à defesa de matérias do seu interesse;

c) Acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato;

d) Solicitar a CONTRATADA emissão de nota fiscal para realizar pagamento referente aos serviços prestados;

e) Efetuar o pagamento, no prazo e nos termos deste Contrato;

f) Proceder às retenções de tributos ou outros encargos fiscais previstos em lei, devendo providenciar o repasse ao órgão ou entidade credora na forma e condições previstas na legislação de regência; e

g) Comunicar imediatamente à CONTRATADA as irregularidades manifestadas na execução do contrato, informando, após, à CONTRATANTE, tal providência.

h) Notificar a CONTRATADA quando da ocorrência de alguma irregularidade, fixando-lhe prazo para saná-la e aplicar penalidades pertinentes, quando for o caso.

## CLÁUSULA OITAVA - DA VIGÊNCIA

O prazo de duração do presente Contrato é de 12 meses de vigência a contar da data de emissão da Ordem de Serviço, sendo 11 meses para execução dos serviços,

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



36

podendo ser prorrogado pelas partes, por igual ou menor prazo, nos termos do art. 57 da Lei Federal nº 8.666/93, alterada pela Lei Federal nº 9.648/98, sempre mediante Termo Aditivo, não sendo admitida em hipótese alguma a forma tácita.

#### **CLÁUSULA NONA - DAS PENALIDADES**

O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas e firmadas neste contrato caracterizará a inadimplência da CONTRATADA, sujeitando-a às seguintes penalidades:

1 - Em conformidade com o art. 86 da Lei nº 8.666/93 e as alterações que lhe foram introduzidas, o atraso injustificado na execução do objeto contratado sujeitará a CONTRATADA à multa de mora de até 10% (dez por cento) sobre o valor atualizado da Proposta de Preço.

1.1 - A multa a que alude o subitem anterior não impede que a CONTRATANTE rescinda unilateralmente o Contrato e aplique as outras sanções previstas na legislação vigente.

2 - Nos termos do art. 87 da mesma Lei nº 8.666/93 e as alterações que lhe foram introduzidas, pela inexecução total ou parcial do objeto da Seleção a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

2.1 - Advertência, que será aplicada sempre por escrito.

2.2 - Multas moratória e/ou indenizatória de até 10% (dez por cento) do valor atualizado da Proposta.

2.3 - Suspensão temporária do direito de licitar com a Prefeitura Municipal;

2.4 - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, no prazo não superior a 05 (cinco) anos.

2.5 - A multa moratória será aplicada à razão de 0,1% (um décimo por cento) sobre o valor total dos serviços em atraso, por dia de atraso no fornecimento dos serviços.

2.6 - A multa indenizatória poderá ser aplicada, após regular processo administrativo, garantida a prévia defesa, no caso de descumprimento de qualquer cláusula ou condição do Contrato ou do Termo de Referência, e, em especial, nos seguintes casos:

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



37

- a) Recusa em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, multa de 10% (dez por cento) do valor total do objeto;
- b) Recusa de entregar o objeto, multa de 10% (dez por cento) do valor total do objeto;
- c) Entrega do material/serviços em desacordo com as especificações, alterações de qualidade, quantidade, rendimento, multa de 10% (dez por cento) do valor total do objeto.

2.7 - O valor máximo das multas não poderá exceder, cumulativamente, a 10% (dez por cento) do valor do Contrato.

2.8 - As sanções previstas nesta Cláusula poderão ser aplicadas cumulativamente ou não, de acordo com a gravidade da infração, facultada ampla defesa à CONTRATADA, no prazo de 05 (cinco) dias úteis a contar da intimação do ato.

2.9 - Rescisão unilateral do Contrato, sujeitando-se a CONTRATADA ao pagamento de indenização à CONTRATANTE por perdas e danos.

2.10 - Indenização à CONTRATANTE da diferença de custo para contratação de outro concorrente.

2.11 - Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito.

- a) A CONTRATANTE é competente para aplicar, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93, as penalidades de suspensão temporária e declaração de inidoneidade;
- b) As multas estipuladas nesta cláusula serão aplicadas nas demais hipóteses de inexecução total ou parcial das obrigações assumidas;
- c) O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido à CONTRATANTE no prazo de 05 (cinco) dias a contar da data da notificação, podendo, ainda, ser descontado das Notas Fiscais por ocasião do pagamento, ou cobrado judicialmente.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA - DA FISCALIZAÇÃO**

A fiscalização da execução do contrato será exercida por um representante da CONTRATANTE.

**Parágrafo Primeiro** - A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui e nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer irregularidades, ou ainda

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



38

resultante de imperfeições técnicas, vício redibitório e, na ocorrência desse, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.

**Parágrafo Segundo** - A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte o objeto do presente Contrato, se considerados em desacordo ou insuficientes, conforme os termos discriminados na proposta da CONTRATADA.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS ALTERAÇÕES**

O presente contrato poderá ser alterado nos casos previstos no art. 57, § 10 e art. 65 de Lei Federal nº 8.666/93, desde que devidamente fundamentado e autorizado pela Prefeitura de Ourolândia.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO**

Este contrato poderá ser rescindido unilateralmente, total ou parcialmente nos casos previstos nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/93, e amigavelmente nos termos do art. 79, inciso II, combinado com o art. 78 da mesma lei.

**Parágrafo Único** - Na hipótese de a rescisão ser procedida por culpa da CONTRATADA, fica a CONTRATANTE autorizada a reter os créditos a que tem direito, até o limite do valor dos prejuízos comprovados.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DIREITOS DE AUTORIA E PROPRIEDADE**

A CONTRATADA entregará à CONTRATANTE todos os resultados dos serviços, incluindo todos os arquivos digitais, memórias de trabalho, informações obtidas e geradas e os métodos desenvolvidos no contexto dos serviços, os quais serão de propriedade da CONTRATANTE. O uso deles por terceiros só se realizará no caso em que venha a ser expressamente autorizado pela mesma. Deverão ser entregues à CONTRATANTE na medida em que forem sendo concluídos. Ao final dos trabalhos será feita verificação desse acervo. Todos os documentos deverão ter apresentação estética de bom nível, com fácil identificação, data, título, sumário e demais itens necessários à sua compreensão e arquivamento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FINAIS**

I - A tolerância com qualquer atraso ou inadimplência por parte da CONTRATADA não incorrerá, de forma alguma, em alteração contratual.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



39

II - É vedado à CONTRATADA subcontratar total ou parcialmente a prestação dos serviços contratados.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO**

Fica eleito o foro de Ourolândia para dirimir quaisquer dúvidas na aplicação deste Contrato, em renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja. E, assim, as partes firmam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo assinadas, para que produza os seus jurídicos e legais efeitos.

Ourolândia, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**CONTRATANTE**

\_\_\_\_\_  
**CONTRATADA**

**TESTEMUNHAS:**

**NOME:**

**NOME:**

\_\_\_\_\_  
**CPF:**

\_\_\_\_\_  
**CPF:**

\_\_\_\_\_  
**CI:**

\_\_\_\_\_  
**CI:**

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANA. Agência Nacional das Águas. **Comitês de Bacia Hidrográfica**. Disponível em <<https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/fortalecimento-dos-entes-do-singreh/comites-de-bacia-hidrografica/comites-estaduais>>. Acesso em março de 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). **Gerência de outorga**. Disponível em: <<https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/gestao-das-aguas/politica-nacional-de-recursos-hidricos/outorga-dos-direitos-de-uso-de-recursos-hidricos>>. Acesso em março de 2022.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal e altera o art. 1º da Lei 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

BRASIL. Decreto presidencial de 5 de junho de 2001. **Institui o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, localizada nos Estados de Minas Gerais, Goiás, Bahia, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e no Distrito Federal, e dá outras providências**. Disponível em: <[BRASIL. \*\*Lei Federal nº. 11.445, de 05 de janeiro de 2007 – Política Nacional de Saneamento Básico\*\*. 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.](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/dnn/2001/Dnn9225.htm#:~:text=DECRETO%20DE%205%20DE%20JUNHO,que%20lhe%20confere%20o%20art.></a>. Acessado em: março de 2022.</p></div><div data-bbox=)

BRASIL. **Lei Federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020**. Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



41



novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.

BRASIL. **Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021**. Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

BRASIL. **Portaria n. 177, de 16 de junho de 2011**. Define procedimentos para a gestão do Cadastro Único para programas sociais do governo federal, revoga a Portaria n. 376, de 16 de outubro de 2008, e dá outras providências. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2011. Disponível em: [http://www.mds.gov.br/webarquivos/legislacao/bolsa\\_familia/portarias/2011/portaria\\_177\\_consolidada.pdf](http://www.mds.gov.br/webarquivos/legislacao/bolsa_familia/portarias/2011/portaria_177_consolidada.pdf) Acesso em: 21 de março de 2022.

BRASIL. **Lei nº 14.133 de 01 de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

CBHSF, Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. **Deliberação CBHSF nº. 47, de 13 de maio de 2010**. Aprova indicação da Associação Executiva de Apoio à Gestão de Bacias Hidrográficas Peixe Vivo - AGB Peixe Vivo para desempenhar funções de Agência de Água do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco.

CBHSF, Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. **Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco 2016-2025 – RP1A – Diagnóstico da Dimensão Técnica e Institucional – Volume 1 – Caracterização da bacia hidrográfica – 1ª Parte - REV1 – agosto de 2015a**. Disponível em <<http://cbhsaofrancisco.org.br/2017/plano-de-recursos-hidricos-da-bacia-hidrografica-do-rio-sao-francisco/>>. Acessado em: março de 2022.

FLUXO. Fluxo Consultoria. **O que são requisitos de software, e como facilitam o planejamento do seu projeto de computação** 2016. Disponível em: <https://fluxoconsultoria.poli.ufrj.br/blog/tecnologiainformacao/requisitos-de->

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



42

software/?gclid=Cj0KCQjwyur0BRDcARIsAEt86IC6xo\_ARTOGUr7f2X7j019-rRB6\_5ldg92VQLiuMXysYr\_byZ00LEaAh-8EALw\_wcB. Acesso em: março de 2022.

GOMES, L. F. A. M.; GOMES, C. F. S. **Tomada de decisão gerencial: enfoque multicritério**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PLANSAB. **Plano Nacional de Saneamento Básico. 2019**. Ministério do Desenvolvimento Regional Secretaria Nacional de Saneamento. Disponível em < [https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSDRU/ArquivosPDF/Versao\\_Conselhos\\_Resolu%C3%A7%C3%A3o\\_Alta\\_-\\_Capa\\_Atualizada.pdf](https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSDRU/ArquivosPDF/Versao_Conselhos_Resolu%C3%A7%C3%A3o_Alta_-_Capa_Atualizada.pdf)> Acesso em 15 de março de 2022.

PSBR. **Programa de Saneamento Brasil Rural. 2019**. Fundação Nacional de Saúde. Disponível em < [http://www.funasa.gov.br/documents/20182/38564/MNL\\_PNSR\\_2019.pdf](http://www.funasa.gov.br/documents/20182/38564/MNL_PNSR_2019.pdf)> Acesso em 15 de março de 2022.

SPAGNUOLO, F. O.; SILVA, M. H. M.; COSTA, W. M. **A importância da tecnologia da informação no suporte à tomada de decisões** – Construcenter Felix. UniSALESIANO, Lins - SP, 2017.

SNIS. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento Básico**. Ministério de Desenvolvimento Regional. Disponível em <<http://www.snis.gov.br/>> Acesso em 15 de março de 2022

UNEMAT, Instituto de Ciências Matemáticas de São Carlos. **Especificação de requisitos: uma introdução**. Marcelo Augusto Santos Turine; Paulo Cesar Masiero. 1996. Disponível em: [http://www2.unemat.br/rhycardo/download/engenharia\\_de\\_requisitos.pdf](http://www2.unemat.br/rhycardo/download/engenharia_de_requisitos.pdf). Acesso em: março de 2022.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



43

## 9 APÊNDICE I

O conhecimento do estado atual das Secretarias da Prefeitura Municipal e dos prestadores de serviços afetos ao saneamento, no que se refere à infraestrutura e sistematização de informações e bases de dados pertinentes ao setor, é de fundamental importância, na medida em que aponta as carências e demandas para a definição do escopo do projeto que subsidiará a implantação do Sistema de Informações em Saneamento.

O item 9.1 apresenta a relação das bases cartográficas disponíveis para o Sistema de Informações em Saneamento referentes ao município, desenvolvidas no âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico. No item 9.2, as Tabela 9 6, Tabela 9 7, Tabela 9 8 e Tabela 9 9 apresentam as listas de indicadores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana selecionados, com o apontamento daqueles disponíveis ou não no município de Ourolândia.

Em Ourolândia o atendimento referente ao abastecimento de água é realizado por prestadores diferentes, contemplando a EMBASA que é responsável pelo fornecimento de água para a Sede Municipal e Alagadiço, a Central das Águas, que atende algumas comunidades rurais, e a Prefeitura, que auxilia na manutenção e operação de sistemas de abastecimento na zona rural. e algumas comunidades rurais. Existem, também, comunidades abastecidas por caminhões-pipa sob responsabilidade da Prefeitura Municipal. No município foram realizadas ações pela CERB com instalação de estruturas para captação, tratamento e distribuição de água

Em relação ao esgotamento sanitário, a EMBASA opera o sistema na zona urbana e, na zona rural, a prefeitura é responsável pela prestação dos serviços de esgotamento sanitário na zona rural de forma indireta, já que os próprios moradores são responsáveis por construir seus sistemas de esgotamento sanitário.

Para o serviço de coleta e transporte dos resíduos sólidos, o município de Ourolândia, conta com uma empresa terceirizada prestadora de serviços, a DM Construções, Transportes e Limpeza Ltda, sendo a empresa é responsável pelos serviços relacionados à limpeza urbana, incluindo coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, coleta e transporte de entulho, coleta e transporte de serviços de poda e/ou resíduos volumosos, varrição manual de ruas e logradouros, pintura manual de meio-

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



44

fio e poda manual de árvores de médio e grande porte, inclusive com o fornecimento de veículos e equipamento de apoio para a realização dos serviços.

Por fim, no que se refere aos serviços de manejo de águas pluviais e drenagem urbana são realizados por administração direta da Prefeitura.

Na esfera municipal, merecem destaque por lidarem com dados que estão relacionados ao setor de saneamento básico, as secretarias a saber: Secretaria de Infraestrutura, Secretaria de Meio Ambiente e Secretaria da Saúde.

A seguir são descritas as principais características – em termos de infraestrutura e demandas para a implantação de um sistema de informações em saneamento – das Secretarias Municipais e prestadores de serviços que trabalham diretamente ou coletam e tratam dados e informações pertinentes à gestão do saneamento em Ourolândia:

- Secretaria Municipal de Assistência Social

Propõe-se a utilização da plataforma disponibilizada pelo Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome, o Cadastro Único para Programas Sociais (CAD Único).

O Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (Cadastro Único) é um instrumento que identifica e caracteriza as famílias de baixa renda, entendidas como aquelas que têm renda mensal de até meio salário-mínimo por pessoa ou renda mensal total de até três salários-mínimos. Esse sistema permite conhecer a realidade socioeconômica dessas famílias, trazendo informações de todo o núcleo familiar, das características do domicílio, das formas de acesso a serviços públicos essenciais e, também, dados de cada um dos componentes da família.

O Governo Federal, por meio de um sistema informatizado, consolida os dados coletados no Cadastro Único. A partir daí, o poder público pode formular e implementar políticas específicas que contribuem para a redução das vulnerabilidades sociais a que essas famílias estão expostas. O Cadastro Único é coordenado pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), devendo ser obrigatoriamente utilizado para seleção de beneficiários de programas sociais do

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



45

Governo Federal, como o Bolsa Família. A Tabela 9-1 a seguir apresenta as informações para o sistema do Cadastro Único para Programas Sociais (CAD Único).

**Tabela 9-1 – Informações do Cadastro Único para Programas Sociais (CAD Único)**

Categoria de Informação	Informação	
<b>Endereço da Família</b>	Logradouro	Localidade (bairro, povoado, vila, etc.)
		Tipo (Rua, avenida, igarapé, etc.)
		Título (general, santa, pintor, etc.)
		Nome
		Número
		Complemente adicional
		Urbano ou Rural
		Particular ou Coletivo
		Número de Cômodos
		Tipo de revestimento do piso e das paredes
<b>Características do Domicílio</b>	Escoamento do Banheiro Sanitário	Presença de água canalizada no Domicílio
		Forma de Abastecimento de Água
		Rede Geral
		Poço ou Nascente
		Cisterna
		Outra Forma
		Presença de Banheiro Sanitário
		Rede coletora de esgoto ou pluvial
		Fossa Séptica
		Fossa Rudimentar
<b>Demais Informações</b>	Coleta de Lixo	Vala a Céu Aberto
		Direto para um rio, lago ou mar
		Outra Forma
		Coleta Diretamente
		Coleta Indiretamente
		Queimado ou enterrado na propriedade
		Jogado em terreno baldio ou logradouro
		Jogado em rio, lago ou mar
		Outro destino
		Forma de iluminação utilizada no domicílio
Calçamento/ pavimentação no trecho do logradouro (rua, avenida, etc.)		
Família Indígena ou Quilombola		
Número de Pessoas no Domicílio		
Número de Famílias no Domicílio		
Despesas mensais da Família		
Escolaridade		
Trabalho e Remuneração		

Fonte: CAD Único (2022)

- Secretaria de Saúde

A Secretaria de Saúde pode utilizar sistemas de informação associados a políticas de controle do governo federal, com destaque para o Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), o Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA) e o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



O Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) foi implantado em 1998 em substituição ao Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (SIPACS) pela então Coordenação da Saúde da Comunidade/Secretaria de Assistência à Saúde – hoje Departamento de Atenção Básica/Secretaria de Atenção à Saúde – em conjunto com o Departamento de Informação e Informática do SUS/DATASUS/SE, para o acompanhamento das ações e dos resultados das atividades realizadas pelas equipes do Programa Saúde da Família (PSF).

O SIAB foi desenvolvido como instrumento gerencial dos Sistemas Locais de Saúde e incorporou em sua formulação conceitos como território, problema e responsabilidade sanitária, completamente inserido no contexto de reorganização do SUS no país, o que fez com que assumisse características distintas dos demais sistemas existentes. Por meio do SIAB obtêm-se informações sobre cadastros de famílias, condições de moradia e saneamento, situação de saúde, produção e composição das equipes de saúde. A Tabela 9-2 a seguir apresenta as principais informações componentes do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB).

**Tabela 9-2 – Principais Informações do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB)**

Categoria de Informação	Informação
Cadastro da Família	Nome
	Data de Nascimento
	Idade
	Sexo
	Alfabetizado (Sim ou Não) - Pessoas de 15 anos ou mais
	Ocupação
	Doença ou Condição Referida
	Frequenta a Escola (Sim ou Não) - Pessoas de 0 ou 14 anos
Situação da Moradia e Saneamento	Tijolo/Adobe
	Taipa revestida
	Taipa não revestida
	Madeira
	Material aproveitado
	Outro - Especificar:
	Número de cômodos / peças
Destino do Lixo	Energia elétrica
	Coletado
	Queimado / Enterrado

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Categoria de Informação	Informação
	Céu aberto
	Filtração
Tratamento de Água no Domicílio	Fervura
	Cloração
	Sem tratamento
Abastecimento de Água	Rede pública
	Poço ou nascente
	Outros
Destino de Fezes e Urina	Sistema de esgoto (rede geral)
	Fossa
	Céu aberto
	Hospital
Em Caso de Doença Procura	Unidade de Saúde
	Benzedeira
	Farmácia
Demais Informações	Outros - Especificar:
	Cooperativa
Participa de Grupos Comunitários	Grupo religioso
	Associações
	Outros - Especificar:

Fonte: SIAB (2022)

O Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS - SIASUS foi criado em 1992 e implantado a partir de julho de 1994 nas Secretarias Estaduais que estavam substituindo os sistemas GAP e SICAPS para financiar os atendimentos ambulatoriais. Em 1996, foi largamente implantado nas Secretarias Municipais de Saúde – então chamadas de gestão semiplenas – pela NOB 96. Encontra-se desde sua criação em plataforma 16 bits, Clipper com DBF. Em 1997, o aplicativo passou a processar, além dos tradicionais BPA (Boletim de Produção Ambulatorial), um documento numerado e autorizado chamado Autorização de Procedimento de Alta Complexidade “APAC”.

O SIASUS recebe a transcrição de produção nos documentos BPA e APAC, faz consolidação, valida o pagamento contra parâmetros orçamentários estipulados pelo próprio gestor de saúde, antes de aprovar o pagamento – para isto, utiliza-se do sistema FPO. Mensalmente, os gestores, além de gerar os valores devidos a sua rede de estabelecimentos, enviam ao Departamento de Informática do SUS - DATASUS,

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



uma base de dados contendo a totalidade dos procedimentos realizados em sua gestão. Também mensalmente o DATASUS gera arquivos para tabulação contendo esses atendimentos, além de fornecer os valores do Teto de Financiamento a serem repassados para os gestores.

O Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) é alimentado, principalmente, pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos que constam da lista nacional de doenças de notificação compulsória (PORTARIA Nº 1.271, DE 6 DE JUNHO DE 2014), mas é facultado a estados e municípios incluir outros problemas de saúde importantes em sua região, como varicela no estado de Minas Gerais ou difilobotríase no município de São Paulo.

A Portaria GM/MS Nº 201, de 3 de novembro de 2010, lista os parâmetros para monitoramento da regularidade na alimentação do SINAN e do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) para fins de manutenção do repasse de recursos do Componente de Vigilância e Promoção da Saúde do Bloco de Vigilância em Saúde.

- Vigilância Sanitária de Saúde

A Vigilância Sanitária de Ourolândia, subordinada à Secretaria de Saúde faz uso de sistemas de informação implementados pelo Governo Federal para controle epidemiológico, sendo o principal deles o Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA).

O SISAGUA está inserido dentro do Programa de Vigilância Ambiental em Saúde relacionada à Qualidade da Água para Consumo Humano (VIGIAGUA), o qual consiste em desenvolver ações contínuas para garantir à população o acesso à água de qualidade compatível com o padrão de potabilidade estabelecido na legislação vigente, para a promoção da saúde.

O VIGIAGUA foi concebido tomando por base os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), com indicadores de qualidade da água para consumo humano definidos por meio de metodologia proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que subsidiaram o desenvolvimento do SISAGUA.

O SISAGUA foi estruturado em 03 módulos de entrada de dados, sendo:

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



49



- Cadastro: Objetiva registrar as informações referentes aos sistemas e soluções alternativas de abastecimento.
- Controle: Finalidade de alimentar o sistema com as informações encaminhadas pelos prestadores de serviços, responsáveis pelos sistemas de abastecimento e soluções alternativas coletivas.
- Vigilância: Visa alimentar o SISAGUA com as informações dos resultados das análises físico-químicas, bacteriológicas, entre outras, incluindo informações referentes à inspeção sanitária realizada nas diversas formas de abastecimento pelo setor saúde.

Os Recursos para manutenção do sistema são do Governo Federal, geridos pelo Estado e repassados ao município.

Sendo assim, a Tabela 9-3. expõe para o município de Ourolândia monitoramento mensal do SISAGUA considerado ideal, em conformidade com o sistema de informações proposto.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



50

Tabela 9-3 – Parâmetros de monitoramento mensal do SISAGUA

Parâmetros de Monitoramento Mensal do Sistema de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA)			
Data do preenchimento	/	/	
Responsável pelas informações:			Mês/Ano /
Parte I: Identificação do Sistema de Abastecimento de Água (SAA)			
UF	Município Abastecido:	Código do Município	
Nome do SAA			
Parte II: Informações gerais do Sistema de Abastecimento de Água (SAA)			
Tipo de ocorrência	Números de eventos	Localidade(s) atingida(s)	Não informado
Reclamações de falta de água:			( )
Intermitência:			( )
Reparos na rede:			( )
Parte III: Monitoramento da Qualidade da Água do Sistema de Abastecimento de Água (SAA)			
Pós-filtração / Pré-desinfecção		Saída do tratamento	Sistema de distribuição
Turbidez			
Número de amostras realizadas			
Valor máximo detectado no mês			
Número de dados ≤ 5,0 uT e >1,0uT			
Número de dados ≤ 1,0 uT e > 0,5 uT			
Número de dados ≤ 0,5 uT e >0,3 uT			
Número de dados ≤ 0,3 uT			
Saída do tratamento		Cor	Sistema de distribuição
Número de amostras realizadas			
Valor máximo detectado no mês			
Número de dados ≤ 15,0 uH			
Saída do tratamento		PH	Sistema de distribuição
Número de amostras realizadas			
Número de dados > 9,0			
Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,0			
Número de dados < 6,0			
Saída do tratamento		Fluoreto	Sistema de distribuição
Número de amostras realizadas			
Temperatura média do ar (°C)			
Número de dados > 1,5			

Fonte: SISAGUA (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



**Tabela 9-4 – Principais Informações do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB)**

Parâmetros de Monitoramento Mensal do Sistema de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA)		
<b>Cloro residual livre</b>		
	Saída do tratamento	Sistema de distribuição
Número de amostras realizadas		
Valor máximo detectado no mês		
Número de dados > 5,0 mg/L		
Número de dados > 2,0 e ≤ 5,0 mg/L		
Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L		
Número de dados < 0,2 mg/L		
<b>Dióxido de Cloro</b>		
	Saída do tratamento	Sistema de distribuição
Número de amostras realizadas		
Valor máximo detectado no mês		
Número de dados > 1,0 mg/L		
Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 1,0 mg/L		
Número de dados < 0,2 mg/L		
<b>Cloramina</b>		
	Saída do tratamento	Sistema de distribuição
Número de amostras realizadas		
Percentil 95% ou valor Máximo		
Número de dados > 4,0 mg/L		
Número de dados ≥ 2,0 e ≤ 4,0 mg/L		
Número de dados < 2,0 mg/L		
<b>Coliformes totais e <i>E. coli</i></b>		
	Saída do tratamento	Sistema de distribuição
Nº de amostras realizadas para coliformes totais		
Nº de amostras positivas para coliformes totais		
Nº de amostras realizadas para <i>Escherichia coli</i>		
Nº de amostras positivas para <i>Escherichia coli</i>		
<b>Bactérias Heterotróficas</b>		
	Saída do tratamento	Sistema de distribuição
Nº de amostras para bactérias heterotróficas		
Nº de resultados > 500 UFC/100mL		

Fonte: SIAB (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



**Tabela 9-5- Principais Informações do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB)**

Parâmetros de Monitoramento Mensal do Sistema de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA)				
<b>Cianobactérias</b>				
Foi realizado o monitoramento mensal de cianobactérias no ponto de captação do manancial superficial? ( ) Sim ( ) Não				
<b>Gênero(s) de Cianobactérias</b>	<b>Densidade celular (células/mL)</b>			
1 <i>Anabaena</i> SP.				
2 <i>Aphanocapsa</i> sp.				
3 <i>Aphanothece</i> sp.				
4 <i>Cylindrospermopsis</i> sp.				
5 <i>Geitlerinema</i> sp.				
6 <i>Jaaginema</i> SP.				
7 <i>Lyngbya</i> SP.				
8 <i>Microcystis</i> sp.				
9 <i>Planktothrix</i> sp.				
10 <i>Planktolynbya</i> sp.				
11 <i>Planktothrix</i> sp.				
12 <i>Pseudoanabaena</i> sp.				
13 <i>Radiocystis</i> sp.				
14 <i>Raphidiopsis</i> sp.				
15 <i>Synechococcus</i> sp.				
16 <i>Synechocystis</i> sp.				
17 <i>Tychonema</i> sp.				
18 <i>Dolichospermum</i> sp.				
19 <i>Sphaerpermopsis</i> sp.				
20 <b>Outro(s) gênero(s)*</b>				
21 <b>Gênero(s) não identificado(s)</b>				
22 <b>Total de cianobactérias (cél./mL):</b>				
<b>Cianotoxinas (Preencher quando a densidade total de cianobactérias exceder 20.000 células/mL)</b>				
	<b>Data da coleta</b>	<b>Ponto de captação</b>	<b>Data da coleta</b>	<b>Saída do tratamento</b>
<b>Microcistina*</b>				
<b>Saxitoxina*</b>				
<b>Cilindrospermopsina</b>				
<b>Anatoxina</b>				
<b>Outra(s)</b>				

\* Análise obrigatória, de acordo com a Portaria MS nº 2914/2011.

Desinfecção: quando utilizado mais de um desinfetante, deve-se preencher os dados correspondentes aos desinfetantes utilizados.

Fonte: SISAGUA (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



- EMBASA

A EMBASA utiliza vários Sistemas de Informações e Banco de Dados relacionados aos sistemas de água e esgoto no município de Ourolândia, sendo eles:

- COPAE - Controle operacional de Água e Esgoto (*software* próprio);
- Júpiter - Sistemas de Gerenciamento de análises de água e esgoto (*software* próprio);
- Aquarius - Sistemas de Gerenciamento de demandas ambientais (*software* próprio);
- SAP - Sistema de Gestão Empresarial (*software* de terceiros);
- Apollo - Sistemas de Gerenciamento de energia;
- BI (*Business Intelligence*) Análise empresarial, mineração de dados e visualização de dados (*software* de terceiros);
- SCI - Sistema de gestão comercial.

#### 9.1 Bases Cartográficas Disponíveis

A Tabela 9-6 a seguir apresenta a relação das bases cartográficas disponíveis para o Sistema de Informações em Saneamento referentes ao município de Ourolândia, desenvolvidas no âmbito do seu Plano Municipal de Saneamento Básico.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



54

**Tabela 9-6- Bases Cartográficas disponíveis**

Dados disponíveis para gestão do saneamento	Características (quantidade, qualidade e especificações)
Base Cartográfica de Arruamento da Sede Municipal (DWG, DXF, SHP, outros.).	Base levantada no âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, através da base do <i>Open Street Map</i> (OSM)
Base Cartográfica de Arruamento de Distritos e Localidades (DWG, DXF, SHP, outros.).	Base levantada no âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, através da base do <i>Open Street Map</i> (OSM)
Base Cartográfica de Bacias, Sub- Bacias e Microbacias Hidrográficas (DWG, DXF, SHP, outros.).	Base levantada no âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, através da Base Hidrográfica Otocodificada Multiescalas 2017 (BHO 2017) da Agência Nacional de Águas (ANA)
Base Cartográfica de Curvas de Nível (DWG, DXF, SHP, outros.).	Base levantada no âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, adaptada da base Brasil em Relevo da Embrapa Monitoramento por Satélite (2005)
Base Cartográfica de Cursos D'água (DWG, DXF, SHP, outros.).	Base levantada no âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, através da Base Hidrográfica Otocodificada Multiescalas 2017 (BHO 2017) da Agência Nacional de Águas (ANA)
Modelo Digital de Elevação (Hipsometria e Declividade)	Base levantada no âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, adaptada da base Brasil em Relevo da Embrapa Monitoramento por Satélite (2005)
Base Cartográfica de Geologia (DWG, DXF, SHP, outros.).	Base levantada no âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, através da base geológica do IBGE (2018)
Base Cartográfica de Geomorfologia (DWG, DXF, SHP, outros.).	Base levantada no âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, através da base geomorfológica do IBGE (2018)
Base Cartográfica com localização da Sede, Distritos e Localidades (DWG, DXF, SHP, outros.).	Base levantada no âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, através da malha de setores censitários de 2010 e 2019
Base Cartográfica com Rodovias (DWG, DXF, SHP, outros.).	Base levantada no âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, através da base georreferenciada Rodoviária do Ministério da Infraestrutura (2019) e <i>Open Street Map</i> (OSM)
Base Cartográfica com Solos (DWG, DXF, SHP, outros.).	Base levantada no âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, através da base pedológica do IBGE (2018)
Base Cartográfica com Vegetação (DWG, DXF, SHP, outros.).	Base levantada no âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, através da base de vegetação do IBGE (2018)
Base Cartográfica com Unidades de Conservação e APP (DWG, DXF, SHP, outros.).	Base levantada no âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, através da base de Unidades de Conservação do Ministério do Meio Ambiente (2018)
Base Cartográfica com Setores Censitários (DWG, DXF, SHP, outros.).	Base levantada no âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, através da malha de setores censitários de 2010 e 2019
Base Cartográfica com Uso e Cobertura do Solo (DWG, DXF, SHP, outros.).	Base levantada no âmbito do Plano Municipal de Saneamento Básico, através da base do Mapeamentos (2020)

Fonte: COBRAPE (2022)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



## 9.2 Indicadores

Os indicadores a serem utilizados no acompanhamento da situação do saneamento básico no município foram selecionados tendo como referência o Plano Municipal de Saneamento Básico de Ourolândia.

As Tabela 9-7 a Tabela 9-11 apresentam as listas de indicadores de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Resíduos Sólidos e Drenagem Urbana selecionadas, com o apontamento daqueles disponíveis ou não.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



56





Tabela 9-8- Indicadores de Abastecimento de Água

Indicadores Operacionais e de Qualidade																					
	SIM	NÃO																			
Índice de perdas de faturamento [IN013]	X	29,95 %	SNIS	2020																	
Consumo médio per capita (líquido) [IN022]	X	99,41 L/hab.dia	SNIS	2020																	
Índice de conformidade da quantidade de amostras de coliformes totais [IN085]	X	81,97 %	SNIS	2020																	
Índice de desconformidade aos padrões de potabilidade		X																			
Índice de hidrometração: nº ligações de água hidrometradas / nº ligações de água totais - (%) [IN009]	X	99,38 %	SNIS	2020																	
Índice de regularidade: (nº de economias ativas totais - nº de economias ativas atingidas por paralisações e interrupções sistemáticas no abastecimento por ano, inclusive repetições) / nº de economias ativas totais - (%)		X		2021																	
Índice de capacidade de tratamento		X																			
Índice de perdas na distribuição [IN049]	X	41,44 %	SNIS	2020																	
Índice de perdas do sistema por ligação [IN051]	X	175,87 l/lig./dia	SNIS	2020																	
Índice de consumo de energia elétrica em sistemas de abastecimento de água [IN058]		X 1,98 kWh/m³	SNIS	2020																	

Fonte: COBRAPE (2022)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:









## 10 ANEXO I

Este anexo apresenta a relação das informações relacionadas ao saneamento e que poderão ser incorporadas ao sistema de informações. As principais fontes das informações são as seguintes:

- a) Federal: dados da Fundação IBGE, SINISA, SNIS, SNIRH, ANA, DNIT, e órgãos ministeriais diversos;
- b) Estadual: EMBASA, Conselho Estadual de Recursos Hídricos e, subsidiariamente, outras Secretarias e órgãos estaduais;
- c) Municipal: os órgãos de administração direta e indireta da Prefeitura.

### 1. **Abastecimento de água**

Para o desenvolvimento do Sistema de Informações no que diz respeito ao componente dos serviços de Abastecimento de Água, devem ser consideradas as seguintes informações, contemplando a sede municipal, distritos e demais localidades e núcleos do município, bem como a população dispersa na área rural:

- População abastecida e demanda atual;
- Mapeamento das localidades atendidas com a delimitação das áreas abrangidas pelos sistemas;
- Caracterização da qualidade do serviço, regularidade e frequência do fornecimento e identificação de áreas críticas;
- Dados de demanda futura baseada nos estudos de crescimento populacional;
- Identificação do número de ligações, de economias abastecidas e da qualidade da água tratada e distribuída;
- Caracterização, localização e avaliação das águas dos mananciais existentes – capacidade atual e futura de atendimento às demandas, capacidade limite, condicionantes ambientais, qualidade da água, problemas, fragilidades, etc;

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



62

- Mananciais alternativos de abastecimento de água: características, capacidade, qualidade da água;
- Identificação de pontos de captação, alternativas de adução e áreas para reservação e tratamento;
- Análise das constantes alterações nos critérios de uso e ocupação do solo e suas implicações sobre a infraestrutura instalada;
- Caracterização do sistema produtor em todos os seus componentes (estações captação, estações de bombeamento de água bruta, adução de água bruta, tratamento, reservação, adução e distribuição de água tratada) no que se refere a capacidade de atendimento e condições das estruturas;
- Caracterização da prestação dos serviços a partir de indicadores técnicos, operacionais e financeiros, relativos às receitas, custos, despesas, tarifas, números de ligações, inadimplência de usuários, eficiência comercial e operacional, uso de energia elétrica e outros.
- Análise comparativa das características de prestação de serviço entre os municípios e cidades de mesmo porte. Serão usados indicadores técnicos, operacionais e financeiros, relativos às receitas, custos, despesas, tarifas, números de ligações, inadimplência de usuários, eficiência comercial e operacional, uso de energia elétrica e outros;
- Pontos de captação e rede de adução de água bruta (tipo de captação: superficial/subterrânea, coordenadas geográficas, volume captado, extensão da rede);
- Dados da qualidade da água captada;
- Estações de Tratamento de Água existentes (coordenadas geográficas, volume tratado, tipo de ETA etc);
- Rede de abastecimento de água tratada (tipo da rede, extensão da rede, quantidade de ligações, economias);

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



63

- Dados referentes à obtenção da outorga de direito de uso de recurso hídrico para captação de água bruta;
- Serão utilizados para essa fase: gráficos, tabelas, mapas, ilustrações, fotografias e croquis esquemáticos.

## **2. Esgotamento sanitário**

Para o desenvolvimento do Sistema de Informações no que diz respeito ao componente dos serviços de Esgotamento Sanitário, devem ser consideradas as seguintes informações, contemplando a sede municipal, distritos e demais localidades e núcleos do município, bem como a população dispersa na área rural.

- População atendida com esgotamento sanitário adequado;
- Caracterização e mapeamento das localidades atendidas com a delimitação das áreas abrangidas pelos sistemas;
- População atendida e demanda atual;
- Unidades de tratamento de efluentes;
  - Indicação dos tipos de sistemas de tratamento (UASB, fossa e ETE)/eficiência;
  - Localização geográfica;
  - Capacidade instalada, volume tratado;
  - Estado das estruturas.
- Rede coletora de esgoto;
  - Mapa da rede coletora;
  - Quantidade de ligações e de economias atendidas, volume coletado, extensão;

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



64

- Localização das singularidades existentes em cada trecho de rede: poços de visita, tubos de queda, caixas de passagem, tubo de inspeção e limpeza, entre outros;
  - Identificação dos coletores troncos, interceptores, emissários, linhas de recalque, as estações elevatórias;
  - Pontos de monitoramento, caso existam.
- Análise do monitoramento de efluentes;
  - Dados oriundos das avaliações das condições dos corpos receptores;
  - Aspectos operacionais; indicadores técnicos, operacionais e financeiros relativos às receitas, custos, despesas, tarifas, inadimplência de usuários, eficiência comercial e operacional, uso de energia elétrica e outros, de forma a se caracterizar a prestação de serviço;
  - Indicação de áreas de risco de contaminação e de áreas já contaminadas por esgotos no município;
  - Pontos de lançamento irregulares de efluentes domésticos em drenagens e fundos de vale (volume lançado sem tratamento);
  - Dados referentes à obtenção da outorga de direito de uso de recurso hídrico para lançamento dos efluentes.

### **3. Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos**

Para o desenvolvimento do Sistema de Informações no que diz respeito ao componente dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, devem ser consideradas as seguintes informações:

- Mapeamento das áreas atendidas; frequência de varrição; trajetos efetuados no sistema de coleta; características da frota de coleta específica (caminhões coletores/compactadores, caminhões gaiola), destacando a capacidade de coleta, condições de conservação, problemas operacionais;

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



65



- Quantidade e tipologia de resíduos produzidos pela população, bem como sazonalidades, incluindo os resíduos diferenciados, que correspondem aos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) e aos Resíduos de Construção Civil (RCC);
- Locais de aterros sanitários e/ou lixões a céu aberto; pontos de transbordo; capacidade dos aterros; tipo de tratamento e situação atual de cada um deles, incluindo se há catadores irregulares, animais, vetores de doenças; pontos ambientalmente afetados; situação do licenciamento ambiental;
- Dados sobre a capacidade, o ano de implantação, as condições de conservação e os problemas operacionais;
- Localização de áreas com coleta seletiva, Pontos de Entrega Voluntária (PEV), centros de triagem e/ou unidades de transbordo, pontos de geradores especiais, como feira livre e eventos da cidade, por exemplo, e localização de galpões de recepção/separação de resíduos recicláveis gerenciados por cooperativas de catadores;
- Mapas com áreas não atendidas, programas de qualidade, projetos de melhoria ou ampliação dos serviços, entre outros;
- Mapeamento do destino do chorume (se houver) e os pontos de monitoramento do mesmo no ambiente;
- Dados sobre a infraestrutura existente, sua capacidade e o estado de conservação e a longevidade da infraestrutura instalada.

#### **4. Drenagem urbana e manejo de águas pluviais**

Para o desenvolvimento do Sistema de Informações no que diz respeito ao componente de drenagem urbana e manejo das águas pluviais, devem ser consideradas as seguintes informações:

- Mapeamento de áreas de risco de enchentes, inundações, escorregamentos, em especial para a área urbana;

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



66

- Mapeamento das zonas de risco de enchentes para diferentes períodos de retorno;
- Mapeamento dos processos erosivos e sedimentológicos e sua influência na degradação das bacias e riscos de enchentes, inundações e escorregamentos;
- Rede de drenagem existente (extensão, capacidade, vazão);
- Levantamento de pontos singulares (bacias de retenção, pontos de alagamento, etc);
- Mapeamento de eventual sistema de tratamento das águas pluviais existentes (volume tratado);
- Pontos de lançamento das águas pluviais (coordenadas, volume lançado);
- Dados referentes à obtenção da outorga de direito de uso de recurso hídrico para lançamento das águas pluviais;
- Detalhes operativos e de manutenção dos sistemas existentes (lançamento de esgoto sanitário e/ou resíduos sólidos, obstrução de bocas de lobo, etc).

Execução:



Apoio Técnico:



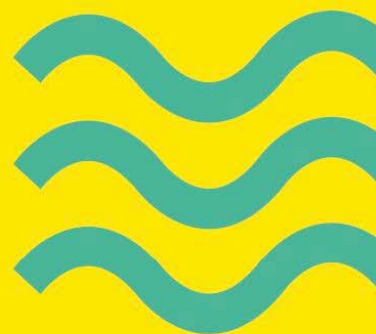
Realização:



Apoio:



67



EXECUÇÃO



APOIO TÉCNICO



REALIZAÇÃO



APOIO



**SUMÁRIO**

DEFINIÇÕES

CAPÍTULO I

**DO PRESTADOR DOS SERVIÇOS**

Seção I

**Disposições Gerais (Art. 1º ao Art.16º)**

Seção II

**Do Atendimento ao Público e ao Usuário (Art. 17º ao Art. 22º)**

Seção III

**Do Cadastro de Usuários e das Categorias de Unidades Usuárias (Art. 23º e Art. 24º)**

CAPÍTULO II

**DA SOLICITAÇÃO DE SERVIÇOS**

Seção I

**Do Pedido de Ligação (Art. 25º e Art. 26º)**

Seção II

**Dos Contratos (Art. 27º)**

Seção III

**Dos Pontos de Entrega (Art. 28º)**

Seção IV

**Do Hidrômetro (Art. 29º ao Art. 31º)**

Subseção Única

**Da verificação do hidrômetro (Art. 32º e Art. 33º)**

Seção V

**Dos Ramais Prediais de Água (Art. 34º ao Art.38º)**

Seção VI

**Da Ligação Temporária (Art. 39º e Art.40º)**

Seção VII

**Da Ligação Definitiva (Art. 41º ao Art. 50º)**

Seção VIII

**Da Ligação em Loteamento, Condomínio Horizontal e Similares** (Art. 51º ao Art. 56º)

Seção IX

**Dos Prazos e Condições Para Execução da Ligação de Água** (Art. 57º ao Art. 62º)

CAPÍTULO III

**DA DETERMINAÇÃO DO VOLUME UTILIZADO DE ÁGUA E DO FATURAMENTO**

Seção I

**Da Determinação do Volume Utilizado de Água** (Art. 63º ao Art. 68º)

Seção II

**Da Tarifa** (Art. 69º ao Art. 72º)

Seção III

**Do Faturamento Pelos Serviços Prestados** (Art. 73 ao Art. 78º)

Seção IV

**Da Fatura** (Art. 79º ao Art. 85º)

Seção V

**Do Inadimplemento** (Art. 86º ao Art. 91º)

Seção VI

**Da Compensação** (Art. 92º ao Art. 94º)

Seção VII

**Da Cobrança por Serviço Não Tarifado** (Art. 95º)

CAPÍTULO IV

**DAS RESTRIÇÕES À PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Seção I

**Da Paralisação** (Art. 96º ao Art. 99º)

Seção II

**Da Suspensão** (Art. 100º e Art. 101º)

Seção III

**Da Religação** (Art. 102º)

Seção IV

**Das Situações Especiais** (Art. 103º ao Art. 106º)

CAPÍTULO V

**DAS CONDUTAS IRREGULARES DO USUÁRIO E DOS PROCEDIMENTOS PARA APLICAÇÃO DE SANÇÕES PELO PRESTADOR**

Seção I

**Da Constatação e da Apuração de Irregularidade** (Art. 107º ao Art. 109º)

Seção II

**Do Procedimento para a Caracterização da Irregularidade** (Art. 110º e Art. 111º)

Seção III

**Do Custo Administrativo** (Art. 112º)

Seção IV

**Da Duração da Irregularidade** (Art. 113º)

Seção V

**Das Diferenças Apuradas e da Cobrança de Valor Devido** (Art. 114º)

CAPÍTULO VI

**DA EXTINÇÃO DA RELAÇÃO CONTRATUAL** (Art. 115º)

CAPÍTULO VII

**DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS** (Art. 116º ao Art. 121º)

ANEXO I

**Tabela das variações-limite para caracterização de uso atípico**

DEFINIÇÕES

Ficam estabelecidas, para este Regulamento, as seguintes definições:

I – abastecimento de água: serviço público que possibilita ao usuário o acesso à água potável que envolve, parcial ou integralmente, as etapas de captação, elevação, tratamento, reservação, adução e distribuição de água até as ligações prediais;

II – água bruta: água em seu estado natural, antes de passar por processo de tratamento;

III – água captada: água retirada de recurso hídrico, superficial ou subterrâneo;

IV – água distribuída: água potável disponibilizada para abastecimento público;

V – água potável: água para consumo humano cujos parâmetros microbiológicos, físicos, químicos e radioativos atendam ao padrão de potabilidade, conforme definido pela Portaria nº 888 de 2020 do Ministério da Saúde, e que não ofereça riscos à saúde;

VI – atualidade: modernidade dos equipamentos, das instalações e das técnicas, inclusive as de manutenção e conservação, por meio da absorção de novas tecnologias, especialmente aquelas que tragam benefícios diretos para os usuários;

VII – base mensal de faturamento: cálculo da fatura considerando volume proporcional a 30 dias para aplicação conforme a estrutura tarifária;

VIII – cadastro de usuários: conjunto de registros atualizados do prestador para fins de medição, faturamento e cobrança, bem como para apoio ao planejamento e controle operacional;

IX – calendário de leitura: datas fixadas antecipadamente para a realização da leitura dos hidrômetros;

X – cavalete: conjunto padronizado de tubulações e conexões, ligado ao ramal predial de água, destinado à instalação do hidrômetro;

XI – consumo mínimo: volume a ser faturado quando o volume utilizado de água é inferior ao estipulado em resolução tarifária;

XII – continuidade: prestação de serviço de forma ininterrupta, exceto nas situações previstas no artigo 97 deste Regulamento;

XIII – contrato de Prestação de Serviço: instrumento legal que define as características técnicas e as condições comerciais da prestação dos serviços de abastecimento de água, acordado entre o prestador e o usuário;

XIV – eficiência: prestação dos serviços, de acordo com as normas técnicas aplicáveis e padrões satisfatórios, de forma a assegurar qualitativa e quantitativamente o cumprimento de objetivos e metas, com obtenção de máximo rendimento no uso dos recursos utilizados;

XV – estação elevatória: conjunto de tubulações, equipamentos e dispositivos destinados a conduzir água para um nível superior de altitude;

XVI – faixas *non aedificandi*: são áreas ao longo das águas correntes e dormentes e das faixas de domínio público das rodovias e ferrovias, gravadas por restrições administrativas, que tornam

obrigatória a reserva de uma faixa não-edificável de 15 (quinze) metros de cada lado, salvo maiores exigências em legislação específica.

XXVII – fatura: documento que discrimina o valor referente a cada um dos serviços prestados e apresenta o valor total a ser pago pelo usuário incluindo multa, juros e atualização monetária;

XXVIII – grande usuário: usuário não residencial com uso mensal acima de 200 m<sup>3</sup>;

XIX – hidrômetro: equipamento destinado a medir e registrar, contínua e cumulativamente, o volume de água fornecido a um usuário;

XX – hidrômetro individual: aparelho que realiza a medição do volume de água que flui para uma unidade usuária com o objetivo de faturamento individualizado;

XXI – hidrômetro principal: aparelho que realiza a medição do volume de água que flui do sistema do prestador por uma ligação;

XXII – instalação predial de água: conjunto de tubulações, conexões, aparelhos e equipamentos, de responsabilidade do usuário, situados após o ponto de entrega de água;

XXIII – integralidade: conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso integral de acordo com suas necessidades;

XXIV – lacre do hidrômetro: material utilizado para garantir a inviolabilidade do hidrômetro;

XXV – lacre do padrão: material utilizado para garantir a inviolabilidade da ligação do hidrômetro ao padrão;

XXVI – ligação clandestina: conexão de instalação predial ao sistema público de abastecimento de água executada sem o conhecimento do prestador;

XXVII – ligação de água: conexão do ramal predial de água ao sistema público de abastecimento de água;

XXVIII – ligação medida: aquela em que há hidrômetro instalado;

XXIX – padrão de ligação: conjunto constituído do cavalete, do registro hidráulico e do hidrômetro;

XXX – paralisação: cessação de abastecimento por período superior a 12 (doze) horas consecutivas;



XXXI – pauta tarifária: relação das diversas tarifas a serem aplicadas no faturamento dos serviços de abastecimento de água;

XXXII – plano de emergência e contingência: documento que define um conjunto de procedimentos que permite ao prestador de serviços de abastecimento de água prevenir e, diante de ocorrências, providenciar soluções adequadas às situações de emergências, incluindo levantamento dos pontos críticos e vulneráveis dos sistemas mapeados em sua área geográfica de abrangência;

XXXIII – ponto de entrega de água: ponto de conexão do ramal predial de água com as instalações prediais do usuário;

XXXIV – prestador: pessoa jurídica, consórcio de empresas, departamento municipal, serviço autônomo ou consórcio público que preste os serviços públicos de abastecimento de água;

XXXV – prestador regional: prestador que atende a 2 (dois) ou mais municípios, contíguos ou não;

XXXVI – ramal predial de serviço de abastecimento de água: conjunto de tubulações e conexões, situado entre a rede pública de abastecimento de água e o ponto de entrega de água, excluindo o padrão de ligação;

XXXVII – registro hidráulico: aparelho destinado a interromper o fluxo de água em uma tubulação;

XXXVIII – religação: procedimento efetuado com o objetivo de restabelecer a prestação de serviço ao usuário após suspensão ou desligamento;

XXXIX – religação de urgência: religação caracterizada pelo prazo máximo de 4 (quatro) horas entre o pedido e sua efetivação;

XL – reservatório ou caixa d'água: estrutura ou dispositivo para acumulação de água do sistema público de abastecimento de água ou de um usuário;

XLI – segurança: utilização de todas as medidas possíveis para prevenção, redução e afastamento de riscos na prestação dos serviços;

XLII – serviço não tarifado: serviço cobrável sob a forma de preço;

XLIII – sistema público de abastecimento de água: conjunto de instalações e equipamentos que tem por finalidade captar, elevar, tratar, reservar, aduzir e distribuir água potável até as ligações prediais;

XLIV – suspensão: ato do prestador a fim de cessar a prestação de serviço devido a descumprimento de normas por parte do usuário;

XLV – tarifa de água: valor aplicável ao uso faturado de água para o cálculo de faturamento do serviço de abastecimento de água;

XLVI – tarifa mínima pela disponibilidade: valor fixo a ser cobrado por unidade usuária, independentemente do volume utilizado de água, referente à cobertura de uma parcela dos custos fixos que viabilizam a prestação dos serviços de água;

XLVII – titular dos serviços públicos: ente federado que detenha a competência constitucional de delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

XLVIII – unidade usuária ou economia: imóvel ou parte de um imóvel que é objeto de ocupação independente que utiliza os serviços públicos de abastecimento de água, mesmo que por meio de ligação única;

XLIX – uso atípico: situação em que o volume utilizado no mês corrente ultrapassar a média dos 12 (doze) últimos volumes utilizados de água disponíveis em percentual definido na tabela do Anexo I deste Regulamento;

L – uso faturado: volume utilizado para cálculo de faturamento;

LI - uso médio: volume estimado a ser calculado pela média dos volumes utilizados de água dos últimos 12 (doze) ciclos de faturamento disponíveis;

LII – uso presumido: volume estimado a ser calculado segundo metodologia homologada pelo Ente Regulador.

CAPÍTULO I

**DO PRESTADOR DOS SERVIÇOS**

Seção I

**Disposições Gerais**

**Art. 1º** Competem ao prestador o planejamento, a implantação, a ampliação, a operação e a manutenção dos sistemas públicos em cumprimento aos Planos Municipais de Saneamento no limite de suas atribuições, aos contratos com o titular, às normas de regulação e às demais normas vigentes, efetuando administração eficiente e comercialização dos serviços concedidos.

§ 1º O prestador cumprirá o contrato de programa vigente o qual deverá ser revisado, conforme estabelece a política nacional de saneamento básico ou de concessão por meio de processo licitatório que vierem a ser firmados.

§ 2º Quando os serviços forem prestados diretamente por órgão municipal ou por serviço autônomo, o prestador obedecerá aos ditames legais pertinentes.

§ 3º O prestador buscará a integralidade da sua atuação, com vistas a maximizar a eficácia e os resultados das suas ações.

**Art. 2º** O prestador deverá realizar a operação e a manutenção do sistema de abastecimento de água para a população usuária, em conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais normas pertinentes.

**Parágrafo único:** A prestação dos serviços será feita de modo a contribuir para a saúde pública e proteção do meio ambiente.

**Art. 3º** O prestador é responsável pela adequada prestação dos serviços, que compreende a integralidade, a continuidade, a eficiência, a segurança e a atualidade.

**Art. 4º** O prestador deverá assegurar o suprimento de água potável de forma contínua, garantindo sua disponibilidade durante as vinte e quatro horas do dia.

§ 1º O fornecimento de água deverá ser realizado mantendo na rede pública uma pressão dinâmica disponível mínima que permita o abastecimento contínuo.

§ 2º O prestador deverá estar preparado para solucionar problemas decorrentes de qualquer eventualidade que prejudique o funcionamento normal do sistema.

§ 3º Não se caracteriza como descontinuidade do serviço a paralisação do abastecimento de água efetuada por motivos mencionados no art.103 deste Regulamento.

§ 4º O prestador deverá manter controle integral e sistemático da qualidade da água distribuída para consumo humano, em especial o Plano de Segurança da Água, conforme exigências da Portaria nº 888 de 2021 do Ministério da Saúde.

**Art. 5º** O prestador deverá elaborar plano de emergência e de contingência específico para cada município ou localidade atendida para os casos de paralisações do fornecimento de água, mantendo exemplar em cada escritório local.

**Parágrafo único:** No caso de fornecimento de água, o cumprimento do plano de emergência e contingência deverá garantir o abastecimento de água potável aos serviços de caráter essencial, enumerados no art. 94 deste Regulamento, em consonância ao disposto na Portaria nº 888 de 2021 do Ministério da Saúde, quando o tempo de paralisação for superior a 12 (doze) horas.

**Art. 6º** A implantação dos sistemas públicos de abastecimento de água, as ligações prediais e as instalações de equipamentos de medição serão efetuadas pelo prestador ou terceiro devidamente autorizado.

**Parágrafo único:** O prestador implantará os sistemas públicos de abastecimento de água preferencialmente em áreas públicas de uso comum.

**Art. 7º** Em caso de dano ao patrimônio do usuário, o procedimento para apuração, inclusive quando houver emissão de laudo pericial, deverá ser concluído em até 60 (sessenta) dias a contar da data da solicitação do usuário.

**Parágrafo único:** Constatado o dano ocasionado pelo prestador, o ressarcimento ao usuário, devidamente atualizado pela taxa Sistema Especial de Liquidação e de Custódia – SELIC deverá ser feito por meio de crédito a ser processado nas faturas seguintes ou, se houver solicitação do usuário, por depósito bancário identificado, ordem de pagamento ou pelo envio de cheque nominal no máximo de 30 (trinta) dias úteis.

**Art. 8º** O prestador de serviços executará, de forma constante, a conservação e a manutenção dos sistemas públicos de abastecimento de água, mantendo-o em condições adequadas de operação, segurança e limpeza, obedecendo às normas e aos procedimentos técnicos pertinentes.

§ 1º O prestador deverá evitar vazamentos de água com a finalidade de prevenir perdas no sistema público de abastecimento.

§ 2º O prestador, quando for informado da ocorrência de vazamentos nas redes de abastecimento de água, adotará medidas imediatas e manterá registros com as providências adotadas.

§ 3º Nos casos de impedimento da adoção de medidas imediatas, o Prestador registrará as razões.

§ 4º O prestador deverá adotar medidas de segurança e de prevenção de acidentes, bem como medidas adequadas de proteção no sentido de restringir o acesso de pessoa não autorizada às unidades operacionais.

§ 5º As unidades operacionais deverão dispor de identificação própria e do prestador de serviços e conter avisos de advertência.

§ 6º A manutenção de unidades operacionais obedecerá ao estipulado no Manual de Operação e as intervenções serão obrigatoriamente registradas.

§ 7º Os registros referidos neste artigo deverão ser mantidos no livro de ocorrência de cada unidade operacional por pelo menos 24 (vinte e quatro) meses.

**Art. 8º** O prestador deverá manter os reservatórios de distribuição e acumulação devidamente trancados e as aberturas de ventilação devem impedir a entrada de água de chuva e de contaminantes.

**Art. 9º** O prestador realizará inspeção sanitária e análises específicas nos reservatórios de distribuição e acumulação, no mínimo a cada 3 (três) meses, para identificar a necessidade de manutenção e limpeza.

**Parágrafo único:** Identificada a necessidade, será realizada a limpeza e desinfecção imediata do reservatório, com registro obrigatório da intervenção.

**Art. 10º** O prestador utilizará pessoal técnico, próprio ou de terceiros, legalmente habilitado, devidamente capacitado e credenciado para a operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água.

**Parágrafo único:** O prestador é responsável pela capacitação e atualização técnica periódica do pessoal próprio envolvido diretamente na prestação dos serviços e exigirá que o pessoal terceirizado seja submetido a semelhante treinamento.

**Art. 11º** O prestador controlará, de acordo com Portaria nº 888 de 2011 do Ministério da Saúde, a qualidade e a potabilidade da água por ele distribuída para consumo humano com a finalidade de mantê-las nos padrões e níveis estabelecidos.

§ 1º O prestador deverá encaminhar, à autoridade de saúde pública competente, relatórios das análises dos parâmetros mensais, trimestrais e semestrais, com informações sobre o controle da qualidade da água, conforme modelo estabelecido pela referida autoridade.

§ 2º O prestador possibilitará acesso do Ente Regulador aos resultados das análises de controle da qualidade da água disponibilizados aos órgãos competentes.

§ 3º O prestador deverá exigir dos fornecedores laudo de atendimento dos requisitos de saúde, estabelecidos em norma técnica da ABNT, para o controle de qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento da água.

**Art. 12º** O prestador utilizará instrumento permanente de medição para gerar informações referentes à:

I – vazão e volume de água captada, volume de água distribuída e de água utilizada;

**Parágrafo único:** Excepcionalmente, quando utilizar meios estimativos, o prestador deverá registrar em relatório específico o método, os parâmetros e o intervalo de tempo entre medições, que não poderá superar 12 (doze) horas.

**Art. 13º** O prestador manterá as informações referentes aos sistemas públicos de abastecimento de água organizadas e atualizadas, sendo obrigatório:

I – cadastro por usuário, de acordo com o art. 24 deste Regulamento;

II – registro da numeração do hidrômetro, de seu lacre e das datas de instalação e de verificação;

III – croqui geral do sistema contendo a localização esquemática das unidades com suas características principais;

IV – cadastro técnico atualizado das redes, contendo localização, diâmetro, extensão e tipo de material das tubulações;

V – registro sobre as condições de operação das instalações dos sistemas públicos de abastecimento de água; e

VI – registro de restrições de disponibilidade de água e de paralisações do sistema superiores a 12 (doze) horas, conforme o art. 103 deste Regulamento, contendo o motivo e as providências adotadas para o restabelecimento.

**Art. 14º** O prestador adotará os padrões e indicadores de desempenho da prestação do serviço fixados em resolução específica do Ente Regulador.

**Art. 15º** O prestador apresentará ao Ente Regulador, a cada quatro anos, Plano de Exploração dos Serviços para o Município baseado no Plano Municipal de Saneamento Básico.

**§ 1º** O Plano de Exploração deverá conter, no mínimo:

I – diagnóstico da situação atual dos sistemas de abastecimento de água;

II – objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização dos serviços de abastecimento de água;

III – estratégias de operação;

IV – previsão das expansões;

V – cronograma de investimento físico e financeiro; e

VI – origem dos recursos para a realização dos investimentos.

**§ 2º** O plano de exploração cobrirá os serviços de abastecimento de água em toda a área de prestação dos serviços.

**§ 3º** A apresentação ao Ente Regulador do plano previsto no *caput* deste artigo vincula o prestador ao cumprimento das metas, objetivos e prazos estabelecidos.

**§ 4º** A aprovação ou a revisão superveniente de Plano Municipal de Saneamento básico obriga o prestador, no limite de suas atribuições, a se adequar às exigências do mesmo em prazo máximo de três meses, seja por acordo entre as partes e respectivo aditamento contratual ou por meio de alteração do plano de exploração, em casos de prestação direta dos serviços.

**§ 5º** A ausência de Plano Municipal de Saneamento Básico não exime o prestador de apresentar o Plano de Exploração dos Serviços.

**§ 6º** Nos casos de sistema integrado, o Plano de Exploração dos Serviços poderá abranger mais de um município.

**§ 7º** O prestador informará ao Ente Regulador, com a devida justificativa, mudanças e ajustes no Plano de Exploração dos Serviços, nos termos da Lei Federal nº 12.527/2011.

**Art. 16º** O prestador atenderá, no prazo estipulado pelo Ente Regulador, aos pedidos de informações e de esclarecimentos sobre aspectos relacionados com a prestação dos serviços.

**Parágrafo único:** Qualquer restrição relacionada ao sigilo de informações deve ser expressamente advertida, nos termos da Lei Federal nº 12.527/2011.

## Seção II

### **Do Atendimento ao Público e ao Usuário**

**Art. 17º** O prestador adotará estrutura adequada e meios de atendimento ao público e ao usuário, telefônico, sítios eletrônicos e de outros meios que se fizerem necessários que possibilitem o provimento de informações e o recebimento de solicitações e reclamações.

**Art. 18º** No caso de reclamações e solicitações, o prestador comunicará ao interessado, quando requerido, em prazo não superior a 5 (cinco) dias úteis, os esclarecimentos e as providências necessárias.

**§ 1º** O prestador deverá manter registro atualizado das reclamações e solicitações, com anotação da data, do motivo e do número do protocolo, por no mínimo 24 (vinte e quatro) meses.

**Art. 19º** O prestador deverá disponibilizar em sítio eletrônico, obrigatoriamente:

I – cópia deste Regulamento;

II – cópia da resolução tarifária em vigor;

III – cópia do Relatório Anual sobre a qualidade de água no município atendido, de acordo com o Decreto Presidencial nº 5.440/2005;

IV – indicação dos documentos e requisitos necessários ao pedido de ligação de abastecimento de água;

V – cópia do modelo de contrato de adesão;

VI – material informativo e educativo sobre os cuidados especiais para evitar o desperdício de água, a utilização da água fornecida, o uso adequado das instalações sanitárias, bem como outras orientações que entender necessárias;

VII – cópia da tabela de sanções aplicáveis aos usuários.

**Art. 20º** O prestador fornecerá ao interessado as informações solicitadas referentes aos serviços prestados, inclusive quanto às tarifas em vigor e os critérios de faturamento.



**Art. 21º** O prestador disporá de sistema, preferencialmente informatizado, que forneça o número do registro do protocolo do atendimento, os dados do reclamante, o tipo de reclamação e o prazo de atendimento, quando solicitado pelo reclamante.

**Art. 22º** Nas localidades em que não haja instituição bancária, o prestador buscará alternativas para possibilitar ao usuário a efetivação do pagamento na própria localidade.

### Seção III

#### **Do Cadastro de Usuários e das Categorias de Unidades Usuárias**

**Art. 23º** O prestador organizará e manterá atualizado cadastro de usuários, por município, contendo, obrigatoriamente, as seguintes informações:

I – identificação do usuário:

a) nome completo, número e órgão expedidor da Carteira de Identidade, ou de outro documento válido de identificação que a substitua, e número de inscrição no Cadastro de Pessoa Física – CPF, quando pessoa física;

b) razão social e Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ, quando pessoa jurídica;

II – número de identificação do usuário;

III – endereço do usuário ou da unidade usuária em caso de faturamento individualizado;

IV – data de início da prestação dos serviços de abastecimento de água;

V – histórico de leitura e faturamento dos últimos 60 (sessenta) ciclos completos;

VI – quantidade de unidades usuárias em cada categoria, por tipo de serviço prestado.

**§ 1º** Para fins deste Regulamento, o usuário, responsável pelo pagamento pecuniário dos serviços públicos de abastecimento de água, é a pessoa física ou jurídica proprietária, possuidora ou detentora do imóvel.

**§ 2º** Os dados cadastrais relativos aos usuários serão utilizados pelo prestador exclusivamente para os fins previstos neste Regulamento.

**§ 3º** O usuário deve informar corretamente e manter sempre atualizados os seus dados cadastrais junto ao prestador de serviços, com o intuito de evitar responsabilização indevida.

**Art. 24º** O prestador classificará a unidade usuária de acordo com a atividade nela exercida e com base em informações prestadas pelo usuário.

**§ 1º** Para fins de enquadramento tarifário, serão adotadas pelo prestador as seguintes categorias:

I – social: unidade usuária residencial habitada por família com reduzida capacidade de pagamento, segundo critérios de enquadramento definidos em resolução específica;

II – residencial: unidade usuária utilizada para fins de moradia;

III – comercial, serviços e outras: unidade usuária utilizada para comercialização de produtos, prestação de serviços ou desenvolvimento de atividades não contempladas em outras categorias;

IV – industrial: unidade usuária utilizada para o exercício de atividade industrial, conforme definição do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE;

V – pública: unidade usuária utilizada para o exercício de atividade de órgão ou entidade da administração direta e indireta, incluindo ainda as seguintes atividades, desde que legalmente identificadas como sem fins lucrativos: hospital, asilo, orfanato, creche e albergue.

**§ 2º** O prestador de serviços manterá cadastro comercial dos usuários e realizará a medição do uso e faturamento destas.

**§ 3º** Ficam incluídas na categoria industrial ligações temporárias para construção de edificação.

**§ 4º** Após a conclusão da construção, a edificação deverá ser recadastrada e cada unidade usuária enquadrada em uma das categorias descritas no §1º.

**§ 5º** Quando em uma mesma unidade usuária houver mais de uma utilização e não for possível a individualização do fornecimento, o prestador enquadrará a unidade de acordo com o uso preponderante de água.

**§ 6º** O prestador informará ao usuário que a alteração da atividade exercida pode resultar em reclassificação de categoria, sendo de responsabilidade do usuário qualquer declaração falsa ou omissão de dados.

**§ 7º** A reclassificação de categoria da unidade usuária por iniciativa do prestador terá efeito para fins de faturamento 30 (trinta) dias após comunicação ao usuário, cabendo contestação.

**§ 8º** O prestador, em casos de erro de classificação da unidade usuária decorrente de fato de sua exclusiva responsabilidade, ressarcirá ao usuário os valores faturados cobrados a maior.

§ 9º A reclassificação não tem efeito retroativo, exceto na hipótese prevista no § 8º deste artigo e no caso de declaração falsa ou omissão de dados por parte do usuário.

## CAPÍTULO II

### DA SOLICITAÇÃO DE SERVIÇOS

#### Seção I

##### Do Pedido de Ligação

**Art. 25º** O pedido de ligação de água é um ato do interessado, que deverá apresentar ou informar o número da carteira de identidade ou outro documento de identificação válido que a substitua, o número do Cadastro de Pessoa Física – CPF, ou, no caso de pessoa jurídica, o número do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ, por meio do qual solicita ao prestador o respectivo serviço público.

§ 1º O interessado deverá também:

- I – apresentar os documentos previstos no *caput* deste artigo para efetivação da ligação;
- II – fornecer informações referentes à natureza da atividade a ser desenvolvida no imóvel e, caso exista mais de uma unidade usuária, informar a natureza da atividade de cada unidade;
- III – apresentar licença emitida por órgão responsável, quando a futura unidade usuária localizar-se em área onde não é permitido o parcelamento do solo urbano, ou com restrição à ocupação, ou, ainda, de interesse e preservação ambiental.
- IV – participar financeiramente dos investimentos destinados à efetivação das ligações, na forma prevista nos artigos 34, 39 e 48 deste Regulamento; e
- V – em caso de extensão de rede pública a ser executada por particular, este deverá obter aprovação do projeto, antes do início das obras, junto ao prestador que deverá fiscalizar sua execução.
- VI – quando pertinente, apresentar em documento hábil, a anuência do terceiro que seja proprietário do terreno pelo qual passará a tubulação necessária para a prestação dos serviços.

§ 2º Para fins de alteração da titularidade, o prestador pode solicitar apresentação de documento que comprove a propriedade, posse ou detenção do imóvel.

§ 3º Quando da efetivação da ligação, o prestador informará ao usuário o enquadramento tarifário de cada unidade usuária e, no caso de existência de unidade da categoria residencial, sobre as condições para a obtenção dos benefícios decorrentes de tarifa social.

§ 4º A partir da data de ligação, o usuário assume a responsabilidade pelo pagamento das respectivas faturas.

§ 5º O solicitante arcará com o custo referente à aquisição e à montagem, em local apropriado e atendidos os requisitos técnicos definidos pelo prestador, do padrão de ligação de água, com exceção do hidrômetro, bem como da construção das instalações prediais de água até os pontos de entrega de água, de acordo com as normas de instalações prediais de água fria da ABNT.

**Art. 26º** Excetuados os casos previstos nas normas do titular e de meio ambiente, toda edificação permanente urbana será conectada às redes públicas de abastecimento de água disponíveis, nos termos do artigo 45 da Lei Federal nº 11.445, de 2007, e artigo 6º do Decreto Federal nº 7.217, de 2010.

§ 1º O prestador deverá enviar comunicação aos usuários dos imóveis sobre a disponibilidade das redes para a realização das ligações.

§ 2º O usuário dispõe de um prazo máximo de 90 (noventa) dias, a contar da comunicação do prestador, para solicitar as ligações de água prevista no parágrafo anterior.

§ 3º Decorrido o prazo de 90 (noventa) dias contados da comunicação, o prestador fornecerá ao titular dos serviços a relação dos imóveis que não aderiram às redes, estando seus proprietários sujeitos às sanções previstas em legislação municipal.

§ 4º Os contratos de concessão deverão prever a obrigatoriedade da adesão às redes públicas de água.

## Seção II

### Dos Contratos

**Art. 27º** A relação entre o prestador e o usuário rege-se por Contrato de Adesão ou por Contrato de Prestação de Serviço redigido em fonte de tamanho 12 (doze), com destaque para as cláusulas restritivas de direito e cuja cópia será encaminhada ao usuário.

§ 1º A celebração de Contrato de Prestação de Serviço é obrigatória nos seguintes casos:

I – para atendimento a grandes usuários;

II – quando se tratar de fornecimento de água bruta;

III – para atendimento à Administração Pública;

IV – quando houver participação financeira do interessado.

§ 2º O Contrato de Prestação de Serviço conterà, além das cláusulas essenciais aos contratos administrativos:

I – identificação do usuário e dos pontos de entrega de água;

II – previsão de volume de água a ser consumido;

III – condições de revisão, para mais ou para menos, do volume de água a ser consumido;

IV – data de início da prestação dos serviços e o prazo de vigência; e

V – critérios de rescisão.

§ 3º No contrato para fornecimento de água bruta, será expressa a responsabilidade do usuário quanto aos riscos da sua utilização.

§ 4º O conteúdo mínimo do contrato de adesão deverá ser previamente estabelecido pelo Ente Regulador.

### Seção III

#### **Dos Pontos de Entrega**

**Art. 28º** São de responsabilidade do prestador as unidades componentes do sistema de água até o ponto de entrega de água.

§ 1º No caso em que a instalação predial do usuário atravessasse outro imóvel, o ponto de entrega de água será o limite da via pública.

§ 2º Em caso de rede em interior de quarteirão, quando não pertencente ao sistema público, a operação e a manutenção dos componentes da rede interna serão de responsabilidade dos usuários.

§ 3º É facultado ao prestador de serviços, quando solicitado pelo usuário, prestar suporte técnico operacional na rede em interior de quarteirão, quando não pertencer ao sistema público.

§ 4º As redes construídas sob as calçadas e áreas públicas serão consideradas, sob o aspecto de operação e manutenção, como pertencentes ao sistema público de abastecimento de água.

§ 5º Caberá ao prestador de serviços instruir os usuários sobre o uso adequado e racional de redes em interior de quarteirão.

#### Seção IV

#### **Do Hidrômetro**

**Art. 29º** Toda ligação de água deverá conter hidrômetro, exceto em situações de inviabilidade técnica.

**Parágrafo único** O hidrômetro será fornecido pelo prestador de serviços e atenderá ao disposto em Portaria do INMETRO.

**Art. 30º** Toda ligação de água será provida de um registro hidráulico, de manobra privativa do prestador, localizado antes do hidrômetro.

**Art. 31º** O usuário será responsável pela guarda e conservação do hidrômetro quando este for instalado dentro de sua edificação.

§ 1º Nos casos em que o hidrômetro for instalado na área externa à edificação, a responsabilidade pela sua guarda e conservação será do prestador, exceto quando houver solicitação expressa do usuário.

§ 2º O usuário permitirá o acesso do prestador ao hidrômetro e ao padrão de ligação de água.

§ 3º O hidrômetro terá lacre de inviolabilidade, com numeração específica constante do cadastro, que somente poderá ser rompido por empregado ou preposto do prestador devidamente identificado.

§ 4º O prestador, mediante aviso ao usuário, poderá redimensionar, substituir, realocar ou remanejar o hidrômetro, quando constatada necessidade técnica.

§ 5º A substituição do hidrômetro será comunicada ao usuário por meio de documento específico que conterá as informações referentes às leituras do hidrômetro retirado e do instalado.

§ 6º O prestador arcará com os custos da substituição de hidrômetro, decorrente do desgaste normal de seu mecanismo.

§ 7º O prestador substituirá o hidrômetro quando constatada violação de seu mecanismo, sendo o ônus decorrente atribuído ao usuário desde que o aparelho esteja instalado no interior da edificação ou quando o equipamento for instalado em área externa à propriedade e for

comprovado uso de artifício para redução do volume medido, em ambos os casos observado o procedimento previsto no art. 110 deste Regulamento.

#### Subseção Única

#### **Da Verificação do Hidrômetro**

**Art. 32º** O usuário poderá obter verificações dos instrumentos de medição por parte do prestador de serviços, devendo ser sem ônus para o usuário em até 1 (uma) verificação a cada 3 (três) anos, ou quando o resultado constatar erro nos instrumentos de medição.

§ 1º O prestador deverá informar, com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis, a data fixada para retirada do hidrômetro.

§ 2º Quando não for possível fazer a verificação no local, o prestador deverá acondicionar o medidor em invólucro específico, lacrado no ato de retirada na presença do usuário ou de seu representante, para o transporte até o laboratório de teste, mediante entrega do comprovante do procedimento ao usuário, devendo ainda informá-lo a data e o local fixados para a realização da verificação e da possibilidade de o procedimento ser por ele acompanhado.

§ 3º O prestador deverá encaminhar ao usuário, em até 30 (trinta) dias, o laudo técnico da verificação, informando, de forma clara, o resultado dos ensaios de verificação, os limites de erro admissíveis segundo a normatização metrológica, a conclusão final e a possibilidade de o usuário solicitar nova verificação ao órgão metrológico oficial no prazo de 15 (dias) do recebimento do laudo.

§ 4º Na hipótese de não conformidade da medição indicada pelo hidrômetro com as normas técnicas, deverá ser observado o disposto no art. 35.

§ 5º Caso o usuário opte por solicitar nova verificação junto a órgão metrológico oficial, os custos decorrentes serão arcados pelo usuário se o resultado do laudo técnico confirmar o do prestador de serviços.

**Art. 33º** Em caso de constatação de inexatidão na apuração do volume utilizado de água em desfavor do usuário, o prestador retificará as faturas contestadas, compensando a diferença na fatura subsequente ou por outro meio acordado com o usuário.

Seção V

**Dos Ramais Prediais de Água**

**Art. 34º** A ligação definitiva, especificada no art. 41 deste Regulamento, para o atendimento ao usuário e o respectivo ramal predial serão executados pelo prestador.

**§ 1º** Os custos correspondentes podem ser cobrados do usuário, exceto para ligação definitiva de água exclusivamente residencial.

**§ 2º** Em caso de cobrança pela ligação, o valor será registrado em conta contábil específica e não será, em nenhuma hipótese, objeto de remuneração tarifária nem de indenização ao término da concessão.

**Art. 35º** A substituição ou remanejamento de ramal predial será realizado sem ônus para o usuário, exceto quando solicitado por este.

**Art. 36º** O prestador de serviços deverá reparar os danos causados por intervenção de terceiros nos sistemas públicos de abastecimento de água e nos respectivos ramais prediais, cabendo-lhe acionar os meios necessários para a obtenção do ressarcimento pelos custos incorridos.

**Parágrafo único:** Os ressarcimentos deverão ser registrados em conta contábil específica.

**Art. 37º** A recomposição de muros, passeios e revestimentos derivada de obras ou serviços realizados pelo prestador será de sua inteira responsabilidade, em conformidade com o código de posturas do município, no que couber.

**Art. 38º** Para edificação ligada à rede pública em que não for possível o abastecimento direto de água, mesmo sendo fornecida pressão em conformidade com o definido em regulamentação, o usuário se responsabilizará pela construção, operação e manutenção da necessária estação.

Seção VI

**Da Ligação Temporária**

**Art. 39º** A ligação temporária destina-se ao fornecimento dos serviços públicos de abastecimento de água a canteiro de obra, feira, circo, exposição, parque de diversão, evento e outras atividades de caráter temporário e de duração definida.

**§ 1º** O interessado deverá declarar o prazo e o uso previstos para a ligação temporária.



§ 2º As ligações temporárias terão duração de até 6 (seis) meses, podendo ser prorrogadas, a critério do prestador, mediante solicitação formal do usuário.

§ 3º Os custos derivados da ligação e do desligamento serão sustentados pelo usuário, sendo considerados como tais as despesas relativas à mão-de-obra, transporte e materiais utilizados, exceto os reaproveitáveis.

§ 4º O prestador poderá exigir, a título de garantia, o valor de até 3 (três) faturas com base no uso presumido de água calculado no ato da solicitação, cujo acerto será acordado entre as partes.

§ 5º A ligação temporária deverá ser hidrometrada.

§ 6º Os serviços prestados por meio de ligação temporária poderão ser objeto de Contrato de Prestação de Serviço.

**Art. 40º** Em ligação temporária destinada a canteiro de obra, o ramal predial poderá ser dimensionado de modo a ser também utilizado para a ligação definitiva.

**Parágrafo único:** Os custos das ligações temporárias de água destinadas a canteiro de obras serão de responsabilidade do prestador se dimensionadas para o uso definitivo exclusivamente residencial.

## Seção VII

### Da Ligação Definitiva

**Art. 41º** A ligação definitiva destina-se ao fornecimento dos serviços públicos de abastecimento de água para edificações em caráter permanente.

**Art. 42º** A ligação definitiva dos serviços públicos de abastecimento de água será atendida desde que o interessado tenha cumprido as exigências estabelecidas no art. 25 desse Regulamento e tenha efetuado, nos casos previstos, o pagamento das despesas decorrentes da ligação e atendidas as especificações técnicas do prestador.

§ 1º A inexistência de reservatório domiciliar não impede a prestação dos serviços, desde que atendidas as normas da ABNT para instalações prediais.

§ 2º Para as edificações que possuem simultaneamente ligação de água e abastecimento oriundo de fonte própria, as instalações prediais devem ser independentes.

**Art. 43º** O prestador, quando solicitado, informará ao interessado a capacidade de suprimento da rede pública de água.

**Art. 44º** Para cada edificação deve ser instalada uma única ligação para abastecimento de água, mesmo que abrangendo categorias de uso distintas.

**Parágrafo único:** Em edificação com mais de uma unidade usuária, os serviços de abastecimento de água poderão ser prestados através de mais de um ramal predial de água, desde que economicamente viável e tecnicamente possível.

**Art. 45º** Quando o usuário promover o desmembramento das respectivas instalações prediais das unidades usuárias atendidas pela ligação existente, o prestador providenciará a individualização da prestação dos serviços, desde que economicamente viável e tecnicamente possível observada a legislação municipal vigente.

**Art. 46º** Desde que atendidos os requisitos técnicos definidos pelo prestador, poderá ser autorizada a instalação de medição individualizada para unidades usuárias localizadas em uma edificação, nos termos da legislação estadual vigente.

**§ 1º** A instalação de medição individualizada deverá ser efetivada para a totalidade das unidades independentes, não dispensando a medição do consumo global pelo hidrômetro principal.

**§ 2º** A adequação das instalações prediais necessárias à medição individualizada será executada e custeada pelo usuário.

**Art. 47º** O prolongamento de rede pública para atender pedido de ligação definitiva de água até 25 (vinte e cinco) metros de extensão por ligação em área urbana e 40 (quarenta) metros por ligação em área rural será atendido pelo prestador sem ônus para o solicitante, exceto quando comprovada a inviabilidade técnica ou localizado em áreas não regularizadas pelo município.

**§ 1º** A distância do prolongamento será medida da extremidade da rede pública mais próxima até a linha perpendicular ao padrão de ligação a ser instalado, respeitado o traçado das vias públicas.

**§ 2º** No caso de prolongamento de rede para atendimento de mais de uma ligação, a distância será medida da extremidade da rede pública mais próxima até a linha perpendicular ao padrão de ligação da edificação mais distante, respeitado o traçado das vias públicas.

**Art. 48º** O prolongamento de rede de abastecimento de água acima das distâncias definidas no art. 47 e que não constar de cronograma de implantação ou de programa de expansão do prestador será executado com participação financeira do interessado que a solicitar.

**§ 1º** A definição dos valores excedentes a serem arcados pelo prestador e pelo interessado se dará por norma específica do prestador, homologada pelo Ente Regulador.

§ 2º O prolongamento de rede para ligação, previsto no *caput*, será atendido se o interessado aprovar o orçamento e cronograma de execução apresentados pelo prestador e efetuar o pagamento das despesas decorrentes.

§ 3º As instalações resultantes da obra referida no *caput* passarão a integrar a rede pública de abastecimento de água, sem qualquer ressarcimento ao interessado.

§ 4º O valor referente à participação financeira do interessado será registrado em conta contábil específica e não será, em nenhuma hipótese, objeto de remuneração tarifária nem de indenização ao término da concessão.

§ 5º No caso de rede construída pelo interessado em receber a prestação dos serviços, os respectivos projeto e orçamento devem ser aprovados pelo prestador, que será responsável pela fiscalização da obra.

§ 6º Na ocorrência da situação prevista no § 5º, o interessado receberá o valor da parcela do investimento de responsabilidade do prestador em até 30 (trinta) dias após a recepção das instalações, ou conforme estabelecido em acordo previamente firmado entre as partes.

§ 7º O previsto no § 5º também se aplica à prestação dos serviços de abastecimento de água em conjunto habitacional de iniciativa da administração direta ou indireta dos poderes públicos.

§ 8º Na hipótese do § 5º, o prestador será responsável pela execução de qualquer alteração ou adequação que não tenha sido tempestivamente indicada na fase de aprovação do projeto ou fiscalização da obra.

§ 9º O previsto neste artigo não se aplica a loteamentos.

**Art. 49º** Nos casos de reforma ou ampliação de edificação já ligada às redes públicas de abastecimento de água, o prestador poderá manter o mesmo ramal predial existente, desde que atenda adequadamente à edificação.

**Art. 50º** A ligação de água poderá ser conectada a uma adutora ou subadutora se as condições técnicas, operacionais e econômico-financeiras permitirem.

#### Seção VIII

#### **Da Ligação em Loteamento, Condomínio Horizontal e Similares**

**Art. 51º** A operação e manutenção das redes internas de água de condomínio ou conjunto habitacional serão de responsabilidade do usuário.

**Parágrafo Único** O prestador poderá firmar contrato para a operação e manutenção das redes internas de água de condomínio ou conjunto habitacional, assumindo as responsabilidades originalmente do usuário.

**Art. 52º** Em loteamentos e empreendimentos similares, o projeto da infraestrutura de abastecimento de água deverá ser antecipadamente aprovado pelo prestador.

**§ 1º** O projeto deverá incluir a totalidade das especificações técnicas e não poderá ser alterado no curso da implantação sem prévia aprovação do prestador.

**§ 2º** A execução das obras será fiscalizada pelo prestador.

**§ 3º** As instalações e equipamentos que integram os sistemas de abastecimento de água serão incorporados sem ônus ao sistema público, com registro em conta contábil específica, não sendo objeto de remuneração tarifária nem de indenização ao término da concessão.

**§ 4º** O prestador não aprovará projeto do sistema de abastecimento de água para empreendimentos projetados e implantados em desacordo com a legislação.

**Art. 53º** Os serviços de abastecimento de água em condomínio horizontal poderão ser prestados:

I – individualmente a cada imóvel, desde que atendidos os requisitos técnicos; ou

II – ao conjunto dos imóveis, cabendo aos proprietários ou à administração do condomínio a operação e a manutenção das instalações internas de água.

**Art. 54º** Sempre que for ampliado o loteamento em condomínio, o investimento em expansão dos sistemas públicos correrá por conta do incorporador.

**Art. 55º** Na regularização fundiária de interesse social, declarada por lei, o prestador é responsável pela implantação e manutenção das redes de abastecimento de água.

**Art. 56º** Nos condomínios em que não houver medição individualizada de uso de água das unidades usuárias, o usuário responsável pelo pagamento dos serviços é o condomínio ou o empreendedor, no caso de conjunto habitacional ainda não ocupado.

**Parágrafo único:** Será considerado, para fins de faturamento, o número total de unidades usuárias, independentemente de ocupação.

Seção IX

**Dos Prazos e Condições Para Execução da Ligação de Água**

**Art. 57º** A ligação, precedida de vistoria, será realizada dentro dos seguintes prazos, salvo o disposto nos artigos 47, 48 e 58 deste Regulamento:

I – em área urbana: 7 (sete) dias úteis, contados a partir da data de aprovação das instalações ou da liberação para realização da obra pelo poder executivo municipal; e

II – em área rural: 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de aprovação das instalações.

§ 1º A vistoria destina-se a verificar a adequação do padrão de ligação, os dados cadastrais constantes do pedido de ligação e, se for o caso, aprovar as instalações.

§ 2º A vistoria deverá ocorrer no prazo de até 3 (três) dias úteis em áreas urbanas e até 5 (cinco) dias úteis em áreas rurais, a contar da comunicação pelo usuário sobre o atendimento das providências constantes no parágrafo anterior.

§ 3º O prestador arcará com os custos de execução da primeira vistoria.

§ 4º Caso a vistoria indique inadequação das instalações prediais, o prestador informará, de forma detalhada e por escrito, as medidas corretivas necessárias, com menção da justificativa técnica e da base legal que as fundamentam.

**Art. 58º** O prazo para início e conclusão das obras e serviços a cargo do prestador será suspenso quando:

I – o interessado não apresentar as informações que lhe couber;

II – as informações prestadas pelo interessado indicarem que as instalações prediais são inadequadas;

III – não for obtida licença, autorização ou aprovação do órgão competente;

IV – não for outorgada servidão de passagem ou não houver via de acesso para a execução dos trabalhos; e

V – em função da ocorrência de caso fortuito ou força maior.

§ 1º Havendo suspensão da contagem do prazo, o usuário deverá ser informado.

§ 2º Os prazos continuarão a correr após cessado o fato que deu origem à suspensão.

**Art. 59º** O pedido de ligação, no caso de edificação situada em área com restrição de ocupação, somente será atendido mediante a manifestação da autoridade competente ou por determinação judicial.

**Art. 60º** Em se tratando de chafariz, lavanderia comunitária, banheiro, praça ou jardim públicos, considera-se usuário o órgão público que solicitou a ligação.

**Art. 61º** A indisponibilidade de hidrômetro não poderá ser invocada pelo prestador para negar ou retardar a ligação e o início do abastecimento de água.

**Art. 62º** Somente terão acesso aos serviços de abastecimento de água barracas, quiosques, trailers e outros, fixos ou ambulantes, após a apresentação da licença de localização expedida pelo órgão competente.

### CAPÍTULO III

#### DA DETERMINAÇÃO DO VOLUME UTILIZADO DE ÁGUA E DO FATURAMENTO

##### Seção I

#### Da Determinação do Volume Utilizado de Água

**Art. 63º** O volume utilizado de água é o uso medido, indicado pela diferença entre duas leituras consecutivas do hidrômetro, exceto quando não for possível a realização da leitura ou em caso de sua inconsistência.

§ 1º Nos casos excepcionais mencionados no *caput*, o volume utilizado de água será preferencialmente calculado com base em uso médio, que é o volume estimado pela média dos volumes utilizados de água dos últimos 12 (doze) ciclos de faturamento disponíveis.

§ 2º Caso não haja histórico de volumes utilizados de água do usuário, deve-se adotar, em substituição ao uso médio, os seguintes critérios de apuração de uso, nesta ordem:

I – uso medido imediatamente posterior à regularização da medição, com o mínimo de 7 (sete) dias de medição completos e consecutivos, proporcionalmente a 30 dias;

II – uso presumido.

§ 3º Em caso de impedimento de acesso ao hidrômetro por mais de 3 (três) ciclos consecutivos de leitura, o prestador comunicará ao usuário por escrito a necessidade de permiti-lo;

§ 4º Nos casos de impedimento de acesso ao hidrômetro, os acertos do volume utilizado de água e a retificação do faturamento relativo ao período em que não foi realizada leitura serão efetivados na fatura subsequente à remoção do impedimento, considerando-se o volume utilizado médio nos meses sem leitura e respeitando a base mensal de faturamento.

**Art. 64º** O prestador efetuará a leitura e o faturamento em intervalo superior a 26 (vinte e seis) dias e inferior a 34 (trinta e quatro) dias, de acordo com calendário e cronograma anual que devem ser publicados no site do prestador.

§ 1º O prestador organizará e manterá atualizado o calendário das respectivas datas fixadas para a leitura do hidrômetro, envio e vencimento da fatura.

§ 2º A modificação das datas fixadas para a leitura programada dos hidrômetros deverá ser comunicada ao usuário por escrito, com no mínimo 10 (dez) dias de antecedência, exceto em situações excepcionais.

§ 3º A modificação necessária e não prevista na data fixada para a leitura do hidrômetro não implicará em antecipação de vencimento da fatura.

**Art.65º** A leitura inicial do hidrômetro não contemplará período superior a 39 (trinta e nove) dias.

§ 1º Havendo necessidade de remanejamento de rota ou reprogramação do calendário de leitura, a leitura subsequente deve respeitar o período definido no caput deste artigo, devendo o prestador comunicar o fato, por escrito, ao usuário.

§ 2º Quando a leitura do hidrômetro contemplar período inferior a 15 dias, não poderá haver faturamento com tarifa de disponibilidade ou por consumo mínimo.

§ 3º Em caso da existência de consumo mínimo, o faturamento deverá ser proporcional ao volume utilizado de água apurado.

**Art. 66º** Na falta de leitura final do hidrômetro, o volume utilizado de água, havendo concordância do usuário, poderá ser calculado com base no uso médio proporcionalmente ao número de dias desde a última leitura e a data do pedido de desligamento.

**Parágrafo único** O prestador poderá aceitar a leitura do hidrômetro informada pelo usuário como leitura final.

**Art. 67º** Serão admitidas soluções alternativas para leitura e faturamento em localidades com até 1.000 (mil) ligações, desde que homologadas pelo Ente Regulador.

**Art. 68º** Em agrupamento de edificações ou em edificações com mais de uma unidade usuária dotados de um único hidrômetro, o volume utilizado de água de cada unidade usuária será apurado pelo resultado da divisão entre o volume utilizado de água total e o número de unidades.

## Seção II

### Da Tarifa

**Art. 69º** O valor da tarifa, a pauta tarifária, os critérios para a realização de reajuste ou revisão tarifária serão estabelecidos pelo Ente Regulador em resolução específica por prestador.

**Art. 70º** O prestador adotará os subsídios tarifários e não tarifários determinados pelo Ente Regulador.

**Art. 71º** O prestador de serviços poderá conceder descontos tarifários a determinado grupo de usuários.

§ 1º Os critérios para definição dos grupos serão submetidos ao Ente Regulador para homologação.

§ 2º É vedada concessão de desconto a usuário específico.

§ 3º É vedada a concessão de descontos a usuários inadimplentes com o prestador.

§ 4º O desconto concedido não será considerado para a conformação da tarifa e não respaldará, em nenhuma hipótese, pleito de reajuste ou revisão tarifária.

**Art. 72º** Não serão admitidas isenções totais de pagamento de faturas.

## Seção III

### Do Faturamento Pelos Serviços Prestados

**Art. 73º** Somente poderá ser cobrada tarifa pelo serviço efetivamente prestado, salvo a tarifa mínima pela disponibilidade do serviço para unidade usuária.

**Parágrafo único** O faturamento pode ser integralmente suspenso em caso de interrupção dos serviços solicitada pelo usuário.

**Art. 74º** O uso faturado de água corresponde ao volume utilizado de água apurado, salvo quando previsto consumo mínimo ou em contrato de prestação de serviço.



**Art. 75º** Quando houver abastecimento por fonte própria, o faturamento de água considerará exclusivamente o volume originário do sistema público.

**Art. 76º** Nos casos de ligação com medição individualizada implantada pelo prestador, nos termos do artigo 46, deve ser emitida uma fatura para cada unidade usuária.

**§ 1º** O prestador deverá realizar mensalmente a leitura do hidrômetro principal e dos hidrômetros individuais para apuração dos respectivos volumes utilizados de água.

**§ 2º** A diferença apurada entre o volume medido no hidrômetro principal e a soma dos volumes medidos nos hidrômetros individuais, positiva ou negativa, deverá ser rateada igualmente entre as unidades usuárias para fins de faturamento, prevalecendo o volume medido no hidrômetro principal.

**§ 3º** O prestador deverá indicar na fatura das unidades usuárias o volume medido no hidrômetro individual, o volume correspondente ao rateio da diferença apurada mencionada no parágrafo segundo e o volume utilizado de água resultante.

**Art. 77º** Quando o usuário formalizar questionamento acerca dos valores faturados a cobrança da fatura ficará suspensa até a solução da reclamação.

**Parágrafo único:** Caso haja suspensão da cobrança e após esclarecido o questionamento, o prestador emitirá nova fatura, sem custo para o usuário, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias para o vencimento.

**Art. 78º** Em caso de pagamento em duplicidade da fatura, o valor será devolvido nos termos do art. 7º, parágrafo único deste Regulamento.

**§ 1º** O prestador deverá criar processo de identificação de ocorrência de pagamento em duplicidade.

**§ 2º** Será considerado erro injustificável a não efetivação da devolução a que se refere este artigo no prazo fixado no *caput*, ensejando o pagamento em dobro do valor da devolução devida.

#### Seção IV

#### **Da Fatura**

**Art. 79º** A cobrança dos serviços públicos de abastecimento de água, bem como de serviço não tarifado, será realizada por meio de fatura.

§ 1º A fatura será apresentada ao usuário de acordo com o calendário de leitura e de faturamento elaborado pelo prestador.

§ 2º O prestador oferecerá ao usuário, para escolha, no mínimo 6 (seis) datas de vencimento da fatura, distribuídas ao longo do mês.

§ 3º O usuário escolherá a data de vencimento da fatura por ocasião da realização do pedido de ligação ou quando desejar, observado o limite de 3 (três) alterações por ano civil.

§ 4º O prestador emitirá segunda via da fatura, sem ônus para o usuário, no caso de problema na emissão ou no envio da via original.

**Art. 80º** O calendário de faturamento será fixado de maneira a manter o máximo de doze faturas por ano.

**Parágrafo único:** Em função de ajuste no calendário de faturamento, o prestador poderá projetar o volume com base no uso médio por até três faturas.

**Art. 81º** As faturas devem ser entregues com antecedência mínima, em relação à data de vencimento, de:

I – 10 (dez) dias para usuários com unidades das categorias social, residencial e pública; e

II – 5 (cinco) dias para usuários que tiverem apenas unidades das categorias comercial e industrial.

**Parágrafo único:** Nos casos de desligamento promovido por solicitação do usuário, a fatura referente ao uso final vencerá no quinto dia útil após a data de emissão.

**Art. 82º** A fatura deverá conter obrigatoriamente as seguintes informações:

I – nome do usuário;

II – número de identificação do usuário;

III – enquadramento tarifário da(s) unidade(s) usuária(s);

IV – endereço do usuário;

V – número do hidrômetro;

VI – leitura anterior e atual do hidrômetro;

VII – data da leitura anterior e atual;

VIII – data prevista para próxima leitura;

IX – volume utilizado de água no período;

X – informação a respeito do critério de determinação do volume utilizado de água caso não se utilize o uso medido;

XI – data da emissão, da apresentação e do vencimento da fatura;

XII – histórico do volume utilizado de água nos últimos 12 (doze) meses e o uso médio, calculado pela média atualizada dos últimos 12 (doze) meses disponíveis;

XIII – discriminação dos serviços prestados, com seus respectivos valores, inclusive mediante descrição das atividades executadas no âmbito do serviço de abastecimento de água, nos termos do artigo 9º do Decreto Federal nº 7.217, de 2010;

XIV – detalhamento do faturamento por categoria e faixas de consumo, com usos faturados de água, tarifas aplicadas, bem como os valores relativos às tarifas mínimas pela disponibilidade, quando houver;

XV – descontos concedidos, quando houver;

XVI – descrição dos tributos incidentes sobre o faturamento;

XVII – multa, juros e atualização monetária;

XVIII – valor total a pagar;

XIX – informações mensais sobre a qualidade da água para consumo humano, conforme estabelecido no Decreto Presidencial nº 5.440/2005;

XX – números de atendimento telefônico do prestador, da Ouvidoria do prestador, quando houver, da Ouvidoria do Ente Regulador, com tamanho de fonte regressivo, nesta ordem, sendo os de contato com o prestador em negrito e em destaque;

XXI – os endereços eletrônicos do prestador e do Ente Regulador;

XXII – identificação da existência de faturas vencidas e não pagas até a data;

XXIII – percentual de reajuste ou revisão tarifário e a data de início de sua vigência.

§ 1º É vedada a cobrança na fatura de serviço não diretamente ligado à atividade, exceto a cobrança decorrente de doação ou pela prestação de natureza assistencial, social, educacional ou de saúde, quando autorizada pelo usuário.

§ 2º O pagamento de uma fatura não implicará na quitação de eventuais débitos anteriores.

§ 3º No caso de não quitação da fatura, o aviso do débito pendente deverá constar da fatura subsequente.

**Art. 83º** O prestador deverá encaminhar ao usuário declaração de quitação anual de débitos nos termos da Lei Federal nº 12.007, de 2009 por ocasião do encaminhamento da fatura a vencer no mês de maio do ano seguinte ou no mês subsequente à completa quitação dos débitos do ano anterior ou dos anos anteriores.

**Parágrafo único:** O usuário que não for mais titular da fatura, quando da emissão da declaração de quitação anual de débitos, pode solicitá-la ao prestador de serviço.

**Art. 84º** É facultado ao prestador incluir na fatura outras informações pertinentes aos serviços prestados, tais como campanha de educação sanitária e de conservação e preservação ambiental, desde que não interfiram no fornecimento das informações obrigatórias, sendo vedada, em qualquer hipótese, a veiculação de mensagem político-partidária, de propaganda comercial e de natureza religiosa.

**Art. 85º** A fatura poderá ser cancelada ou alterada a pedido do usuário ou por iniciativa do prestador, nos seguintes casos:

I – desocupação de imóvel;

II – demolição de imóvel;

III – fusão de unidades usuárias;

IV – destruição total ou parcial do imóvel em virtude de incêndio, alagamento ou outra causa qualquer que inviabilize seu uso.

#### Seção V

#### **Do Inadimplemento**

**Art. 86º** A suspensão da prestação dos serviços por inadimplemento do usuário, precedida de notificação, ocorre pelo:

I – não pagamento da fatura relativa à prestação do serviço público de abastecimento de água;

II – não pagamento de serviço não tarifado, previsto no art. 96 deste Regulamento;

§ 1º A apresentação da quitação do débito à equipe responsável pelo desligamento do fornecimento de água, no momento precedente ao ato, obsta sua efetivação.

§ 2º A suspensão dos serviços não será promovida de sexta-feira a domingo, na véspera e em feriado nacional, estadual ou municipal.

§ 3º A notificação de suspensão deve ter entrega comprovada ao usuário ou, alternativamente, ser impressa em destaque na própria fatura, garantido o sigilo, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias da data prevista para a suspensão.

§ 4º O prestador arcará com os custos da comprovação de recebimento da notificação de suspensão caso opte por correspondência específica.

§ 5º O pagamento de fatura referente a período posterior não implica a quitação do débito que motivou a suspensão.

**Art. 87º** A suspensão dos serviços por inadimplemento do usuário que preste serviço de caráter essencial à população será comunicada com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias ao Ente Regulador, que instituirá processo de mediação visando encontrar solução para o problema.

**Parágrafo único** São considerados serviços de caráter essencial:

I – creches, escolas e instituições públicas de ensino;

II – hospitais e atendimentos destinados à preservação da saúde pública;

III – estabelecimentos de internação coletiva.

**Art. 88º** O usuário tem o direito de comprovar quando efetivamente assumiu a ligação, eximindo-se da responsabilidade por débitos anteriores referentes ao imóvel em questão.

**Art. 89º** Na hipótese de atraso no pagamento da fatura emitida pelo prestador, faculta-se a cobrança de multa, atualização monetária com base na variação do IPCA e juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, calculados *pro rata die*.

§ 1º Para a cobrança de multa, deve-se observar o percentual máximo de 2% (dois por cento).

§ 2º A multa e os juros de mora incidem sobre o valor total da fatura, excetuando-se:

I – as multas e os juros de períodos anteriores; e

II – os valores relativos às contribuições ou doações de interesse social.

§ 3º Havendo disposições contratuais pactuadas entre o prestador e usuário, estabelecendo condições diferenciadas, prevalece o pactuado, limitado ao estabelecido neste artigo.

§ 4º O usuário inadimplente não será inscrito em serviço de proteção ao crédito.

§ 5º O pagamento de uma fatura não implicará na quitação de eventuais débitos anteriores.

§ 6º A falta de recebimento da fatura não desobriga o usuário de seu pagamento.

**Art. 90º** O prestador poderá parcelar o débito existente decorrente da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário, segundo critérios estabelecidos em normas internas, firmando com o usuário um acordo de pagamento de dívida que estabelecerá, no mínimo, a forma de cobrança e seu respectivo valor.

§ 1º O prestador deve alertar o usuário que o não pagamento das faturas relativas ao acordo de pagamento de dívida poderá ocasionar a suspensão do abastecimento de água, devendo haver notificação com 30 dias de antecedência, nos termos do art. 94 deste Regulamento.

§ 2º Os termos do acordo de pagamento de dívida referentes a multa, juros e atualização monetária devem ser limitados ao estabelecido no art. 96 deste Regulamento.

**Art. 91º** Quando houver débitos decorrentes da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água, o prestador pode condicionar à quitação dos referidos débitos:

I – a ligação ou alteração da titularidade solicitada por quem tenha débitos no mesmo ou em outro local de sua área de concessão; e

II – a religação, o aumento de vazão, a alteração contratual, a contratação de fornecimentos especiais ou de serviços, quando solicitados por usuário que possua débito com o prestador no imóvel para o qual está sendo solicitado o serviço.

**Parágrafo único:** O prestador não pode condicionar os atendimentos previstos nos incisos I e II à quitação de débito não autorizado pelo usuário ou de débito pendente em nome de terceiro.

Seção VI

**Da Compensação**

**Art. 92º** Em caso de ausência de emissão da fatura ou de emissão com valor incorreto sem culpa do usuário, o prestador deverá observar o seguinte procedimento:

I – faturamento a menor ou ausência de faturamento: providenciar a cobrança do usuário das quantias não recebidas, limitando-se aos últimos 3 (três) ciclos de faturamento;

II – faturamento a maior: providenciar a devolução ao usuário das quantias recebidas indevidamente nas faturas imediatamente posteriores à constatação, observado o prazo de prescrição do Código Civil Brasileiro.

§ 1º Na hipótese do inciso I, o prestador deve parcelar o débito pelo dobro do período apurado, incluindo as parcelas nas faturas subsequentes.

§ 2º No caso do inciso II, o prestador deve providenciar a devolução por valor igual ao dobro do que foi pago em excesso, salvo hipótese de engano justificável, acrescido de atualização monetária com base na variação do IPCA e de juros de 1% (um por cento) ao mês calculados *pro rata die*.

§ 3º Caso o valor a devolver seja superior ao valor da fatura, o crédito remanescente deve ser compensado nos ciclos de faturamento subsequentes.

§ 4º Quando houver solicitação específica do usuário, a devolução prevista no inciso II deve ser efetuada por depósito bancário identificado, ordem de pagamento ou pelo envio de cheque nominal no prazo de 10 (dez) dias úteis.

§ 5º O prestador deve informar ao usuário, por escrito, na fatura ou em correspondência específica, a diferença apurada e a descrição do ocorrido, assim como os procedimentos adotados para a compensação do faturamento.

§ 6º A diferença apurada deverá ser calculada em base mensal de faturamento.

**Art. 93º** O prestador de serviços deverá contar com sistema informatizado que permita a detecção da ocorrência de uso atípico, situação em que o volume utilizado no mês corrente ultrapassar a média dos 12 (doze) últimos volumes utilizados de água disponíveis em percentual definido na tabela do Anexo I deste Regulamento.

**Parágrafo único:** Verificada a ocorrência de uso atípico, compete ao prestador informar ao usuário a situação na fatura corrente ou, imediatamente, por meio de correspondência.

**Art. 94º** Nos casos de uso atípico devido a vazamento oculto nas instalações internas do usuário e mediante a eliminação comprovada de irregularidade, o prestador aplicará, para fins de faturamento, uma redução sobre o uso medido, limitado a uma ocorrência a cada 12 meses.

§ 1º Para o faturamento de serviços de abastecimento de água, a redução corresponderá a 50% (cinquenta por cento) do volume registrado acima do uso médio, e somente terá efeito sobre a fatura do mês correspondente ao registro da ocorrência de uso atípico.

§ 2º Para obter a redução, o usuário deverá apresentar ao prestador declaração de ocorrência do vazamento oculto e as providências tomadas para o reparo, juntamente com documentos que as comprovem, tais como documento fiscal de materiais utilizados ou de serviço contratado, ou registro fotográfico do serviço.

§ 3º O prestador poderá solicitar permissão ao usuário para realizar vistoria no imóvel a fim de comprovar a ocorrência de vazamento oculto ou do respectivo reparo.

§ 4º O usuário que não permitir vistoria para verificação de ocorrência não terá direito à referida redução.

§ 5º O prestador não efetivará a redução se comprovada má-fé ou negligência relativa à manutenção das instalações prediais sob responsabilidade do usuário.

## Seção VII

### Da Cobrança por Serviço Não Tarifado

**Art. 95º** O prestador poderá cobrar, desde que requeridos ou previstos no art. 110 deste Regulamento, os valores compreendidos em “Tabela de Preços e Prazos de Serviços não Tarifados”, homologada pelo Ente Regulador.

§ 1º Caso o prestador disponha de serviço de religação de urgência, caracterizada pelo prazo máximo de 4 (quatro) horas entre o pedido e sua efetivação, este deverá:

I – informar ao usuário o valor a ser cobrado e os prazos vigentes para as religações normais e as de urgência; e

II – prestar o serviço a qualquer usuário nas localidades onde o procedimento for adotado.



§ 2º Se a religação de urgência não ocorrer no prazo previsto no § 1º, o serviço não poderá ser cobrado.

§ 3º A efetivação da cobrança por realização de qualquer serviço, exceto religação de urgência, obrigará o prestador a disponibilizá-lo em toda a sua área de concessão.

§ 4º O prestador deverá manter, por período mínimo de 12 (doze) meses, o registro do valor cobrado, do horário e data da solicitação e da execução do serviço, exceto de emissão de segunda via da fatura.

§ 5º A emissão de segunda via de fatura por sítio eletrônico não poderá ser cobrada do usuário.

§ 6º O prestador disponibilizará a “Tabela de Preços e Prazos de Serviços não Tarifados”, homologada pelo Ente Regulador, em seu sítio eletrônico.

#### CAPÍTULO IV

### DAS RESTRIÇÕES À PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

#### Seção I

#### Da Paralisação

**Art. 96º** O prestador, sempre que necessário, poderá paralisar a prestação de seus serviços em situações de emergência ou que atinjam a segurança de pessoas e bens ou quando houver necessidade de efetuar reparos, modificações ou melhorias de qualquer natureza nos sistemas.

§ 1º O prestador divulgará com antecedência mínima de 3 (três) dias, por intermédio dos meios de comunicação disponíveis no município, as paralisações programadas superiores a 12 (doze) horas.

§ 2º Em situação de emergência ou de calamidade pública, decorrente de casos fortuitos ou força maior, especialmente quando houver ameaça à integridade de pessoas e bens, é dispensada a divulgação prevista no parágrafo anterior, mas o prestador divulgará a ocorrência imediatamente após identificada a área de abrangência e enviará ao Ente Regulador relatório circunstanciado sobre a ocorrência e suas causas.

**Art. 97º** No caso de paralisação do serviço com duração superior a 12 (doze) horas, o prestador de serviços deverá prover fornecimento de emergência aos usuários que prestem serviços essenciais à população, definidos no parágrafo único do art. 87 deste Regulamento.

§ 1º Quando houver paralisação dos serviços com duração superior a 12 (doze) horas, o prestador deverá comunicar à Ouvidoria do Ente Regulador, por correio eletrônico, as informações constantes no art. 98 deste Regulamento, em até 4 (quatro) horas da constatação do fato.

**Art. 98º** O prestador de serviços deverá manter banco de dados atualizado, contendo:

I – ocorrências de paralisações superiores a 12 (doze) horas, por município e localidade(s) afetada(s);

II – número de usuários e população afetada; e

III – duração da paralisação, com data, horário de início e encerramento das ocorrências.

**Art. 99º** O prestador compensará os usuários afetados pela paralisação dos serviços de abastecimento de água, exceto nas hipóteses previstas no art. 103 deste Regulamento.

**Parágrafo único** Os critérios para a compensação serão definidos em Resolução específica.

## Seção II

### Da Suspensão

**Art. 100º** A prestação dos serviços poderá ser suspensa, a qualquer tempo, sem prejuízo de outras sanções, nos seguintes casos:

I – utilização de artifícios ou qualquer outro meio fraudulento ou, ainda, violação nos equipamentos de medição e lacres, com intuito de provocar alterações nas condições de abastecimento ou de medição, inclusive a utilização de qualquer dispositivo que promova sucção no ramal predial ou na rede de abastecimento de água;

II – revenda ou abastecimento de água a terceiros;

III – ligação clandestina ou religação à revelia do prestador;

IV – deficiência técnica ou de segurança das instalações do usuário que ofereça risco iminente de danos a pessoas ou bens;

V – quando a forma da utilização pelo usuário interferir no desempenho dos sistemas públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário;

VI – quando não for solicitada a ligação definitiva de água depois de concluído o prazo concedido para ligação temporária;

VII – quando impedida a realização de leitura por 6 (seis) ciclos consecutivos;

VIII – fusão de ramais prediais de água; e

**Parágrafo único:** É vedado ao prestador efetuar a suspensão dos serviços devido ao inciso VII, se o impedimento à realização de leitura não tiver sido notificado ao usuário.

**Art. 101º** Constatada suspensão indevida, o prestador:

I – efetuará a religação no prazo máximo de 12 (doze) horas, sem ônus para o usuário, a partir da constatação do prestador de serviços ou da reclamação do usuário, o que ocorrer primeiro;

II – creditará na fatura subsequente, a título de indenização ao usuário, valor que perfaça o dobro do faturamento referente ao período de suspensão calculado pelo uso médio, sem prejuízo do direito de ser ressarcido de eventuais perdas e danos devidamente comprovados.

### Seção III

#### **Da Religação**

**Art. 102º** Cessado o motivo da suspensão, o prestador restabelecerá os serviços de abastecimento de água em até 48 (quarenta e oito) horas, após solicitação pelo usuário.

**Parágrafo único:** Correrá por conta do usuário o custo da religação, salvo a hipótese do art. 101.

### Seção IV

#### **Das Situações Especiais**

**Art. 103º** Em caso de restrição de disponibilidade de água, o prestador adotará, além das medidas previstas no plano de emergência e contingência, medidas de cunho tarifário e não tarifário estabelecidas pelo Ente Regulador para incentivar a redução do consumo de água.

**Art. 104º** Em função de restrição de disponibilidade de água, o prestador priorizará o abastecimento a serviços essenciais e à categoria residencial.

**Art. 105º** Em situações extraordinárias, quando for impossível ou economicamente inviável a aplicação dos critérios técnicos definidos para a prestação do serviço, o prestador poderá propor solução especial, que somente será implantada após a homologação pelo Ente Regulador.

**Art. 106º** Por ocasião de expansão de rede pública de fornecimento de água, a colocação de hidrantes pelo prestador de serviços e a distribuição dos equipamentos serão realizadas segundo

critérios pactuados com o Corpo de Bombeiros Militar da Bahia e em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

**Parágrafo único** A instalação de hidrantes nas redes existentes, por solicitação do Corpo de Bombeiros, além do dimensionamento previsto pelas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, será suportada por recursos provenientes daquela instituição.

## CAPÍTULO V

### DAS CONDUTAS IRREGULARES DO USUÁRIO E DOS PROCEDIMENTOS PARA APLICAÇÃO DE SANÇÕES PELO PRESTADOR

#### Seção I

#### **Da Constatação e da Apuração de Irregularidade**

**Art. 107º** Havendo indício de utilização indevida dos serviços ou conduta irregular por parte do usuário com relação às instalações dos serviços de abastecimento de água, o prestador deve apurar e caracterizar a irregularidade, nos termos do presente Regulamento, antes de aplicar as sanções cabíveis.

**Art. 108º** Considera-se conduta irregular do usuário passível de sanção pelo prestador:

I – impedimento injustificado de acesso de funcionário do prestador, ou agente por ele autorizado, ao ramal predial ou à instalação predial de água, após prévia comunicação;

II – instalação de dispositivo que venha provocar sucção de água na rede distribuidora ou no ramal predial;

III – fornecimento de água a terceiros, mediante extensão das instalações prediais para abastecer unidades localizadas em lote, imóvel ou terreno distintos, a não ser com autorização expressa do prestador;

IV – desperdício de água em situações de emergência, calamidade ou racionamento;

V – violação, danificação, inversão, retirada ou extravio do medidor;

VI – intervenção nos ramais prediais de água ou do ponto de entrega de água até o hidrômetro, bem como na rede distribuidora e seus componentes;

VII – construção que venha prejudicar ou impedir o acesso ao ramal predial até o padrão de ligação de água, ou às redes de água localizadas em servidões ou faixas *non aedificandi*;

VIII – interconexão da instalação predial que possua abastecimento próprio com instalação alimentada com água procedente de abastecimento público;

IX – derivação clandestina no ramal predial;

X – danificação das tubulações ou instalações dos sistemas públicos de água;

XI – ligação clandestina à rede do prestador;

XII – violação da suspensão do fornecimento de água;

XIII – interligação de instalações prediais internas de água, entre imóveis distintos, ou entre dependências de um mesmo imóvel, que possuam ligações distintas;

XIV – prestação de informação falsa quando da solicitação de serviços ao prestador.

XV – violação do lacre do hidrômetro ou do padrão.

**Parágrafo Único:** É dever do usuário comunicar ao prestador de serviços quando verificar a existência de irregularidade na ligação de água.

**Art. 109º** Uma vez constatado o cometimento de quaisquer das condutas descritas no artigo anterior, no Contrato de Adesão e demais dispositivos legais pertinentes, estará o infrator sujeito ao pagamento de multa e ao ressarcimento dos prejuízos arcados pelo prestador dos serviços.

§ 1º Os critérios para a definição da multa serão fixados em Resolução específica.

§ 2º O pagamento da multa não elide a irregularidade, ficando o usuário infrator obrigado a regularizar as obras ou instalações que estiverem em desacordo com as disposições do prestador de serviços, deste Regulamento ou outros estabelecidos pelo Ente Regulador, sem prejuízo das demais penalidades previstas em lei.

## Seção II

### **Do Procedimento para a Caracterização da Irregularidade**

**Art. 110º** Para apurar e caracterizar condutas irregulares por parte do usuário, aplicar as sanções cabíveis e cobrar valores devidos, o prestador deve adotar o seguinte procedimento:

I – emitir Termo de Ocorrência de Irregularidade – TOI, em formulário próprio, elaborado pelo prestador e homologado pelo Ente Regulador;

II – efetuar medição fiscalizadora quando julgar necessário;

III – elaborar relatório de avaliação técnica com base na fiscalização ou nos resultados da perícia, utilizando recursos de prova que possam caracterizar adequadamente a irregularidade, como fotos ou vídeos;

IV – uma vez apurada e caracterizada a conduta irregular, comunicar a irregularidade ao usuário, bem como a sanção cabível e eventual ressarcimento, preservado seu direito de defesa;

V – aplicar a sanção cabível e cobrar o ressarcimento relativo à irregularidade apurada e caracterizada, nos termos do presente Regulamento;

VI – em caso de reincidência devidamente comprovada da conduta irregular do usuário, no período de um ano, poderá o prestador cobrar em dobro os valores apurados relativos à irregularidade.

§ 1º Uma cópia do TOI deve ser entregue ao usuário ou àquele que acompanhar a inspeção, no ato da sua emissão, mediante recibo no caso de comprovação in loco, ou posteriormente, por meio de comprovação do recebimento, quando necessária avaliação técnica.

§ 2º Quando da recusa do usuário em receber a cópia do TOI e assinar o recibo, este pode ser enviado em até 30 (trinta) dias por qualquer modalidade que permita a comprovação do recebimento.

§ 3º A partir do recebimento do TOI, o usuário tem 15 (quinze) dias para apresentar recurso ao prestador ou informá-lo da sua opção pela perícia técnica, quando for o caso.

§ 4º Não havendo comprovação de recebimento do TOI pelo usuário no prazo de que trata o §2º, o prestador poderá estimar o consumo não faturado nos termos do art. 111 do presente Regulamento, resguardado o direito de defesa.

§ 5º Quando houver a necessidade de retirada do hidrômetro para realização da avaliação técnica, o prestador deve acondicioná-lo em invólucro específico lacrado no ato da retirada e entregar comprovante desse procedimento ao usuário ou àquele que acompanhar a inspeção.

§ 6º A avaliação técnica do hidrômetro pode ser realizada pelo laboratório do prestador ou de terceiro, desde que certificado como posto de ensaio autorizado pelo órgão metrológico ou entidade por ele delegada, preservado o direito do usuário requerer a perícia técnica de que trata o §3º deste artigo.

§ 7º Na hipótese do parágrafo anterior, o prestador deve comunicar ao usuário, por escrito, mediante comprovação, com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência, o local, a data e a hora da

realização da avaliação técnica, para que ele possa, caso deseje, acompanhá-la pessoalmente ou por meio de representante nomeado.

§ 8º O usuário pode solicitar, antes da data previamente informada pelo prestador, uma única vez, novo agendamento para realização da avaliação técnica do equipamento.

§ 9º Caso o usuário não compareça à data previamente informada, faculta-se ao prestador seguir cronograma próprio.

§ 10º O relatório de avaliação técnica deverá ser enviado ao usuário em até 30 (trinta) dias após a data de sua realização.

§ 11º O relatório de avaliação técnica deve conter, de forma compreensível e de fácil entendimento, os dados do padrão de medição utilizado, as variações verificadas, os limites admissíveis, a conclusão final e os esclarecimentos quanto à possibilidade de solicitação de outra avaliação, em até 30 (trinta) dias, junto ao órgão metrológico oficial.

§ 12º Caso tenha optado pela perícia e comprovada a irregularidade no hidrômetro, o usuário será responsável pelos custos de frete e da perícia técnica, devendo o prestador informá-lo previamente destes custos, sendo vedada a cobrança de outros custos.

§ 13º O prestador não deve cobrar a título de custo de frete de que trata o parágrafo anterior valor superior ao cobrado pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos na modalidade “PAC”.

**Art. 111º** Quando comprovada a conduta irregular, para proceder ao cálculo do valor de recuperação de receita, o prestador deve apurar a diferença entre os valores cobrados e aqueles que efetivamente deveriam ter sido pagos por meio de um dos critérios descritos nos incisos a seguir, nesta ordem:

I – volume utilizado de água apurado por medição fiscalizadora proporcional ao tempo de ocorrência da irregularidade;

II – média dos 3 (três) maiores valores disponíveis de volume utilizado de água ocorridos em até 12 (doze) ciclos completos de medição regular imediatamente anteriores ao início da irregularidade;

III – valor máximo de volumes utilizados de água dentre os ocorridos nos 3 (três) ciclos imediatamente posteriores à regularização da medição;

IV – uso presumido, na inviabilidade de utilização dos critérios anteriores, conforme metodologia homologada pelo Ente Regulador.

**Parágrafo único:** O cálculo do valor devido por volume não faturado deve levar em conta a base mensal de faturamento.

### Seção III

#### **Do Custo Administrativo**

**Art. 112º** Nos casos em que a conduta irregular do usuário acarretar a realização de vistoria, de outro serviço ou ainda de instalação de equipamento do prestador, tais custos podem ser cobrados do usuário, segundo “Tabela de Preços e Prazos de Serviços não Tarifados” homologada pelo Ente Regulador, desde que os procedimentos descritos no art. 110º deste Regulamento sejam respeitados.

**Parágrafo único:** Nos casos em que, por iniciativa do prestador, a instalação do hidrômetro ocorrer em área externa à propriedade, a responsabilidade por danos causados aos equipamentos não pode ser atribuída ao usuário, salvo nos casos de ação comprovada que lhe possa ser imputada.

### Seção IV

#### **Da Duração da Irregularidade**

**Art. 113º** O período de duração da irregularidade, para fins de recuperação da receita, deve ser determinado tecnicamente ou pela análise do histórico dos volumes utilizados de água, respeitados os limites instituídos neste artigo, no caso de prática comprovada dos procedimentos irregulares previstos nos incisos II, V, VI, IX, XI e XII do art. 108 deste Regulamento.

§ 1º Na impossibilidade de o prestador identificar o período de duração da irregularidade, mediante a utilização dos critérios citados no caput, o período de cobrança fica limitado a 6 (seis) ciclos imediatamente anteriores à constatação da irregularidade.

§ 2º A retroatividade de aplicação da recuperação da receita disposta no caput fica restrita à última inspeção nos equipamentos de medição do prestador, não considerados o procedimento de leitura regular ou outros serviços comerciais e emergenciais.

§ 3º Comprovado, pelo prestador ou pelo usuário, que o início da irregularidade ocorreu em período anterior à assunção da ligação pelo titular da fatura, a este somente devem ser atribuídas as diferenças apuradas no período sob sua responsabilidade, devendo a recuperação de receita ser calculada com volume utilizado de água apurado segundo critérios do art. 63 desta Regulamento.

§ 4º O prazo máximo de cobrança retroativa é de 36 (trinta e seis) meses.



Seção V

**Das Diferenças Apuradas e da Cobrança de Valor Devido**

**Art. 114º** Nos casos em que houver diferença a cobrar ou a devolver, o prestador deve informar ao usuário, por escrito, a respeito de:

I – irregularidade constatada;

II – memória descritiva dos cálculos do valor apurado referente às diferenças de volumes utilizados de água, de acordo com os critérios fixados neste Regulamento;

III – elementos de apuração da irregularidade, incluindo as informações da medição fiscalizadora, quando for o caso;

IV – critérios adotados na compensação do faturamento;

V – direito de reclamação previsto nos parágrafos 1º e 3º deste artigo; e

VI – detalhamento do cálculo do faturamento.

§ 1º Caso haja discordância em relação à cobrança ou devolução dos respectivos valores, o usuário pode apresentar reclamação, por escrito, ao prestador, em até 30 (trinta) dias.

§ 2º Na hipótese do § 1º, o prestador deve comunicar ao usuário, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias úteis, o resultado da análise da reclamação, podendo enviar, se for o caso, a respectiva fatura de ajuste do faturamento, com vencimento previsto para, no mínimo, 5 (cinco) dias úteis.

§ 3º Persistindo a discordância em relação às providências adotadas, o usuário pode contatar a ouvidoria do prestador, quando houver, a qual deve instaurar processo para a sua apuração.

§ 4º A ouvidoria do prestador deve comunicar ao usuário, em até 30 (trinta) dias, as providências adotadas quanto às solicitações e reclamações recebidas, cientificando-o sobre a possibilidade de contatar diretamente a ouvidoria do Ente Regulador, caso persista a discordância.

§ 5º Na hipótese de ajuste de cobrança devido à reclamação do usuário, considerada procedente, e se a fatura contestada não tiver sido paga, o prestador deve cancelar a fatura contestada e providenciar emissão de nova fatura.

CAPÍTULO VI

**DA EXTINÇÃO DA RELAÇÃO CONTRATUAL**

**Art. 115º** A extinção da relação contratual entre o prestador e o usuário ocorre:

I - por ação do usuário, mediante pedido de desligamento do ramal predial de água ou alteração do usuário contratante, observadas as obrigações previstas em contrato; e,

II – por ação do prestador, quando houver alteração do usuário contratante, ou quando concluído o prazo concedido para ligação temporária.

**Parágrafo único:** Ocorrendo a extinção da relação contratual entre o prestador e o usuário, o prestador deve emitir e entregar ao usuário declaração de quitação de débito, nos termos do disposto no art. 83 deste Regulamento.

CAPÍTULO VII

**DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS**

**Art. 116º** Até que seja definida pelo Ente Regulador a tarifa mínima pela disponibilidade na estrutura tarifária relativa ao prestador, será mantido, em substituição, o procedimento de faturamento por consumo mínimo.

**Art. 117º** O prestador dos serviços públicos de abastecimento de água terá o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a partir do exercício de regulação pelo Ente Regulador, para se adequar ao disposto neste Regulamento ou, excepcionalmente, em prazo maior, desde que a solicitação seja tempestiva e justificada.

**Art. 118º** O cadastro de usuários deve estar vinculado ao CPF ou CNPJ do contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) meses, a contar da publicação deste Regulamento.

**Art. 119º** O prestador deverá atender às exigências fixadas pelos órgãos ambientais para a qualidade dos resíduos provenientes do tratamento de água.

**Art. 120º** As sanções e penalidades ao prestador pelo descumprimento deste Regulamento, observados os princípios constitucionais do contraditório e da ampla defesa, serão objeto de Resolução específica.

**Art. 121º** Se nos contratos de concessão forem fixados prazos inferiores para a execução de serviços, os mesmos prevalecerão perante os prazos estabelecidos neste Regulamento.

ANEXO I

**Tabela 1.1 – Variações-Limite para caracterização de uso atípico  
(conforme art. 85º)**

<b>Categoria</b>	<b>Faixas de Consumo</b>	<b>Variação Limite</b>		
<b>Residencial e Social</b>	0 – 3	75%		
	>3 – 6	60%		
	>6 – 10	50%		
	>10 – 15	40%		
	>15 – 20	35%		
	>20 - 40	35%	<b>Até 7 unidades</b>	<b>8 Unidades ou mais</b>
	>40 – 100		30%	60%
	>100 – 300		25%	25%
	>300	25%	20%	
<b>Categoria</b>	<b>Faixas de Consumo</b>	<b>Variação Limite</b>		
<b>Comercial</b>	0 – 3	70%		
	>3 – 6	65%		
	>6 – 10	60%		
	>10 – 40	55%	<b>Até 6 Unidades</b>	<b>7 Unidades ou mais</b>
	>40 – 100		45%	45%
	>100		35%	30%
<b>Categoria</b>	<b>Faixas de Consumo</b>	<b>Variação Limite</b>		
<b>Industrial</b>	0 – 3	70%		
	>3 – 6	70%		
	>6 – 10	65%		
	>10 – 20	60%		
	>20 – 40	55%		
	>40 – 100	55%		
	>100 – 600	50%		
	>600	40%		
<b>Categoria</b>	<b>Faixas de Consumo</b>	<b>Variação Limite</b>		
<b>Pública</b>	0 – 3	75%		
	>3 – 6	75%		
	>6 – 10	70%		
	>10 – 20	65%		
	>20 – 40	65%		
	>40 – 100	60%		
	>100 – 300	55%		
	>300	45%		

**MINUTA DE REGULAMENTO DOS SERVIÇOS DE DRENAGEM E MANEJO  
DE ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS**

**SUMÁRIO**

**CAPÍTULO I**

**DO OBJETIVO** (Art. 1º)

**CAPÍTULO II**

**DAS DEFINIÇÕES** (Art. 2º ao Art. 5º)

**CAPÍTULO III**

**DAS PROIBIÇÕES** (Art. 6º)

**CAPÍTULO IV**

**DO ESCOAMENTO DAS ÁGUAS E CONSTRUÇÃO DAS REDES DE DRENAGENS**  
(Art. 7º e Art. 8º)

**CAPÍTULO V**

**DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES E PLANO EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA**

(Art. 9º e Art. 10º)

**CAPÍTULO VI**

**DA CONCEPÇÃO, CONSTRUÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS REDES** (Art. 11º e Art. 12º)

**CAPÍTULO VII**

**DO AMORTECIMENTO DAS VAZÕES** (Art. 13º ao Art. 17º)

**CAPÍTULO VIII**

**DOS LOTEAMENTOS** (Art. 18º ao Art.21º)

**CAPÍTULO IX**

**DA PERMEABILIDADE DO SOLO E DO APROVEITAMENTO DAS ÁGUAS  
PLUVIAIS** (Art. 22º)

**CAPÍTULO X**

**DO SISTEMA DE COBRANÇA** (Art. 23º)

**CAPÍTULO XI**

**DAS PENALIDADES E MULTAS**

Seção I

**Das Penalidades** (Art. 24º ao Art. 27º)

SEÇÃO II

**Das multas** (Art. 28º e Art. 29º)

CAPÍTULO XII

**DAS DISPOSIÇÕES FINAIS** (Art. 30º e Art. 31º)

CAPÍTULO I

**DO OBJETIVO**

**Art. 1º** O presente Regulamento, com fundamento na Lei Municipal nº\_\_\_\_, que institui o Plano Municipal de Saneamento Básico e dá outras providências, estabelece e define as regras e as condições a que deve obedecer ao sistema de drenagem pública e predial de águas pluviais no Município.

CAPÍTULO II

**DAS DEFINIÇÕES**

**Art. 2º** Consideram-se águas pluviais as que procedem imediatamente das chuvas conforme o art. 102 do Decreto nº 24.643/34 – Código das Águas.

**§ 1º** Ao proprietário do imóvel, sobre o qual incidam águas pluviais, não é permitido:

I – desperdiçar essas águas em prejuízo de outros que delas se possam aproveitar;

II – transpor as águas pluviais da microbacia em que se encontram.

**Art. 3º** Considera-se drenagem e manejo de águas pluviais urbanas o conjunto de atividades, infraestruturas 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.

**Art. 4º** O sistema de drenagem urbana é composto de uma série de unidades e dispositivos hidráulicos com terminologia própria e cujos principais elementos são conceituados conforme apresentado a seguir:

I – Greide – é uma linha do perfil correspondente ao eixo longitudinal da superfície livre da via pública;

II – Guia – conhecida como meio-fio, é a faixa longitudinal de separação do passeio com o leito viário;

III – Sarjeta – é o canal longitudinal, em geral triangular, situado entre a guia e a pista de rolamento, destinado a coletar e conduzir as águas de escoamento superficial até os pontos de coleta;

IV – Sarjetões – canal de seção triangular situado nos pontos baixos ou nos encontros dos leitos viários das vias públicas, destinados a conectar sarjetas ou encaminhar efluentes destas para os pontos de coleta;

V – Bocas coletoras – conhecidas como bocas de lobo ou bocas de leão, são estruturas hidráulicas para captação das águas superficiais que escoam pelas sarjetas e sarjetões; em geral situam-se sob o passeio ou sob a sarjeta;

VI – Galerias – são condutos destinados ao transporte das águas captadas nas bocas coletoras até os pontos de lançamento ou os emissários;

VII – Condutos de ligação – conhecidos como tubulações de ligação, são destinados ao transporte da água coletada nas bocas coletoras até as galerias pluviais;

VIII – Poços de visita – são câmaras visitáveis situadas em pontos previamente determinados, destinadas a permitir a inspeção e limpeza dos condutos subterrâneos;

IX – trecho de galeria – é a parte da galeria situada entre dois poços de visita consecutivos;

X – Caixas de ligação - conhecidas como caixas mortas, são caixas subterrâneas não visitáveis, com finalidade de reunir condutos de ligação ou estes à galeria;

XI – Emissários – sistema de condução das águas pluviais das galerias até o ponto de lançamento;

XII – Dissipadores – são estruturas ou sistemas com a finalidade de reduzir ou controlar a energia no escoamento das águas pluviais, como forma de controlar seus efeitos e o processo erosivo que provocam;

XIII – Reservatórios de acumulação – são as Bacias de Detenção ou Retenção utilizadas para a acumulação das águas e amortecimento das vazões de cheias;

XIV – Bacias de drenagem – são áreas de contribuição hídrica de drenagem.

**Art. 5º** Consideram-se áreas impermeáveis todas as superfícies que não permitam a infiltração da água para o subsolo.

### CAPÍTULO III

#### DAS PROIBIÇÕES

**Art. 6º** Em qualquer caso é proibido:

I – o escoamento da água dos beirais ou goteiras diretamente para a via pública ou sobre o imóvel vizinho. Salvo quando não for possível o escoamento diretamente para a via pública, poderá este ser feito através de dutos fechados e com o lançamento para a calçada em altura não superior a 20 cm do pavimento.

II – introduzir na rede de drenagem:

- a) materiais explosivos ou inflamáveis;
- b) materiais em concentrações consideradas inaceitáveis pelas entidades competentes que pela sua natureza química ou microbiológica constituam um elevado risco para a saúde pública ou para a conservação do sistema;
- c) entulhos, plásticos, areias, lamas ou cimento;
- d) lamas extraídas de fossas sépticas e gorduras ou óleos de câmaras retentoras ou dispositivos similares, que resultem de operações de manutenção;
- e) resíduos sólidos ou quaisquer outras substâncias que, de uma maneira geral, possam obstruir e/ou danificar as canalizações e seus acessórios, ou causar danos, retardando ou paralisando o fluxo natural das águas;
- f) óleos minerais e vegetais;
- g) águas com características anormalmente diferentes das águas pluviais urbanas, como a ligação de coletores de águas pluviais à rede de esgoto sanitário e vice-versa.

### CAPÍTULO IV

#### DO ESCOAMENTO DAS ÁGUAS E DA CONSTRUÇÃO DAS REDES DE DRENAGEM

**Art. 7º** O escoamento das águas pluviais dos imóveis para a via pública deverá ser feito, sempre que possível, em condutores sob a calçada com escoamento na sarjeta, sob responsabilidade do proprietário do imóvel.

**Art. 8º** A construção das redes de drenagem é de responsabilidade:

I – do Município, em áreas já loteadas cuja obrigação da construção da rede não seja mais de responsabilidade do loteador;

II – do loteador ou proprietário de novos loteamentos ou arruamentos ou naqueles existentes cuja responsabilidade ainda remanesce com o loteador ou proprietário, inclusive a construção de emissários ou dissipadores quando esta for de exigência dos órgãos técnicos da Prefeitura para aprovação do loteamento, bem como as interligações de drenagem dos terrenos para a rede pública.

**Parágrafo único:** A construção dos sistemas de drenagem deve obedecer às determinações e às especificações dos órgãos técnicos da Prefeitura.

## CAPÍTULO V

### DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES E PLANO EMERGÊNCIA E CONTINGÊNCIA

**Art. 9º** Com objetivo de facilitar e potencializar a eficácia dos mecanismos de monitoramento e avaliação dos serviços de drenagem urbana e manejo de águas pluviais, deverá ser estabelecido um sistema de informações capaz de instrumentalizar análises quali-quantitativas das variáveis identificadas. Esse sistema também tem por objetivo reunir os dados necessários para a proposição e análise de indicadores a serem utilizados, de forma a permitir uma avaliação dos serviços prestados. O sistema deve conter, no mínimo, os seguintes indicadores:

I – Índice de reclamações na ouvidoria por serviços de drenagem pluvial: Número de reclamações no mês/número de domicílios urbanos;

II – Índice de atendimento total: Total de vias públicas com redes ou canais de águas pluviais subterrâneos / Extensão total existente (km) – (%)h IN021;

II – Índice de Risco de Inundação: Quantidade de domicílios sujeitos a risco de inundação / Quantidade total de domicílios existentes na área urbana – (%)i IN040.

**Art. 10º** Deverá ser elaborado o Plano de Emergências e Contingências, com objetivo de monitorar presumíveis fatores de risco, identificar e prevenir possíveis acidentes, passíveis de acontecer ou não, bem como atuar na mitigação de dano e prejuízos causados por acidentes e desastres naturais ou antrópicos, além de prevenir agravos à saúde pública relacionados aos serviços de saneamento básico.

## CAPÍTULO VI

### DA CONCEPÇÃO, CONSTRUÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS REDES

**Art. 11º** Na concepção dos sistemas de drenagem de águas pluviais devem ser cuidadosamente analisadas as bacias hidrográficas, as áreas em que o escoamento se pode fazer superficialmente



ou não, as dimensões das tubulações e demais instalações, as soluções que contribuem para o bom funcionamento do sistema. O Plano Diretor de Drenagem Urbana (PDDU) é um documento normativo que estabelece mecanismos de gestão da infraestrutura urbana relacionada ao escoamento das águas pluviais e, quando existente, os sistemas de drenagem devem observar suas diretrizes, sendo um documento fundamental para a concepção dos sistemas de drenagem no município.

**Art. 12º** A manutenção e conservação do sistema de drenagem compete ao Município, inclusive nos novos loteamentos, após a entrega e aceitação do loteamento, salvo os casos de responsabilidade legalmente atribuídos aos proprietários, loteador ou responsável pela obra.

## CAPÍTULO VII

### DO AMORTECIMENTO DAS VAZÕES

**Art. 13º** Toda ocupação que resulte em superfície impermeável, deverá possuir uma vazão máxima específica de saída para a rede pública de águas pluviais igual a 25,5 l/(s.ha).

§ 1º A vazão máxima de saída é calculada multiplicando-se a vazão específica pela área total do terreno.

§ 2º Serão consideradas áreas impermeáveis todas as superfícies que não permitam a infiltração da água para o subsolo.

§ 3º A água precipitada sobre o terreno não pode ser drenada diretamente para as ruas, sarjetas e/ou redes de drenagem excetuando-se o previsto no § 4º, deste artigo.

§ 4º As áreas de recuo mantidas como áreas verdes poderão ser drenadas diretamente para o sistema de drenagem.

§ 5º Para terrenos com área inferior a 600m<sup>2</sup> e para habitações unifamiliares, a limitação de vazão referida no “caput” deste artigo poderá ser desconsiderada, a critério do órgão municipal responsável pela gestão da drenagem urbana.

**Art. 14º** Todo parcelamento do solo deverá prever na sua implantação o limite de vazão máxima específica disposto no Art. 11º.

**Art. 15º** A comprovação da manutenção das condições estabelecidas neste capítulo deve ser apresentada ao órgão municipal responsável pela gestão da drenagem urbana.

§ 1º Para terrenos com área inferior a 100 (cem) hectares, quando o controle adotado pelo empreendedor for o reservatório, o volume necessário do reservatório deve ser determinado através da equação:

$$v = 4,25 AI$$

Onde v é o volume por unidade de área de terreno em m<sup>3</sup>/hectare e AI é a área impermeável do terreno em %.

§ 2º O volume de reservação necessário para áreas superiores a 100 (cem) hectares devem ser determinado através de estudo hidrológico específico, com precipitação de projeto com probabilidade de ocorrência de 10% (dez por cento) em qualquer ano (Tempo de retorno = 10(dez) anos).

§ 3º Poderá ser reduzida a quantidade de área a ser computada no cálculo referido no § 1º se for(em) aplicada(s) a(s) seguinte(s) ação(ões):

- a) aplicação de pavimentos permeáveis (blocos vazados com preenchimento de areia ou grama, asfalto poroso, concreto poroso) – reduzir em 50% (cinquenta por cento) a área que utiliza estes pavimentos;
- b) desconexão das calhas de telhado para superfícies permeáveis com drenagem – reduzir em 40% (quarenta por cento) a área de telhado drenada;
- c) desconexão das calhas de telhado para superfícies permeáveis sem drenagem – reduzir em 80% (oitenta por cento) a área de telhado drenada;
- d) aplicação de trincheiras de infiltração – reduzir em 80% (oitenta por cento) as áreas drenadas para as trincheiras.

§ 4º A aplicação das estruturas listadas no § 3º estará sujeita à autorização do órgão municipal responsável pela gestão da drenagem urbana, após a devida avaliação das condições mínimas de infiltração do solo no local de implantação do empreendimento, a serem declaradas e comprovadas pelo interessado.

**Art. 16º** Após a aprovação do projeto de drenagem pluvial da edificação ou do parcelamento, por parte do órgão municipal responsável pela gestão da drenagem urbana, é vedada qualquer impermeabilização adicional de superfície.

**Parágrafo único:** A impermeabilização poderá ser realizada se houver retenção do volume adicional gerado de acordo com a equação do Art. 13º, § 1º.

**Art. 17º** Os casos omissos no presente Capítulo VI deverão ser objeto de análise técnica do órgão municipal responsável pela gestão da drenagem urbana.

## CAPÍTULO VIII

### DOS LOTEAMENTOS

**Art. 18º** Os loteamentos deverão ser dotados, pelo loteador, de rede de galerias de águas pluviais e obras complementares necessárias à contenção da erosão, além de outras obras exigidas no parcelamento do solo.

**Parágrafo único:** Os projetos de drenagem das águas pluviais deverão ser apresentados nas formas e prazos previstos para a apresentação de projetos de loteamento.

**Art. 19º** O dimensionamento dos sistemas de drenagem de águas pluviais deve obedecer às seguintes condicionantes:

I – Área de Influência – deve contemplar não apenas a área de intervenção da operação de loteamento, mas também as áreas limítrofes contribuintes, que possam vir a ser drenadas pelo sistema.

II – Precipitação – excetuando-se a adoção de outros valores devidamente justificados, a intensidade de precipitação a tomar por base no dimensionamento dos sistemas é a de 61,9 mm/h;

III – Coeficiente de Redução – o coeficiente de redução a considerar no dimensionamento dos sistemas não pode, regra geral, ser inferior a 0,80, consoante às áreas a drenar, e tendo em atenção a sua densidade de construção, as áreas de espaços verdes ou ajardinados previstos, ou outros fatores a ser considerados; outros valores podem ser utilizados diferentes do anteriormente referido, desde que devidamente justificados, não sendo, em qualquer situação, permitido valores inferiores a 0,70;

IV – Inclinação dos Coletores e Velocidade de Escoamento – na elaboração dos projetos dos sistemas de drenagem deve se procurar uma combinação criteriosa dos diâmetros e inclinações dos coletores a instalar.

**Art. 20º** É obrigatória a implantação de poços de visita e caixas de ligação:

I – na confluência de coletores;

II – nos pontos de mudança de direção, inclinação e de diâmetro dos coletores;

III – nos alinhamentos retos a cada 100 (cem) metros.

§ 1º Os poços de visita devem ser de tamanho adequado ao número de coletores que neles confluem e sua menor dimensão não deve ser inferior a 0,80m.

§ 2º As caixas de ligação devem ser de seção retangular e possuir dimensões adequadas ao número e diâmetro dos coletores que nelas confluem; contudo deve ser garantida uma dimensão mínima igual à do maior diâmetro dos coletores confluentes acrescida de 0,60m, distribuídos em partes iguais relativamente ao eixo vertical daqueles.

**Art.21º** As bocas coletoras ou bocas de lobo/leão devem ter proteção de uma grade que permita a circulação de veículos e que seja removível permitindo o acesso para a realização de operações de limpeza e manutenção.

## CAPÍTULO XI

### **DA PERMEABILIDADE DO SOLO E DO APROVEITAMENTO DAS ÁGUAS PLUVIAIS**

**Art. 22º** O proprietário do imóvel deverá manter área descoberta e permeável do terreno (taxa de permeabilização), em relação a sua área total, dotada de vegetação que contribua para o equilíbrio climático e propicie alívio para o sistema público de drenagem urbana, conforme parâmetro definido na Lei de Uso e Ocupação do Solo.

## CAPÍTULO X

### **DO SISTEMA DE COBRANÇA**

**Art. 23º** A remuneração dos serviços prestados pelo sistema de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas será na forma prevista no Código Tributário Municipal.

**Parágrafo único** A remuneração poderá ser individualizada ou prevista juntamente com outros instrumentos de cobrança pela prestação de serviços públicos.

## CAPÍTULO XI

### **DAS PENALIDADES E MULTAS**

#### Seção I

#### **Das Penalidades**

**Art. 24º** A fiscalização das disposições do presente Regulamento compete aos órgãos municipais com poderes de fiscalização ou ao Ente Regulador, quando for delegada a fiscalização ao mesmo.

**Art. 25º** A violação de qualquer norma deste Regulamento será punida com multa conforme abaixo especificado, independente da obrigação de reparação dos danos causados.

**Art. 26º** As infrações a este regulamento serão notificadas e uma via da notificação será entregue ao infrator mediante recibo ou através de Aviso de Recebimento (AR).

**Parágrafo único:** Se o infrator se recusar a receber a notificação tal fato será registrado no documento.

**Art. 27º** Para o exercício do contraditório e da ampla defesa, é assegurado ao infrator o direito de recorrer no prazo de 10 (dez) dias contados do recebimento da notificação.

## Seção II

### Das Multas

**Art. 28º** Nas irregularidades previstas no Art. 6º deste regulamento serão aplicadas multas correspondentes a uma ou até a trinta vezes a Unidade Fiscal do Município.

**Parágrafo único:** Em qualquer outra violação de dispositivo previsto neste Regulamento será aplicada multa de uma a dez vezes a Unidade Fiscal do Município.

**Art. 29º** A aplicação da multa não isenta o infrator da responsabilidade civil ou criminal que ao caso couber.

## CAPÍTULO XII

### DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 30º** O disposto no Capítulo VI se aplica às construções e reformas aprovadas a partir de 90 (noventa) dias da publicação deste Regulamento.

**Art. 31º** Este Regulamento entrará em vigor na data de sua publicação.

**SUMÁRIO**

DEFINIÇÕES

CAPÍTULO I

**DO PRESTADOR DOS SERVIÇOS**

Seção I

**Disposições Gerais** (Art. 1º ao Art.13º)

Seção II

**Do Atendimento ao Público e ao Usuário** (Art. 14º ao Art. 19º)

Seção III

**Do Cadastro de Usuários e das Categorias de Unidades Usuárias** (Art. 20º e Art. 21º)

CAPÍTULO II

**DA SOLICITAÇÃO DE SERVIÇOS**

Seção I

**Do Pedido de Ligação** (Art. 22º ao Art.24º)

Seção II

**Dos Contratos** (Art. 25º)

Seção III

**Dos Pontos de Entrega e Coleta** (Art. 26º)

Seção IV

**Dos Ramais Prediais de Esgoto** (Art. 27º ao Art.34º)

Seção V

**Da Ligação Temporária** (Art. 35º e Art.36º)

Seção VI

**Da Ligação Definitiva** (Art. 37º ao Art.44º)

Seção VII

**Da Ligação em Loteamento, Condomínio Horizontal e Similares** (Art. 45º ao Art. 50º)

Seção VIII

**Dos Prazos e Condições Para Execução da Ligação de Esgoto (Art. 51º ao Art. 55º)**

CAPÍTULO III

**DA DETERMINAÇÃO DO VOLUME UTILIZADO DE ÁGUA E DO FATURAMENTO**

Seção I

**Do Faturamento Pelos Serviços Prestados (Art. 56 ao Art. 59º)**

Seção II

**Da Determinação do Volume Utilizado de Água (Art. 60º ao Art. 65º)**

Seção III

**Da Tarifa (Art. 66º ao Art. 69º)**

Seção IV

**Da Fatura (Art. 70º ao Art. 76º)**

Seção V

**Do Inadimplemento (Art. 77º ao Art. 82º)**

Seção VI

**Da Compensação (Art. 83º ao Art. 85º)**

Seção VII

**Da Cobrança por Serviço Não Tarifado (Art. 86º)**

CAPÍTULO IV

**DAS RESTRIÇÕES À PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

Seção I

**Da Paralisação (Art. 87º ao Art. 89º)**

Seção II

**Da Suspensão (Art. 90º e Art. 91)**

Seção III

**Da Religação (Art. 92º)**

Seção IV

**Das Situações Especiais (Art. 93)**

CAPÍTULO V

**DAS CONDUTAS IRREGULARES DO USUÁRIO E DOS PROCEDIMENTOS PARA APLICAÇÃO DE SANÇÕES PELO PRESTADOR**

Seção I

**Da Constatação e da Apuração de Irregularidade (Art. 94º ao Art. 96º)**

Seção II

**Do Procedimento para a Caracterização da Irregularidade (Art. 97º e Art. 98º)**

Seção III

**Do Custo Administrativo (Art. 99º)**

Seção IV

**Da Duração da Irregularidade (Art. 100º)**

Seção V

**Das Diferenças Apuradas e da Cobrança de Valor Devido (Art. 101º)**

CAPÍTULO VI

**DA EXTINÇÃO DA RELAÇÃO CONTRATUAL (Art. 102º)**

CAPÍTULO VII

**DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS (Art. 103º ao Art. 108º)**

ANEXO I

**Tabela das variações-limite para caracterização de uso atípico**

DEFINIÇÕES<sup>1</sup>

Ficam estabelecidas, para este Regulamento, as seguintes definições:

I – abastecimento de água: serviço público que possibilita ao usuário o acesso à água potável que envolve, parcial ou integralmente, as etapas de captação, elevação, tratamento, reservação, adução e distribuição de água até as ligações prediais;

---

<sup>1</sup> Destaca-se que, apesar da presente minuta tratar o tema referente à componente de esgotamento sanitário, tendo em vista a interface com o consumo de água, faz-se necessário mencionar termos relacionados à componente de abastecimento de água. Nesse sentido, recomenda-se que haja constante comunicação e acordos entre os prestadores, caso não seja o mesmo.



II – atualidade: modernidade dos equipamentos, das instalações e das técnicas, inclusive as de manutenção e conservação, por meio da absorção de novas tecnologias, especialmente aquelas que tragam benefícios diretos para os usuários;

III – base mensal de faturamento: cálculo da fatura considerando volume proporcional a 30 dias para aplicação conforme a estrutura tarifária;

IV – cadastro de usuários: conjunto de registros atualizados do prestador para fins de medição, faturamento e cobrança, bem como para apoio ao planejamento e controle operacional;

V – calendário de leitura: datas fixadas antecipadamente para a realização da leitura dos hidrômetros;

VI – cavalete: conjunto padronizado de tubulações e conexões, ligado ao ramal predial de água, destinado à instalação do hidrômetro;

VII – coleta de esgoto: recolhimento do esgoto das unidades usuárias por meio de ligações à rede coletora com a finalidade de afastamento;

VIII – consumo mínimo: volume a ser faturado quando o volume utilizado de água é inferior ao estipulado em resolução tarifária;

IX – continuidade: prestação de serviço de forma ininterrupta, exceto nas situações previstas no artigo 88 deste Regulamento;

X – contrato de Prestação de Serviço: instrumento legal que define as características técnicas e as condições comerciais da prestação dos serviços de esgotamento sanitário, acordado entre o prestador e o usuário;

XI – eficiência: prestação dos serviços, de acordo com as normas técnicas aplicáveis e padrões satisfatórios, de forma a assegurar qualitativa e quantitativamente o cumprimento de objetivos e metas, com obtenção de máximo rendimento no uso dos recursos utilizados;

XII – efluente doméstico: resíduo líquido com característica tipicamente residencial, proveniente do uso da água para fins sanitários;

XIII – efluente não doméstico: resíduo líquido proveniente de utilização de água para fins industriais, comerciais ou de prestação de serviços que adquire características próprias em função do processo empregado;

XIV – esgotamento sanitário: serviço público constituído pelas etapas de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;

XV – estação elevatória: conjunto de tubulações, equipamentos e dispositivos destinados a conduzir esgoto para um nível superior de altitude;

XVI – faixas *non aedificandi*: são áreas ao longo das águas correntes e dormentes e das faixas de domínio público das rodovias e ferrovias, gravadas por restrições administrativas, que tornam obrigatória a reserva de uma faixa não-edificável de 15 (quinze) metros de cada lado, salvo maiores exigências em legislação específica.

XVII – fatura: documento que discrimina o valor referente a cada um dos serviços prestados e apresenta o valor total a ser pago pelo usuário incluindo multa, juros e atualização monetária;

XVIII – grande usuário: usuário não residencial com uso mensal acima de 200 m<sup>3</sup>;

XIX – hidrômetro: equipamento destinado a medir e registrar, contínua e cumulativamente, o volume de água fornecido a um usuário;

XX – hidrômetro individual: aparelho que realiza a medição do volume de água que flui para uma unidade usuária com o objetivo de faturamento individualizado;

XXI – hidrômetro principal: aparelho que realiza a medição do volume de água que flui do sistema do prestador por uma ligação;

XXII – instalação predial de esgoto: conjunto de tubulação, conexões, aparelhos, equipamentos e peças especiais, de responsabilidade do usuário, situado antes do ponto de coleta (poço luminar);

XXIII – integralidade: conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso integral de acordo com suas necessidades;

XXIV – lacre do hidrômetro: material utilizado para garantir a inviolabilidade do hidrômetro;

XXV – lacre do padrão: material utilizado para garantir a inviolabilidade da ligação do hidrômetro ao padrão;

XXVI – ligação clandestina: conexão de instalação predial ao sistema público de coleta de esgotamento sanitário executada sem o conhecimento do prestador;

XXVII – ligação de água: conexão do ramal predial de água ao sistema público de abastecimento de água;

XXVIII – ligação de esgoto: conexão do ramal predial de esgoto ao sistema público de esgotamento sanitário;

XXIX – ligação medida: aquela em que há hidrômetro instalado;

XXX – padrão de ligação: conjunto constituído do cavalete, do registro hidráulico e do hidrômetro;

XXXI – paralisação: cessação de abastecimento por período superior a 12 (doze) horas consecutivas;

XXXII – pauta tarifária: relação das diversas tarifas a serem aplicadas no faturamento dos serviços de esgotamento sanitário;

XXXIII – plano de emergência e contingência: documento que define um conjunto de procedimentos que permite ao prestador de serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário prevenir e, diante de ocorrências, providenciar soluções adequadas às situações de emergências, incluindo levantamento dos pontos críticos e vulneráveis dos sistemas mapeados em sua área geográfica de abrangência;

XXXIV – ponto de coleta de esgoto ou poço luminar: é o ponto de conexão do ramal de esgoto com as instalações prediais do usuário, possibilitando a inspeção e a desobstrução do ramal predial;

XXXV – prestador: pessoa jurídica, consórcio de empresas, departamento municipal, serviço autônomo ou consórcio público que preste os serviços públicos de esgotamento sanitário;

XXXVI – prestador regional: prestador que atende a 2 (dois) ou mais municípios, contíguos ou não;

XXXVII – ramal predial de serviço de esgotamento sanitário: conjunto de tubulação e equipamentos especiais situados entre o ponto de coleta de esgoto e o sistema público de esgotamento sanitário, excluindo o poço luminar ou caixa de inspeção;

XXXVIII – religação: procedimento efetuado com o objetivo de restabelecer a prestação de serviço ao usuário após suspensão ou desligamento;

XXXIX – religação de urgência: religação caracterizada pelo prazo máximo de 4 (quatro) horas entre o pedido e sua efetivação;

XL – segurança: utilização de todas as medidas possíveis para prevenção, redução e afastamento de riscos na prestação dos serviços;

XLI – serviço não tarifado: serviço cobrável sob a forma de preço;

XLII – sistema público de esgotamento sanitário: conjunto de instalações e equipamentos que tem por finalidade coletar, transportar, tratar e dar destino final adequado ao esgoto;

XLIII – suspensão: ato do prestador a fim de cessar a prestação de serviço devido a descumprimento de normas por parte do usuário;

XLIV – tarifa de água: valor aplicável ao uso faturado de água para o cálculo de faturamento do serviço de abastecimento de água;

XLV – tarifa de esgoto: valor aplicável ao uso faturado de esgoto para o cálculo de faturamento do serviço de esgotamento sanitário;

XLVI – tarifa mínima pela disponibilidade: valor fixo a ser cobrado por unidade usuária, independentemente do volume utilizado de água, referente à cobertura de uma parcela dos custos fixos que viabilizam a prestação dos serviços de esgotamento sanitário;

XLVII – titular dos serviços públicos: ente federado que detenha a competência constitucional de delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

XLVIII – unidade usuária ou economia: imóvel ou parte de um imóvel que é objeto de ocupação independente que utiliza os serviços públicos de esgotamento sanitário, mesmo que por meio de ligação única;

XLIX – uso atípico: situação em que o volume utilizado no mês corrente ultrapassar a média dos 12 (doze) últimos volumes utilizados de água disponíveis em percentual definido na tabela do Anexo I deste Regulamento;

XLX – uso faturado: volume utilizado para cálculo de faturamento;

XLXI - uso médio: volume estimado a ser calculado pela média dos volumes utilizados de água dos últimos 12 (doze) ciclos de faturamento disponíveis;

XLXII – uso presumido: volume estimado a ser calculado segundo metodologia homologada pelo Ente Regulador.

XLXIII - Produção de esgotos: corresponde aproximadamente à vazão de água efetivamente consumida. Entende-se por consumo efetivo aquele registrado na micromedição da rede de distribuição de água, descartando-se, portanto, as perdas do sistema de abastecimento. Parte desse volume efetivo não chega aos coletores de esgoto, pois, conforme a natureza de consumo, perde-se por evaporação, incorporação à rede pluvial ou escoamento superficial (ex.: irrigação de jardins e parques, lavagem de carros, instalações não conectadas à rede, dentre outros). Dessa forma, para estimar a fração da água que adentra à rede de esgotos, aplica-se o coeficiente de retorno (R), que é a relação média entre o volume de esgoto produzido e a água efetivamente consumida. O coeficiente de retorno típico pode variar de 40% a 100%, sendo que usualmente adota-se o valor de 80% pela literatura (VON SPERLING, 2005).

## CAPÍTULO I

### DO PRESTADOR DOS SERVIÇOS

#### Seção I

#### Disposições Gerais

**Art. 1º** Competem ao prestador o planejamento, a implantação, a ampliação, a operação e a manutenção dos sistemas públicos em cumprimento aos Planos Municipais de Saneamento no limite de suas atribuições, aos contratos com o titular, às normas de regulação e às demais normas vigentes, efetuando administração eficiente e comercialização dos serviços concedidos.

§ 1º O prestador cumprirá o contrato de programa vigente o qual deverá ser revisado, conforme estabelece a política nacional de saneamento básico ou de concessão por meio de processo licitatório que vierem a ser firmados.

§ 2º Quando os serviços forem prestados diretamente por órgão municipal ou por serviço autônomo, o prestador obedecerá aos ditames legais pertinentes.

§ 3º O prestador buscará a integralidade da sua atuação, com vistas a maximizar a eficácia e os resultados das suas ações.

**Art. 2º** O prestador deverá realizar a operação e a manutenção do sistema de esgotamento sanitário para a população usuária, em conformidade com as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais normas pertinentes.

**Parágrafo único** A prestação dos serviços será feita de modo a contribuir para a saúde pública e proteção do meio ambiente.

**Art. 3º** O prestador é responsável pela adequada prestação dos serviços, que compreende a integralidade, a continuidade, a eficiência, a segurança e a atualidade.

**Art. 4º** O prestador deverá elaborar plano de emergência e de contingência específico para cada município ou localidade atendida para os casos de alterações nas condições de funcionamento dos sistemas de coleta ou interrupções no tratamento de esgoto, mantendo exemplar em cada escritório local.

**Art. 5º** A implantação dos sistemas públicos de esgotamento sanitário, as ligações prediais e as instalações de equipamentos de medição serão efetuadas pelo prestador ou terceiro devidamente autorizado.

**Parágrafo único** O prestador implantará os sistemas públicos de esgotamento sanitário preferencialmente em áreas públicas de uso comum.

**Art. 6º** Em caso de dano ao patrimônio do usuário, o procedimento para apuração, inclusive quando houver emissão de laudo pericial, deverá ser concluído em até 60 (sessenta) dias a contar da data da solicitação do usuário.

**Parágrafo único** Constatado o dano ocasionado pelo prestador, o ressarcimento ao usuário, devidamente atualizado pela taxa Sistema Especial de Liquidação e de Custódia – SELIC deverá ser feito por meio de crédito a ser processado nas faturas seguintes ou, se houver solicitação do usuário, por depósito bancário identificado, ordem de pagamento ou pelo envio de cheque nominal no máximo de 30 (trinta) dias úteis.

**Art. 7º** O prestador de serviços executará, de forma constante, a conservação e a manutenção dos sistemas públicos de esgotamento sanitário, mantendo-o em condições adequadas de operação, segurança e limpeza, obedecendo às normas e aos procedimentos técnicos pertinentes.

§ 1º O prestador deverá evitar extravasamentos de esgoto com a finalidade de prevenir a contaminação do meio ambiente.

§ 2º O prestador, quando for informado da ocorrência extravasamentos de esgoto sanitário, adotará medidas imediatas e manterá registros com as providências adotadas.

§ 3º Nos casos de impedimento da adoção de medidas imediatas, o Prestador registrará as razões.

§ 4º O prestador deverá adotar medidas de segurança e de prevenção de acidentes, bem como medidas adequadas de proteção no sentido de restringir o acesso de pessoa não autorizada às unidades operacionais.

§ 5º As unidades operacionais deverão dispor de identificação própria e do prestador de serviços e conter avisos de advertência.

§ 6º A manutenção de unidades operacionais obedecerá ao estipulado no Manual de Operação e as intervenções serão obrigatoriamente registradas.

§ 7º Os registros referidos neste artigo deverão ser mantidos no livro de ocorrência de cada unidade operacional por pelo menos 24 (vinte e quatro) meses.

**Art. 8º** O prestador utilizará pessoal técnico, próprio ou de terceiro, legalmente habilitado, devidamente capacitado e credenciado para a operação e manutenção dos sistemas de esgotamento sanitário.

**Parágrafo único** O prestador é responsável pela capacitação e atualização técnica periódica do pessoal próprio envolvido diretamente na prestação dos serviços e exigirá que o pessoal terceirizado seja submetido a semelhante treinamento.

**Art. 9º** O prestador utilizará instrumento permanente de medição para gerar informações referentes à:

I – vazão e volume de esgoto na entrada da estação de tratamento de esgoto e vazão efluente da mesma.

**Parágrafo único** Excepcionalmente, quando utilizar meios estimativos, o prestador deverá registrar em relatório específico o método, os parâmetros e o intervalo de tempo entre medições, que não poderá superar 12 (doze) horas.

**Art. 10º** O prestador manterá as informações referentes aos sistemas públicos de esgotamento sanitário organizadas e atualizadas, sendo obrigatório:

I – cadastro por usuário, de acordo com o art. 24 deste Regulamento;

II – croqui geral do sistema contendo a localização esquemática das unidades com suas características principais;

III – cadastro técnico atualizado das redes, contendo localização, diâmetro, extensão e tipo de material das tubulações; e,

IV – registro sobre as condições de operação das instalações dos sistemas públicos de esgotamento sanitário.

**Art. 11º** O prestador adotará os padrões e indicadores de desempenho da prestação do serviço fixados em resolução específica do Ente Regulador.

**Art. 12º** O prestador apresentará ao Ente Regulador, a cada quatro anos, Plano de Exploração dos Serviços para o Município baseado no Plano Municipal de Saneamento Básico.

**§ 1º** O Plano de Exploração deverá conter, no mínimo:

I – diagnóstico da situação atual dos sistemas de esgotamento sanitário;

II – objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização dos serviços de esgotamento sanitário;

III – estratégias de operação;

IV – previsão das expansões;

V – cronograma de investimento físico e financeiro; e

VI – origem dos recursos para a realização dos investimentos.

**§ 2º** O plano de exploração cobrirá os serviços de esgotamento sanitário em toda a área de prestação dos serviços.

**§ 3º** A apresentação ao Ente Regulador do plano previsto no *caput* deste artigo vincula o prestador ao cumprimento das metas, objetivos e prazos estabelecidos.

**§ 4º** A aprovação ou a revisão superveniente de Plano Municipal de Saneamento básico obriga o prestador, no limite de suas atribuições, a se adequar às exigências do mesmo em prazo máximo de três meses, seja por acordo entre as partes e respectivo aditamento contratual ou por meio de alteração do plano de exploração, em casos de prestação direta dos serviços.

**§ 5º** A ausência de Plano Municipal de Saneamento Básico não exime o prestador de apresentar o Plano de Exploração dos Serviços.

**§ 6º** Nos casos de sistema integrado, o Plano de Exploração dos Serviços poderá abranger mais de um município.



§ 7º O prestador informará ao Ente Regulador, com a devida justificativa, mudanças e ajustes no Plano de Exploração dos Serviços, nos termos da Lei Federal nº 12.527/2011.

**Art. 13º** O prestador atenderá, no prazo estipulado pelo Ente Regulador, aos pedidos de informações e de esclarecimentos sobre aspectos relacionados com a prestação dos serviços.

**Parágrafo único** Qualquer restrição relacionada ao sigilo de informações deve ser expressamente advertida, nos termos da Lei Federal nº 12.527/2011.

## Seção II

### **Do Atendimento ao Público e ao Usuário**

**Art. 14º** O prestador adotará estrutura adequada e meios de atendimento ao público e ao usuário, telefônico, sítios eletrônicos e de outros meios que se fizerem necessários que possibilitem o provimento de informações e o recebimento de solicitações e reclamações.

**Art. 15º** No caso de reclamações e solicitações, o prestador comunicará ao interessado, quando requerido, em prazo não superior a 5 (cinco) dias úteis, os esclarecimentos e as providências necessárias.

**Parágrafo único** O prestador deverá manter registro atualizado das reclamações e solicitações, com anotação da data, do motivo e do número do protocolo, por no mínimo 24 (vinte e quatro) meses.

**Art. 16º** O prestador deverá disponibilizar em sítio eletrônico, obrigatoriamente:

I – cópia deste Regulamento;

II – cópia da resolução tarifária em vigor;

III – indicação dos documentos e requisitos necessários ao pedido de ligação de esgotamento sanitário;

IV – cópia do modelo de contrato de adesão;

V – material informativo e educativo sobre os cuidados especiais para evitar o desperdício de água, o uso adequado das instalações sanitárias, bem como outras orientações que entender necessárias;

VI – cópia da tabela de sanções aplicáveis aos usuários.

**Art. 17º** O prestador fornecerá ao interessado as informações solicitadas referentes aos serviços prestados, inclusive quanto às tarifas em vigor e os critérios de faturamento.

**Art. 18º** O prestador disporá de sistema, preferencialmente informatizado, que forneça o número do registro do protocolo do atendimento, os dados do reclamante, o tipo de reclamação e o prazo de atendimento, quando solicitado pelo reclamante.

**Art. 19º** Nas localidades em que não haja instituição bancária, o prestador buscará alternativas para possibilitar ao usuário a efetivação do pagamento na própria localidade.

### Seção III

#### **Do Cadastro de Usuários e das Categorias de Unidades Usuárias**

**Art. 20º** O prestador organizará e manterá atualizado cadastro de usuários, por município, contendo, obrigatoriamente, as seguintes informações:

I – identificação do usuário:

a) nome completo, número e órgão expedidor da Carteira de Identidade, ou de outro documento válido de identificação que a substitua, e número de inscrição no Cadastro de Pessoa Física – CPF, quando pessoa física;

b) razão social e Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ, quando pessoa jurídica;

II – número de identificação do usuário;

III – endereço do usuário ou da unidade usuária em caso de faturamento individualizado;

IV – data de início da prestação dos serviços de esgotamento sanitário;

V – histórico de leitura e faturamento dos últimos 60 (sessenta) ciclos completos;

VI – quantidade de unidades usuárias em cada categoria, por tipo de serviço prestado.

**§ 1º** Para fins deste Regulamento, o usuário, responsável pelo pagamento pecuniário dos serviços públicos de esgotamento sanitário, é a pessoa física ou jurídica proprietária, possuidora ou detentora do imóvel.

**§ 2º** Os dados cadastrais relativos aos usuários serão utilizados pelo prestador exclusivamente para os fins previstos neste Regulamento.

§ 3º O usuário deve informar corretamente e manter sempre atualizados os seus dados cadastrais junto ao prestador de serviços, com o intuito de evitar responsabilização indevida.

**Art. 21º** O prestador classificará a unidade usuária de acordo com a atividade nela exercida e com base em informações prestadas pelo usuário.

§ 1º Para fins de enquadramento tarifário, serão adotadas pelo prestador as seguintes categorias:

I – social: unidade usuária residencial habitada por família com reduzida capacidade de pagamento, segundo critérios de enquadramento definidos em resolução específica;

II – residencial: unidade usuária utilizada para fins de moradia;

III – comercial, serviços e outras: unidade usuária utilizada para comercialização de produtos, prestação de serviços ou desenvolvimento de atividades não contempladas em outras categorias;

IV – industrial: unidade usuária utilizada para o exercício de atividade industrial, conforme definição do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE;

V – pública: unidade usuária utilizada para o exercício de atividade de órgão ou entidade da administração direta e indireta, incluindo ainda as seguintes atividades, desde que legalmente identificadas como sem fins lucrativos: hospital, asilo, orfanato, creche e albergue.

§ 2º O prestador de serviços manterá cadastro comercial dos usuários e realizará a medição do uso e faturamento destas.

§ 3º Ficam incluídas na categoria industrial ligações temporárias para construção de edificação.

§ 4º Após a conclusão da construção, a edificação deverá ser recadastrada e cada unidade usuária enquadrada em uma das categorias descritas no §1º.

§ 5º Quando em uma mesma unidade usuária houver mais de uma utilização e não for possível a individualização do fornecimento, o prestador enquadrará a unidade de acordo com o uso preponderante de água.

§ 6º O prestador informará ao usuário que a alteração da atividade exercida pode resultar em reclassificação de categoria, sendo de responsabilidade do usuário qualquer declaração falsa ou omissão de dados.

§ 7º A reclassificação de categoria da unidade usuária por iniciativa do prestador terá efeito para fins de faturamento 30 (trinta) dias após comunicação ao usuário, cabendo contestação.

§ 8º O prestador, em casos de erro de classificação da unidade usuária decorrente de fato de sua exclusiva responsabilidade, ressarcirá ao usuário os valores faturados cobrados a maior.

§ 9º A reclassificação não tem efeito retroativo, exceto na hipótese prevista no § 8º deste artigo e no caso de declaração falsa ou omissão de dados por parte do usuário.

## CAPÍTULO II

### DA SOLICITAÇÃO DE SERVIÇOS

#### Seção I

##### **Do Pedido de Ligação**

**Art. 22º** O pedido de ligação de esgoto é um ato do interessado, que deverá apresentar ou informar o número da carteira de identidade ou outro documento de identificação válido que a substitua, o número do Cadastro de Pessoa Física – CPF, ou, no caso de pessoa jurídica, o número do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ, por meio do qual solicita ao prestador o respectivo serviço público.

§ 1º O interessado deverá também:

- I – apresentar os documentos previstos no *caput* deste artigo para efetivação da ligação;
- II – fornecer informações referentes à natureza da atividade a ser desenvolvida no imóvel e, caso exista mais de uma unidade usuária, informar a natureza da atividade de cada unidade;
- III – apresentar licença emitida por órgão responsável, quando a futura unidade usuária localizar-se em área onde não é permitido o parcelamento do solo urbano, ou com restrição à ocupação, ou, ainda, de interesse e preservação ambiental.
- IV – participar financeiramente dos investimentos destinados à efetivação das ligações, na forma prevista nos artigos 27, 35 e 42 deste Regulamento; e
- V – em caso de extensão de rede pública a ser executada por particular, este deverá obter aprovação do projeto, antes do início das obras, junto ao prestador que deverá fiscalizar sua execução.
- VI – quando pertinente, apresentar em documento hábil, a anuência do terceiro que seja proprietário do terreno pelo qual passará a tubulação necessária para a prestação dos serviços.

§ 2º Para fins de alteração da titularidade, o prestador pode solicitar apresentação de documento que comprove a propriedade, posse ou detenção do imóvel.

§ 3º Quando da efetivação da ligação, o prestador informará ao usuário o enquadramento tarifário de cada unidade usuária e, no caso de existência de unidade da categoria residencial, sobre as condições para a obtenção dos benefícios decorrentes de tarifa social.

§ 4º A partir da data de ligação, o usuário assume a responsabilidade pelo pagamento das respectivas faturas.

§ 5º O solicitante arcará com o custo referente à aquisição e à montagem, em local apropriado e atendidos os requisitos técnicos definidos pelo prestador, da construção das instalações prediais de esgotamento sanitário até o ponto de coleta de esgoto, de acordo com as normas de instalações prediais de esgoto sanitário da ABNT.

**Art. 23º** Excetuados os casos previstos nas normas do titular e de meio ambiente, toda edificação permanente urbana será conectada às redes públicas de esgotamento sanitário disponíveis, nos termos do artigo 45 da Lei Federal nº 11.445, de 2007, e artigo 11º do Decreto Federal nº 7.217, de 2010.

§ 1º O prestador deverá enviar comunicação aos usuários dos imóveis sobre a disponibilidade das redes para a realização das ligações.

§ 2º O usuário dispõe de um prazo máximo de 90 (noventa) dias, a contar da comunicação do prestador, para solicitar as ligações de esgoto prevista no parágrafo anterior.

§ 3º Decorrido o prazo de 90 (noventa) dias contados da comunicação, o prestador fornecerá ao titular dos serviços a relação dos imóveis que não aderiram às redes, estando seus proprietários sujeitos às sanções previstas em legislação municipal.

§ 4º Os contratos de concessão deverão prever a obrigatoriedade da adesão às redes públicas de esgotamento sanitário.

**Art. 24º** A ligação de esgoto não será efetuada se houver lançamento direto na rede de esgoto de águas pluviais e/ou efluente proveniente de cozinha ou tanque, sem passar por caixa de gordura dotada de sifão.

Seção II

**Dos Contratos**

**Art. 25º** A relação entre o prestador e o usuário rege-se por Contrato de Adesão ou por Contrato de Prestação de Serviço redigido em fonte de tamanho 12 (doze), com destaque para as cláusulas restritivas de direito e cuja cópia será encaminhada ao usuário.

**§ 1º** A celebração de Contrato de Prestação de Serviço é obrigatória nos seguintes casos:

I – para atendimento a grandes usuários;

II – para atendimento à Administração Pública;

III – quando os efluentes não domésticos, por suas características, não puderem ser lançados *in natura* na rede de esgoto;

IV – quando houver participação financeira do interessado.

**§ 2º** O Contrato de Prestação de Serviço conterá, além das cláusulas essenciais aos contratos administrativos:

I – identificação do usuário e dos pontos de recepção de esgoto;

II – previsão de volume de esgoto a ser coletado;

III – condições de revisão, para mais ou para menos, do volume de esgoto a ser coletado;

IV – data de início da prestação dos serviços e o prazo de vigência; e

V – critérios de rescisão.

**§ 3º** O conteúdo mínimo do contrato de adesão deverá ser previamente estabelecido pelo Ente Regulador.

Seção III

**Dos Pontos de Coleta**

**Art. 26º** São de responsabilidade do prestador as unidades componentes do sistema de esgoto a partir do ponto de coleta de esgoto.

§ 1º No caso em que a instalação predial do usuário atravessasse outro imóvel, o de coleta de esgoto será o limite da via pública.

§ 2º Em caso de rede em interior de quarteirão, quando não pertencente ao sistema público, a operação e a manutenção dos componentes da rede interna serão de responsabilidade dos usuários.

§ 3º É facultado ao prestador de serviços, quando solicitado pelo usuário, prestar suporte técnico operacional na rede em interior de quarteirão, quando não pertencer ao sistema público.

§ 4º As redes construídas sob as calçadas e áreas públicas serão consideradas, sob o aspecto de operação e manutenção, como pertencentes ao sistema público de esgotamento sanitário.

§ 5º Caberá ao prestador de serviços instruir os usuários sobre o uso adequado e racional de redes em interior de quarteirão.

#### Seção IV

#### **Dos Ramais Prediais de Esgoto**

**Art. 27º** A ligação definitiva, especificada no art. 37 deste Regulamento, para o atendimento ao usuário e o respectivo ramal predial serão executados pelo prestador.

§ 1º Os custos correspondentes podem ser cobrados do usuário, exceto para ligação definitiva de esgoto exclusivamente residencial.

§ 2º Em caso de cobrança pela ligação, o valor será registrado em conta contábil específica e não será, em nenhuma hipótese, objeto de remuneração tarifária nem de indenização ao término da concessão.

**Art. 28º** A substituição ou remanejamento de ramal predial será realizado sem ônus para o usuário, exceto quando solicitado por este.

**Art. 29º** O prestador de serviços deverá reparar os danos causados por intervenção de terceiros nos sistemas públicos de esgotamento sanitário e nos respectivos ramais prediais, cabendo-lhe acionar os meios necessários para a obtenção do ressarcimento pelos custos incorridos.

**Parágrafo único** Os ressarcimentos deverão ser registrados em conta contábil específica.

**Art. 30º** A recomposição de muros, passeios e revestimentos derivada de obras ou serviços realizados pelo prestador será de sua inteira responsabilidade, em conformidade com o código de posturas do município, no que couber.

**Art. 31º** No caso de utilização da rede coletora de esgotamento sanitário para esvaziar piscina, o usuário deverá consultar o prestador quanto à vazão máxima de escoamento permitida.

**Art. 32º** No caso de edificação ou parte de edificação sem condições de escoamento do esgoto por gravidade, a estação elevatória necessária para o esgotamento em rede coletora será construída e operada pelo usuário, de acordo com normas estabelecidas pelo prestador.

**Art. 33º** Não é permitido despejar na rede coletora de esgoto, sem tratamento prévio, efluente não doméstico que contenha substância que, por sua natureza, possa danificá-la, obstruí-la, ou interferir no processo de depuração de estação de tratamento de esgoto ou causar dano ao meio ambiente, ao patrimônio público ou a terceiro.

§ 1º O efluente não doméstico, para ser lançado diretamente na rede coletora de esgoto, deverá obedecer a características biológicas e físico-químicas definidas em norma específica do prestador, homologada pelo Ente Regulador.

§ 2º Constatado que o efluente não doméstico não atende as normas específicas para o lançamento na rede pública de esgoto, a autoridade ambiental competente deverá ser informada pelo prestador.

**Art. 34º** O pedido de supressão de ramal de esgoto feito por usuário apenas será atendido caso venha acompanhado da concordância dos órgãos de saúde pública e de meio ambiente competentes.

#### Seção V

#### **Da Ligação Temporária**

**Art. 35º** A ligação temporária destina-se ao fornecimento dos serviços públicos de esgotamento sanitário a canteiro de obra, feira, circo, exposição, parque de diversão, evento e outras atividades de caráter temporário e de duração definida.

§ 1º O interessado deverá declarar o prazo e o uso previstos para a ligação temporária.

§ 2º As ligações temporárias terão duração de até 6 (seis) meses, podendo ser prorrogadas, a critério do prestador, mediante solicitação formal do usuário.

§ 3º Os custos derivados da ligação e do desligamento serão sustentados pelo usuário, sendo considerados como tais as despesas relativas à mão-de-obra, transporte e materiais utilizados, exceto os reaproveitáveis.



§ 4º O prestador poderá exigir, a título de garantia, o valor de até 3 (três) faturas com base no volume presumido de esgotamento sanitário calculado no ato da solicitação, cujo acerto será acordado entre as partes.

§ 5º Os serviços prestados por meio de ligação temporária poderão ser objeto de Contrato de Prestação de Serviço.

**Art. 36º** Em ligação temporária destinada a canteiro de obra, o ramal predial poderá ser dimensionado de modo a ser também utilizado para a ligação definitiva.

**Parágrafo único** Os custos das ligações temporárias de esgoto destinadas a canteiro de obras serão de responsabilidade do prestador se dimensionadas para o uso definitivo exclusivamente residencial.

## Seção VI

### Da Ligação Definitiva

**Art. 37º** A ligação definitiva destina-se ao fornecimento dos serviços públicos de esgotamento sanitário para edificações em caráter permanente.

**Art. 38º** A ligação definitiva dos serviços públicos de esgotamento sanitário será atendida desde que o interessado tenha cumprido as exigências estabelecidas no art. 22 desse Regulamento e tenha efetuado, nos casos previstos, o pagamento das despesas decorrentes da ligação e atendidas as especificações técnicas do prestador.

**Art. 39º** O prestador, quando solicitado, informará ao interessado a capacidade de suprimento da rede pública de esgotamento sanitário.

**Art. 40º** Para cada edificação deve ser instalada uma única ligação para o esgotamento sanitário, mesmo que abrangendo categorias de uso distintas.

**Parágrafo único** Em edificação com mais de uma unidade usuária, os serviços de esgotamento sanitário poderão ser prestados através de mais de um ramal predial de esgoto, desde que economicamente viável e tecnicamente possível.

**Art. 41º** Quando o usuário promover o desmembramento das respectivas instalações prediais das unidades usuárias atendidas pela ligação existente, o prestador providenciará a individualização da prestação dos serviços, desde que economicamente viável e tecnicamente possível observada a legislação municipal vigente.

**Art. 42º** O prolongamento de rede pública para atender pedido de ligação definitiva de esgoto até 25 (vinte e cinco) metros de extensão por ligação em área urbana e 40 (quarenta) metros por ligação em área rural será atendido pelo prestador sem ônus para o solicitante, exceto quando comprovada a inviabilidade técnica ou localizado em áreas não regularizadas pelo município.

§ 1º A distância do prolongamento será medida da extremidade da rede pública mais próxima até a linha perpendicular ao padrão de ligação a ser instalado, respeitado o traçado das vias públicas.

§ 2º No caso de prolongamento de rede para atendimento de mais de uma ligação, a distância será medida da extremidade da rede pública mais próxima até a linha perpendicular ao padrão de ligação da edificação mais distante, respeitado o traçado das vias públicas.

**Art. 43º** O prolongamento de rede de abastecimento de esgotamento sanitário acima das distâncias definidas no art. 42 e que não constar de cronograma de implantação ou de programa de expansão do prestador será executado com participação financeira do interessado que a solicitar.

§ 1º A definição dos valores excedentes a serem arcados pelo prestador e pelo interessado se dará por norma específica do prestador, homologada pelo Ente Regulador.

§ 2º O prolongamento de rede para ligação, previsto no *caput*, será atendido se o interessado aprovar o orçamento e cronograma de execução apresentados pelo prestador e efetuar o pagamento das despesas decorrentes.

§ 3º As instalações resultantes da obra referida no *caput* passarão a integrar a rede pública de esgotamento sanitário, sem qualquer ressarcimento ao interessado.

§ 4º O valor referente à participação financeira do interessado será registrado em conta contábil específica e não será, em nenhuma hipótese, objeto de remuneração tarifária nem de indenização ao término da concessão.

§ 5º No caso de rede construída pelo interessado em receber a prestação dos serviços, os respectivos projeto e orçamento devem ser aprovados pelo prestador, que será responsável pela fiscalização da obra.

§ 6º Na ocorrência da situação prevista no § 5º, o interessado receberá o valor da parcela do investimento de responsabilidade do prestador em até 30 (trinta) dias após a recepção das instalações, ou conforme estabelecido em acordo previamente firmado entre as partes.

§ 7º O previsto no § 5º também se aplica à prestação dos serviços de esgotamento sanitário em conjunto habitacional de iniciativa da administração direta ou indireta dos poderes públicos.

§ 8º Na hipótese do § 5º, o prestador será responsável pela execução de qualquer alteração ou adequação que não tenha sido tempestivamente indicada na fase de aprovação do projeto ou fiscalização da obra.

§ 9º O previsto neste artigo não se aplica a loteamentos.

**Art. 44º** Nos casos de reforma ou ampliação de edificação já ligada às redes públicas de esgotamento sanitário, o prestador poderá manter o mesmo ramal predial existente, desde que atenda adequadamente à edificação.

## Seção VII

### **Da Ligação em Loteamento, Condomínio Horizontal e Similares**

**Art. 45º** A operação e manutenção das redes internas de esgoto de condomínio ou conjunto habitacional serão de responsabilidade do usuário.

**Parágrafo Único** O prestador poderá firmar contrato para a operação e manutenção das redes internas de esgoto de condomínio ou conjunto habitacional, assumindo as responsabilidades originalmente do usuário.

**Art. 46º** Em loteamentos e empreendimentos similares, o projeto da infraestrutura de esgotamento sanitário deverá ser antecipadamente aprovado pelo prestador.

§ 1º O projeto deverá incluir a totalidade das especificações técnicas e não poderá ser alterado no curso da implantação sem prévia aprovação do prestador.

§ 2º A execução das obras será fiscalizada pelo prestador.

§ 3º As instalações e equipamentos que integram os sistemas de esgotamento sanitário serão incorporados sem ônus ao sistema público, com registro em conta contábil específica, não sendo objeto de remuneração tarifária nem de indenização ao término da concessão.

§ 4º O prestador não aprovará projeto do sistema de esgotamento sanitário para empreendimentos projetados e implantados em desacordo com a legislação.

**Art. 47º** Os serviços de esgotamento sanitário em condomínio horizontal poderão ser prestados:

I – individualmente a cada imóvel, desde que atendidos os requisitos técnicos; ou

II – ao conjunto dos imóveis, cabendo aos proprietários ou à administração do condomínio a operação e a manutenção das instalações internas de esgoto.

**Art. 48º** Sempre que for ampliado o loteamento em condomínio, o investimento em expansão dos sistemas públicos correrá por conta do incorporador.

**Art. 49º** Na regularização fundiária de interesse social, declarada por lei, o prestador é responsável pela implantação e manutenção das redes de abastecimento de esgotamento sanitário.

**Art. 50º** Nos condomínios em que não houver medição individualizada de uso de água e de esgotamento sanitário das unidades usuárias, o usuário responsável pelo pagamento dos serviços é o condomínio ou o empreendedor, no caso de conjunto habitacional ainda não ocupado.

**Parágrafo único** Será considerado, para fins de faturamento, o número total de unidades usuárias, independentemente de ocupação.

#### Seção VIII

#### **Dos Prazos e Condições Para Execução da Ligação de Esgoto**

**Art. 51º** A ligação, precedida de vistoria, será realizada dentro dos seguintes prazos, salvo o disposto nos artigos 42, 43 e 52 deste Regulamento:

I – em área urbana: 7 (sete) dias úteis, contados a partir da data de aprovação das instalações ou da liberação para realização da obra pelo poder executivo municipal; e

II – em área rural: 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de aprovação das instalações.

§ 1º A vistoria destina-se a verificar a adequação do padrão de ligação, os dados cadastrais constantes do pedido de ligação e, se for o caso, aprovar as instalações.

§ 2º A vistoria deverá ocorrer no prazo de até 3 (três) dias úteis em áreas urbanas e até 5 (cinco) dias úteis em áreas rurais, a contar da comunicação pelo usuário sobre o atendimento das providências constantes no parágrafo anterior.

§ 3º O prestador arcará com os custos de execução da primeira vistoria.

§ 4º Caso a vistoria indique inadequação das instalações prediais, o prestador informará, de forma detalhada e por escrito, as medidas corretivas necessárias, com menção da justificativa técnica e da base legal que as fundamentam.

**Art. 52º** O prazo para início e conclusão das obras e serviços a cargo do prestador será suspenso quando:

I – o interessado não apresentar as informações que lhe couber;

II – as informações prestadas pelo interessado indicarem que as instalações prediais são inadequadas;

III – não for obtida licença, autorização ou aprovação do órgão competente;

IV – não for outorgada servidão de passagem ou não houver via de acesso para a execução dos trabalhos; e

V – em função da ocorrência de caso fortuito ou força maior.

§ 1º Havendo suspensão da contagem do prazo, o usuário deverá ser informado.

§ 2º Os prazos continuarão a correr após cessado o fato que deu origem à suspensão.

**Art. 53º** O pedido de ligação, no caso de edificação situada em área com restrição de ocupação, somente será atendido mediante a manifestação da autoridade competente ou por determinação judicial.

**Art. 54º** Em se tratando de chafariz, lavanderia comunitária, banheiro, praça ou jardim públicos, considera-se usuário o órgão público que solicitou a ligação.

**Art. 55º** Somente terão acesso aos serviços de esgotamento sanitário barracas, quiosques, trailers e outros, fixos ou ambulantes, após a apresentação da licença de localização expedida pelo órgão competente.

### CAPÍTULO III

## DA DETERMINAÇÃO DO VOLUME UTILIZADO DE ÁGUA E DO FATURAMENTO DE ESGOTO

### Seção I

#### Do Faturamento Pelos Serviços Prestados

**Art. 56º** Somente poderá ser cobrada tarifa pelo serviço efetivamente prestado, salvo a tarifa mínima pela disponibilidade do serviço para unidade usuária.

**Parágrafo único** O faturamento pode ser integralmente suspenso em caso de interrupção dos serviços solicitada pelo usuário.

**Art. 57º** O uso faturado de esgoto corresponde ao uso faturado de água, exceto:

I – quando houver volume escoado de esgoto medido por instrumento homologado pelo INMETRO.

II – quando houver uso de água oriunda de fonte própria escoada pela rede de esgoto;

III – em caso de usuário industrial que utiliza água como insumo ou em casos em que houver comprovação de que menos de 50% da água proveniente de sistema público de abastecimento de água escoada pela rede de esgoto.

§ 1º No caso do inciso I, o uso faturado de esgoto corresponde ao volume escoado de esgoto apurado, salvo quando previsto volume mínimo ou em contrato de prestação de serviço.

§ 2º No caso do inciso II, o prestador estimará o volume de água da fonte própria de abastecimento ou instalará medidor para este fim, a critério do usuário, e somará este volume ao volume utilizado de água proveniente de sistema público para determinação do uso faturado de esgoto.

§ 3º No caso do inciso III, o uso faturado de esgoto pode ser inferior ao volume utilizado de água por acordo entre prestador e usuário.

**Art. 58º** Quando o usuário formalizar questionamento acerca dos valores faturados a cobrança da fatura ficará suspensa até a solução da reclamação.

**Parágrafo único** Caso haja suspensão da cobrança e após esclarecido o questionamento, o prestador emitirá nova fatura, sem custo para o usuário, com antecedência mínima de 5 (cinco) dias para o vencimento.

**Art. 59º** Em caso de pagamento em duplicidade da fatura, o valor será devolvido nos termos do art. 6º, parágrafo único deste Regulamento.

§ 1º O prestador deverá criar processo de identificação de ocorrência de pagamento em duplicidade.

§ 2º Será considerado erro injustificável a não efetivação da devolução a que se refere este artigo no prazo fixado no *caput*, ensejando o pagamento em dobro do valor da devolução devida.

Seção II

**Da Determinação do Volume Utilizado de Água para estimativa do volume de esgoto**

**Art. 60º** O volume utilizado de água é o uso medido, indicado pela diferença entre duas leituras consecutivas do hidrômetro, exceto quando não for possível a realização da leitura ou em caso de sua inconsistência.

§ 1º Nos casos excepcionais mencionados no *caput*, o volume utilizado de água será preferencialmente calculado com base em uso médio, que é o volume estimado pela média dos volumes utilizados de água dos últimos 12 (doze) ciclos de faturamento disponíveis.

§ 2º Caso não haja histórico de volumes utilizados de água do usuário, deve-se adotar, em substituição ao uso médio, os seguintes critérios de apuração de uso, nesta ordem:

I – uso medido imediatamente posterior à regularização da medição, com o mínimo de 7 (sete) dias de medição completos e consecutivos, proporcionalmente a 30 dias;

II – uso presumido.

§ 3º Nos casos de impedimento de acesso ao hidrômetro, os acertos do volume utilizado de água e a retificação do faturamento relativo ao período em que não foi realizada leitura serão efetivados na fatura subsequente à remoção do impedimento, considerando-se o volume utilizado médio nos meses sem leitura e respeitando a base mensal de faturamento.

**Art. 61º** O prestador efetuará a leitura e o faturamento em intervalo superior a 26 (vinte e seis) dias e inferior a 34 (trinta e quatro) dias, de acordo com calendário e cronograma anual que devem ser publicados no site do prestador.

§ 1º O prestador organizará e manterá atualizado o calendário das respectivas datas fixadas para a leitura do hidrômetro, envio e vencimento da fatura.

§ 2º A modificação das datas fixadas para a leitura programada dos hidrômetros deverá ser comunicada ao usuário por escrito, com no mínimo 10 (dez) dias de antecedência, exceto em situações excepcionais.

§ 3º A modificação necessária e não prevista na data fixada para a leitura do hidrômetro não implicará em antecipação de vencimento da fatura.

**Art. 62º** A leitura inicial do hidrômetro não contemplará período superior a 39 (trinta e nove) dias.

§ 1º Havendo necessidade de remanejamento de rota ou reprogramação do calendário de leitura, a leitura subsequente deve respeitar o período definido no caput deste artigo, devendo o prestador comunicar o fato, por escrito, ao usuário.

§ 2º Quando a leitura do hidrômetro contemplar período inferior a 15 dias, não poderá haver faturamento com tarifa de disponibilidade ou por consumo mínimo.

§ 3º Em caso da existência de consumo mínimo, o faturamento deverá ser proporcional ao volume utilizado de água apurado.

**Art. 63º** Na falta de leitura final do hidrômetro, o volume utilizado de água, havendo concordância do usuário, poderá ser calculado com base no uso médio proporcionalmente ao número de dias desde a última leitura e a data do pedido de desligamento.

**Parágrafo único** O prestador poderá aceitar a leitura do hidrômetro informada pelo usuário como leitura final.

**Art. 64º** Serão admitidas soluções alternativas para leitura e faturamento em localidades com até 1.000 (mil) ligações, desde que homologadas pelo Ente Regulador.

**Art. 65º** Em agrupamento de edificações ou em edificações com mais de uma unidade usuária dotados de um único hidrômetro, o volume utilizado de água de cada unidade usuária será apurado pelo resultado da divisão entre o volume utilizado de água total e o número de unidades.

### Seção III

#### **Da Tarifa**

**Art. 66º** O valor da tarifa, a pauta tarifária, os critérios para a realização de reajuste ou revisão tarifária serão estabelecidos pelo Ente Regulador em resolução específica por prestador.

**Art. 67º** O prestador adotará os subsídios tarifários e não tarifários determinados pelo Ente Regulador.

**Art. 68º** O prestador de serviços poderá conceder descontos tarifários a determinado grupo de usuários.

§ 1º Os critérios para definição dos grupos serão submetidos ao Ente Regulador para homologação.

§ 2º É vedada concessão de desconto a usuário específico.



§ 3º É vedada a concessão de descontos a usuários inadimplentes com o prestador.

§ 4º O desconto concedido não será considerado para a conformação da tarifa e não respaldará, em nenhuma hipótese, pleito de reajuste ou revisão tarifária.

**Art. 69º** Não serão admitidas isenções totais de pagamento de faturas.

#### Seção IV

#### **Da Fatura**

**Art. 70º** A cobrança dos serviços públicos de esgotamento sanitário, bem como de serviço não tarifado, será realizada por meio de fatura.

§ 1º A fatura será apresentada ao usuário de acordo com o calendário de leitura e de faturamento elaborado pelo prestador.

§ 2º O prestador oferecerá ao usuário, para escolha, no mínimo 6 (seis) datas de vencimento da fatura, distribuídas ao longo do mês.

§ 3º O usuário escolherá a data de vencimento da fatura por ocasião da realização do pedido de ligação ou quando desejar, observado o limite de 3 (três) alterações por ano civil.

§ 4º O prestador emitirá segunda via da fatura, sem ônus para o usuário, no caso de problema na emissão ou no envio da via original.

**Art. 71º** O calendário de faturamento será fixado de maneira a manter o máximo de doze faturas por ano.

**Parágrafo único** Em função de ajuste no calendário de faturamento, o prestador poderá projetar o volume com base no uso médio por até três faturas.

**Art. 72º** As faturas devem ser entregues com antecedência mínima, em relação à data de vencimento, de:

I – 10 (dez) dias para usuários com unidades das categorias social, residencial e pública; e

II – 5 (cinco) dias para usuários que tiverem apenas unidades das categorias comercial e industrial.

**Parágrafo único** Nos casos de desligamento promovido por solicitação do usuário, a fatura referente ao uso final vencerá no quinto dia útil após a data de emissão.

**Art. 73º** A fatura deverá conter obrigatoriamente as seguintes informações:

- I – nome do usuário;
- II – número de identificação do usuário;
- III – enquadramento tarifário da(s) unidade(s) usuária(s);
- IV – endereço do usuário;
- V – número do hidrômetro;
- VI – leitura anterior e atual do hidrômetro;
- VII – data da leitura anterior e atual;
- VIII – data prevista para próxima leitura;
- IX – volume utilizado de água no período (para estimativa do volume de esgoto gerado);
- X – informação a respeito do critério de determinação do volume utilizado de água caso não se utilize o uso medido;
- XI – data da emissão, da apresentação e do vencimento da fatura;
- XII – histórico do volume utilizado de água nos últimos 12 (doze) meses e o uso médio, calculado pela média atualizada dos últimos 12 (doze) meses disponíveis (para estimativa do volume de esgoto gerado);
- XIII – discriminação dos serviços prestados, com seus respectivos valores, inclusive mediante descrição das atividades executadas no âmbito do serviço de esgotamento sanitário, nos termos do artigo 9º do Decreto Federal nº 7.217, de 2010;
- XIV – detalhamento do faturamento por categoria e faixas de consumo, com usos faturados de esgoto, tarifas aplicadas, bem como os valores relativos às tarifas mínimas pela disponibilidade, quando houver;
- XV – descontos concedidos, quando houver;
- XVI – descrição dos tributos incidentes sobre o faturamento;
- XVII – multa, juros e atualização monetária;
- XVIII – valor total a pagar;

XIX – números de atendimento telefônico do prestador, da Ouvidoria do prestador, quando houver, da Ouvidoria do Ente Regulador, com tamanho de fonte regressivo, nesta ordem, sendo os de contato com o prestador em negrito e em destaque;

XX – os endereços eletrônicos do prestador e do Ente Regulador;

XXI – identificação da existência de faturas vencidas e não pagas até a data;

XXII – percentual de reajuste ou revisão tarifário e a data de início de sua vigência.

**§ 1º** É vedada a cobrança na fatura de serviço não diretamente ligado à atividade, exceto a cobrança decorrente de doação ou pela prestação de natureza assistencial, social, educacional ou de saúde, quando autorizada pelo usuário.

**§ 2º** O pagamento de uma fatura não implicará na quitação de eventuais débitos anteriores.

**§ 3º** No caso de não quitação da fatura, o aviso do débito pendente deverá constar da fatura subsequente.

**Art. 74º** O prestador deverá encaminhar ao usuário declaração de quitação anual de débitos nos termos da Lei Federal nº 12.007, de 2009 por ocasião do encaminhamento da fatura a vencer no mês de maio do ano seguinte ou no mês subsequente à completa quitação dos débitos do ano anterior ou dos anos anteriores.

**Parágrafo único** O usuário que não for mais titular da fatura, quando da emissão da declaração de quitação anual de débitos, pode solicitá-la ao prestador de serviço.

**Art. 75º** É facultado ao prestador incluir na fatura outras informações pertinentes aos serviços prestados, tais como campanha de educação sanitária e de conservação e preservação ambiental, desde que não interfiram no fornecimento das informações obrigatórias, sendo vedada, em qualquer hipótese, a veiculação de mensagem político-partidária, de propaganda comercial e de natureza religiosa.

**Art. 76º** A fatura poderá ser cancelada ou alterada a pedido do usuário ou por iniciativa do prestador, nos seguintes casos:

I – desocupação de imóvel;

II – demolição de imóvel;

III – fusão de unidades usuárias;

IV – destruição total ou parcial do imóvel em virtude de incêndio, alagamento ou outra causa qualquer que inviabilize seu uso.

#### Seção V

#### **Do Inadimplemento**

**Art. 77º** A suspensão da prestação dos serviços por inadimplemento do usuário, precedida de notificação, ocorre pelo:

I – não pagamento da fatura relativa à prestação do serviço público de esgotamento sanitário;

II – não pagamento de serviço não tarifado, previsto no art. 87 deste Regulamento;

§ 1º A suspensão dos serviços não será promovida de sexta-feira a domingo, na véspera e em feriado nacional, estadual ou municipal.

§ 2º A suspensão do serviço de esgotamento sanitário apenas será permitida em caso de usuário inadimplente, com fonte própria de abastecimento de água, que tenha acumulado volume de esgoto faturado e não pago superior a 1.000 m<sup>3</sup> (mil metros cúbicos).

§ 3º Na hipótese do § 2º, os órgãos competentes de meio ambiente e o titular do serviço devem ser informados em duas correspondências com comprovação de recebimento, a primeira com 90 (noventa) e a segunda com 30 (trinta) dias de antecedência da data prevista para a suspensão do serviço de esgotamento sanitário.

§ 4º Na hipótese do § 2º, o usuário deve ser notificado pelo prestador sobre a suspensão, e informado da comunicação aos órgãos ambientais e ao titular, através de correspondência específica com comprovação de recebimento, enviada com antecedência de 90 (noventa) dias da data prevista para a suspensão.

§ 5º O pagamento de fatura referente a período posterior não implica a quitação do débito que motivou a suspensão.

**Art. 78º** A suspensão dos serviços por inadimplemento do usuário que preste serviço de caráter essencial à população será comunicada com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias ao Ente Regulador, que instituirá processo de mediação visando encontrar solução para o problema.

**Parágrafo único** São considerados serviços de caráter essencial:

I – creches, escolas e instituições públicas de ensino;

II – hospitais e atendimentos destinados à preservação da saúde pública;

III – estabelecimentos de internação coletiva.

**Art. 79º** O usuário tem o direito de comprovar quando efetivamente assumiu a ligação, eximindo-se da responsabilidade por débitos anteriores referentes ao imóvel em questão.

**Art. 80º** Na hipótese de atraso no pagamento da fatura emitida pelo prestador, faculta-se a cobrança de multa, atualização monetária com base na variação do IPCA e juros de mora de 1% (um por cento) ao mês, calculados *pro rata die*.

§ 1º Para a cobrança de multa, deve-se observar o percentual máximo de 2% (dois por cento).

§ 2º A multa e os juros de mora incidem sobre o valor total da fatura, excetuando-se:

I – as multas e os juros de períodos anteriores; e

II – os valores relativos às contribuições ou doações de interesse social.

§ 3º Havendo disposições contratuais pactuadas entre o prestador e usuário, estabelecendo condições diferenciadas, prevalece o pactuado, limitado ao estabelecido neste artigo.

§ 4º O usuário inadimplente não será inscrito em serviço de proteção ao crédito.

§ 5º O pagamento de uma fatura não implicará na quitação de eventuais débitos anteriores.

§ 6º A falta de recebimento da fatura não desobriga o usuário de seu pagamento.

**Art. 81º** O prestador poderá parcelar o débito existente decorrente da prestação dos serviços públicos de abastecimento de esgotamento sanitário, segundo critérios estabelecidos em normas internas, firmando com o usuário um acordo de pagamento de dívida que estabelecerá, no mínimo, a forma de cobrança e seu respectivo valor.

**Parágrafo único** Os termos do acordo de pagamento de dívida referentes a multa, juros e atualização monetária devem ser limitados ao estabelecido no art. 80 deste Regulamento.

**Art. 82º** Quando houver débitos decorrentes da prestação dos serviços públicos de esgotamento sanitário, o prestador pode condicionar à quitação dos referidos débitos:

I – a ligação ou alteração da titularidade solicitada por quem tenha débitos no mesmo ou em outro local de sua área de concessão; e

II – a religação, o aumento de vazão, a alteração contratual, a contratação de fornecimentos especiais ou de serviços, quando solicitados por usuário que possua débito com o prestador no imóvel para o qual está sendo solicitado o serviço.

**Parágrafo único** O prestador não pode condicionar os atendimentos previstos nos incisos I e II à quitação de débito não autorizado pelo usuário ou de débito pendente em nome de terceiro.

#### Seção VI

#### **Da Compensação**

**Art. 83º** Em caso de ausência de emissão da fatura ou de emissão com valor incorreto sem culpa do usuário, o prestador deverá observar o seguinte procedimento:

I – faturamento a menor ou ausência de faturamento: providenciar a cobrança do usuário das quantias não recebidas, limitando-se aos últimos 3 (três) ciclos de faturamento;

II – faturamento a maior: providenciar a devolução ao usuário das quantias recebidas indevidamente nas faturas imediatamente posteriores à constatação, observado o prazo de prescrição do Código Civil Brasileiro.

§ 1º Na hipótese do inciso I, o prestador deve parcelar o débito pelo dobro do período apurado, incluindo as parcelas nas faturas subsequentes.

§ 2º No caso do inciso II, o prestador deve providenciar a devolução por valor igual ao dobro do que foi pago em excesso, salvo hipótese de engano justificável, acrescido de atualização monetária com base na variação do IPCA e de juros de 1% (um por cento) ao mês calculados *pro rata die*.

§ 3º Caso o valor a devolver seja superior ao valor da fatura, o crédito remanescente deve ser compensado nos ciclos de faturamento subsequentes.

§ 4º Quando houver solicitação específica do usuário, a devolução prevista no inciso II deve ser efetuada por depósito bancário identificado, ordem de pagamento ou pelo envio de cheque nominal no prazo de 10 (dez) dias úteis.

§ 5º O prestador deve informar ao usuário, por escrito, na fatura ou em correspondência específica, a diferença apurada e a descrição do ocorrido, assim como os procedimentos adotados para a compensação do faturamento.

§ 6º A diferença apurada deverá ser calculada em base mensal de faturamento.

**Art. 84º** O prestador de serviços deverá contar com sistema informatizado que permita a detecção da ocorrência de uso atípico, situação em que o volume utilizado no mês corrente ultrapassar a média dos 12 (doze) últimos volumes utilizados de água/volume de esgoto gerado disponíveis em percentual definido na tabela do Anexo I deste Regulamento.

**Parágrafo único** Verificada a ocorrência de uso atípico, compete ao prestador informar ao usuário a situação na fatura corrente ou, imediatamente, por meio de correspondência.

**Art. 85º** Nos casos de uso atípico devido a vazamento oculto nas instalações internas do usuário e mediante a eliminação comprovada de irregularidade, o prestador aplicará, para fins de faturamento, uma redução sobre o uso medido, limitado a uma ocorrência a cada 12 meses.

§ 1º Para o faturamento de serviço de esgotamento sanitário, o uso faturado deve corresponder ao uso médio.

§ 2º Para obter a redução, o usuário deverá apresentar ao prestador declaração de ocorrência do vazamento oculto e as providências tomadas para o reparo, juntamente com documentos que as comprovem, tais como documento fiscal de materiais utilizados ou de serviço contratado, ou registro fotográfico do serviço.

§ 3º O prestador poderá solicitar permissão ao usuário para realizar vistoria no imóvel a fim de comprovar a ocorrência de vazamento oculto ou do respectivo reparo.

§ 4º O usuário que não permitir vistoria para verificação de ocorrência não terá direito à referida redução.

§ 5º O prestador não efetivará a redução se comprovada má-fé ou negligência relativa à manutenção das instalações prediais sob responsabilidade do usuário.

## Seção VII

### **Da Cobrança por Serviço Não Tarifado**

**Art. 86º** O prestador poderá cobrar, desde que requeridos ou previstos no art. 97 deste Regulamento, os valores compreendidos em “Tabela de Preços e Prazos de Serviços não Tarifados”, homologada pelo Ente Regulador.

§ 1º Caso o prestador disponha de serviço de religação de urgência, caracterizada pelo prazo máximo de 4 (quatro) horas entre o pedido e sua efetivação, este deverá:

I – informar ao usuário o valor a ser cobrado e os prazos vigentes para as ligações normais e as de urgência; e

II – prestar o serviço a qualquer usuário nas localidades onde o procedimento for adotado.

§ 2º Se a ligação de urgência não ocorrer no prazo previsto no § 1º, o serviço não poderá ser cobrado.

§ 3º A efetivação da cobrança por realização de qualquer serviço, exceto ligação de urgência, obrigará o prestador a disponibilizá-lo em toda a sua área de concessão.

§ 4º O prestador deverá manter, por período mínimo de 12 (doze) meses, o registro do valor cobrado, do horário e data da solicitação e da execução do serviço, exceto de emissão de segunda via da fatura.

§ 5º A emissão de segunda via de fatura por sítio eletrônico não poderá ser cobrada do usuário.

§ 6º O prestador disponibilizará a “Tabela de Preços e Prazos de Serviços não Tarifados”, homologada pelo Ente Regulador, em seu sítio eletrônico.

#### CAPÍTULO IV

### DAS RESTRIÇÕES À PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

#### Seção I

#### Da Paralisação

**Art. 87º** O prestador, sempre que necessário, poderá paralisar a prestação de seus serviços em situações de emergência ou que atinjam a segurança de pessoas e bens ou quando houver necessidade de efetuar reparos, modificações ou melhorias de qualquer natureza nos sistemas.

§ 1º O prestador divulgará com antecedência mínima de 3 (três) dias, por intermédio dos meios de comunicação disponíveis no município, as paralisações programadas superiores a 12 (doze) horas.

§ 2º Em situação de emergência ou de calamidade pública, decorrente de casos fortuitos ou força maior, especialmente quando houver ameaça à integridade de pessoas e bens, é dispensada a divulgação prevista no parágrafo anterior, mas o prestador divulgará a ocorrência imediatamente após identificada a área de abrangência e enviará ao Ente Regulador relatório circunstanciado sobre a ocorrência e suas causas.



**Art. 88º** No caso de paralisação do serviço com duração superior a 12 (doze) horas, o prestador de serviços deverá prover fornecimento de emergência aos usuários que prestem serviços essenciais à população, definidos no parágrafo único do art. 78 deste Regulamento.

**Parágrafo único** Quando houver paralisação dos serviços com duração superior a 12 (doze) horas, o prestador deverá comunicar à Ouvidoria do Ente Regulador, por correio eletrônico, as informações constantes no art. 89 deste Regulamento, em até 4 (quatro) horas da constatação do fato.

**Art. 89º** O prestador de serviços deverá manter banco de dados atualizado, contendo:

I – ocorrências de paralisações superiores a 12 (doze) horas, por município e localidade(s) afetada(s);

II – número de usuários e população afetada; e

III – duração da paralisação, com data, horário de início e encerramento das ocorrências.

## Seção II

### Da Suspensão

**Art. 90º** A prestação dos serviços poderá ser suspensa, a qualquer tempo, sem prejuízo de outras sanções, nos seguintes casos:

I – utilização de artifícios ou qualquer outro meio fraudulento ou, ainda, violação nos equipamentos de medição e lacres, com intuito de provocar alterações nas condições de abastecimento ou de medição;

II – revenda ou abastecimento de água a terceiros;

III – ligação clandestina ou religação à revelia do prestador;

IV – deficiência técnica ou de segurança das instalações do usuário que ofereça risco iminente de danos a pessoas ou bens;

V – quando a forma da utilização pelo usuário interferir no desempenho dos sistemas públicos de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário; e

VI – lançamento de esgotos que exijam tratamento prévio na rede pública, após comunicação ao órgão ambiental competente.

**Art. 91º** Constatada suspensão indevida, o prestador:

I – efetuará a religação no prazo máximo de 12 (doze) horas, sem ônus para o usuário, a partir da constatação do prestador de serviços ou da reclamação do usuário, o que ocorrer primeiro;

II – creditará na fatura subsequente, a título de indenização ao usuário, valor que perfaça o dobro do faturamento referente ao período de suspensão calculado pelo uso médio, sem prejuízo do direito de ser ressarcido de eventuais perdas e danos devidamente comprovados.

### Seção III

#### **Da Religação**

**Art. 92º** Cessado o motivo da suspensão, o prestador restabelecerá os serviços em até 48 (quarenta e oito) horas, após solicitação pelo usuário.

**Parágrafo único** Correrá por conta do usuário o custo da religação, salvo a hipótese do art. 91.

### Seção IV

#### **Das Situações Especiais**

**Art. 93º** Em situações extraordinárias, quando for impossível ou economicamente inviável a aplicação dos critérios técnicos definidos para a prestação do serviço, o prestador poderá propor solução especial, que somente será implantada após a homologação pelo Ente Regulador.

## CAPÍTULO V

### **DAS CONDUTAS IRREGULARES DO USUÁRIO E DOS PROCEDIMENTOS PARA APLICAÇÃO DE SANÇÕES PELO PRESTADOR**

#### Seção I

##### **Da Constatação e da Apuração de Irregularidade**

**Art. 94º** Havendo indício de utilização indevida dos serviços ou conduta irregular por parte do usuário com relação às instalações dos serviços de esgotamento sanitário, o prestador deve apurar e caracterizar a irregularidade, nos termos do presente Regulamento, antes de aplicar as sanções cabíveis.

**Art. 95º** Considera-se conduta irregular do usuário passível de sanção pelo prestador:

I – impedimento injustificado de acesso de funcionário do prestador, ou agente por ele autorizado, ao ramal predial ou à instalação de esgoto, após prévia comunicação;

II – violação, danificação, inversão, retirada ou extravio do medidor;

III – intervenção nos ramais prediais de esgoto ou no poço luminar, bem como na rede coletora e seus componentes;

IV – construção que venha prejudicar ou impedir o acesso ao ramal predial até as redes de esgoto localizadas em servidões ou faixas *non aedificandi*;

V – despejo de águas pluviais nas instalações ou nos ramais prediais de esgoto;

VI – lançamento na rede de esgoto de efluentes não domésticos que, por suas características, exijam tratamento prévio;

VII – derivação clandestina no ramal predial;

VIII – danificação das tubulações ou instalações dos sistemas públicos de esgoto;

IX – ligação clandestina à rede do prestador;

X – violação da suspensão do fornecimento da coleta de esgoto;

XI – não construção ou não utilização de caixa de gordura sifonada na instalação predial de esgoto, ou outras caixas especiais definidas em normas específicas; e

XII – prestação de informação falsa quando da solicitação de serviços ao prestador.

XIII – violação do lacre do hidrômetro ou do padrão, que são itens essenciais para estimativa do volume de esgoto gerado.

**Parágrafo Único** É dever do usuário comunicar ao prestador de serviços quando verificar a existência de irregularidade na ligação de esgoto.

**Art. 96º** Uma vez constatado o cometimento de quaisquer das condutas descritas no artigo anterior, no Contrato de Adesão e demais dispositivos legais pertinentes, estará o infrator sujeito ao pagamento de multa e ao ressarcimento dos prejuízos arcados pelo prestador dos serviços.

§ 1º Os critérios para a definição da multa serão fixados em Resolução específica.

§ 2º O pagamento da multa não elide a irregularidade, ficando o usuário infrator obrigado a regularizar as obras ou instalações que estiverem em desacordo com as disposições do prestador

de serviços, deste Regulamento ou outros estabelecidos pelo Ente Regulador, sem prejuízo das demais penalidades previstas em lei.

## Seção II

### **Do Procedimento para a Caracterização da Irregularidade**

**Art. 97º** Para apurar e caracterizar condutas irregulares por parte do usuário, aplicar as sanções cabíveis e cobrar valores devidos, o prestador deve adotar o seguinte procedimento:

I – emitir Termo de Ocorrência de Irregularidade – TOI, em formulário próprio, elaborado pelo prestador e homologado pelo Ente Regulador;

II – efetuar medição fiscalizadora quando julgar necessário;

III – elaborar relatório de avaliação técnica com base na fiscalização ou nos resultados da perícia, utilizando recursos de prova que possam caracterizar adequadamente a irregularidade, como fotos ou vídeos;

IV – uma vez apurada e caracterizada a conduta irregular, comunicar a irregularidade ao usuário, bem como a sanção cabível e eventual ressarcimento, preservado seu direito de defesa;

V – aplicar a sanção cabível e cobrar o ressarcimento relativo à irregularidade apurada e caracterizada, nos termos do presente Regulamento;

VI – em caso de reincidência devidamente comprovada da conduta irregular do usuário, no período de um ano, poderá o prestador cobrar em dobro os valores apurados relativos à irregularidade.

§ 1º Uma cópia do TOI deve ser entregue ao usuário ou àquele que acompanhar a inspeção, no ato da sua emissão, mediante recibo no caso de comprovação in loco, ou posteriormente, por meio de comprovação do recebimento, quando necessária avaliação técnica.

§ 2º Quando da recusa do usuário em receber a cópia do TOI e assinar o recibo, este pode ser enviado em até 30 (trinta) dias por qualquer modalidade que permita a comprovação do recebimento.

§ 3º A partir do recebimento do TOI, o usuário tem 15 (quinze) dias para apresentar recurso ao prestador ou informá-lo da sua opção pela perícia técnica, quando for o caso.

§ 4º Não havendo comprovação de recebimento do TOI pelo usuário no prazo de que trata o §2º, o prestador poderá estimar o consumo não faturado nos termos do art. 98 do presente Regulamento, resguardado o direito de defesa.

§ 5º Quando houver a necessidade de retirada do hidrômetro para realização da avaliação técnica, o prestador deve acondicioná-lo em invólucro específico lacrado no ato da retirada e entregar comprovante desse procedimento ao usuário ou àquele que acompanhar a inspeção.

§ 6º A avaliação técnica do hidrômetro pode ser realizada pelo laboratório do prestador ou de terceiro, desde que certificado como posto de ensaio autorizado pelo órgão metrológico ou entidade por ele delegada, preservado o direito do usuário requerer a perícia técnica de que trata o §3º deste artigo.

§ 7º Na hipótese do parágrafo anterior, o prestador deve comunicar ao usuário, por escrito, mediante comprovação, com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência, o local, a data e a hora da realização da avaliação técnica, para que ele possa, caso deseje, acompanhá-la pessoalmente ou por meio de representante nomeado.

§ 8º O usuário pode solicitar, antes da data previamente informada pelo prestador, uma única vez, novo agendamento para realização da avaliação técnica do equipamento.

§ 9º Caso o usuário não compareça à data previamente informada, faculta-se ao prestador seguir cronograma próprio.

§ 10º O relatório de avaliação técnica deverá ser enviado ao usuário em até 30 (trinta) dias após a data de sua realização.

§ 11º O relatório de avaliação técnica deve conter, de forma compreensível e de fácil entendimento, os dados do padrão de medição utilizado, as variações verificadas, os limites admissíveis, a conclusão final e os esclarecimentos quanto à possibilidade de solicitação de outra avaliação, em até 30 (trinta) dias, junto ao órgão metrológico oficial.

§ 12º Caso tenha optado pela perícia e comprovada a irregularidade no hidrômetro, o usuário será responsável pelos custos de frete e da perícia técnica, devendo o prestador informá-lo previamente destes custos, sendo vedada a cobrança de outros custos.

§ 13º O prestador não deve cobrar a título de custo de frete de que trata o parágrafo anterior valor superior ao cobrado pela Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos na modalidade “PAC”.

**Art. 98º** Quando comprovada a conduta irregular, para proceder ao cálculo do valor de recuperação de receita, o prestador deve apurar a diferença entre os valores cobrados e aqueles que efetivamente deveriam ter sido pagos por meio de um dos critérios descritos nos incisos a seguir, nesta ordem:

I – volume utilizado de água apurado por medição fiscalizadora proporcional ao tempo de ocorrência da irregularidade, considerando que o volume de esgoto é estimado pelo volume de água consumida;

II – média dos 3 (três) maiores valores disponíveis de volume utilizado de água (considerando que o volume de esgoto é estimado pelo volume de água consumida) ocorridos em até 12 (doze) ciclos completos de medição regular imediatamente anteriores ao início da irregularidade;

III – valor máximo de volumes utilizados de água (considerando que o volume de esgoto é estimado pelo volume de água consumida) dentre os ocorridos nos 3 (três) ciclos imediatamente posteriores à regularização da medição;

IV – uso presumido, na inviabilidade de utilização dos critérios anteriores, conforme metodologia homologada pelo Ente Regulador.

**Parágrafo único** O cálculo do valor devido por volume não faturado deve levar em conta a base mensal de faturamento.

### Seção III

#### **Do Custo Administrativo**

**Art. 99º** Nos casos em que a conduta irregular do usuário acarretar a realização de vistoria, de outro serviço ou ainda de instalação de equipamento do prestador, tais custos podem ser cobrados do usuário, segundo “Tabela de Preços e Prazos de Serviços não Tarifados” homologada pelo Ente Regulador, desde que os procedimentos descritos no art. 97º deste Regulamento sejam respeitados.

**Parágrafo único** Nos casos em que, por iniciativa do prestador, a instalação do hidrômetro ocorrer em área externa à propriedade, a responsabilidade por danos causados aos equipamentos não pode ser atribuída ao usuário, salvo nos casos de ação comprovada que lhe possa ser imputada.

Seção IV

**Da Duração da Irregularidade**

**Art. 100º** O período de duração da irregularidade, para fins de recuperação da receita, deve ser determinado tecnicamente ou pela análise do histórico dos volumes utilizados de água, respeitados os limites instituídos neste artigo, no caso de prática comprovada dos procedimentos irregulares previstos nos incisos II, III, VII, IX e X do art. 95 deste Regulamento.

§ 1º Na impossibilidade do prestador identificar o período de duração da irregularidade, mediante a utilização dos critérios citados no caput, o período de cobrança fica limitado a 6 (seis) ciclos imediatamente anteriores à constatação da irregularidade.

§ 2º A retroatividade de aplicação da recuperação da receita disposta no caput fica restrita à última inspeção nos equipamentos de medição do prestador, não considerados o procedimento de leitura regular ou outros serviços comerciais e emergenciais.

§ 3º Comprovado, pelo prestador ou pelo usuário, que o início da irregularidade ocorreu em período anterior à assunção da ligação pelo titular da fatura, a este somente devem ser atribuídas as diferenças apuradas no período sob sua responsabilidade, devendo a recuperação de receita ser calculada com volume utilizado de água apurado segundo critérios do art. 60 desta Regulamento.

§ 4º O prazo máximo de cobrança retroativa é de 36 (trinta e seis) meses.

Seção V

**Das Diferenças Apuradas e da Cobrança de Valor Devido**

**Art. 101º** Nos casos em que houver diferença a cobrar ou a devolver, o prestador deve informar ao usuário, por escrito, a respeito de:

I – irregularidade constatada;

II – memória descritiva dos cálculos do valor apurado referente às diferenças de volumes utilizados de água, de acordo com os critérios fixados neste Regulamento;

III – elementos de apuração da irregularidade, incluindo as informações da medição fiscalizadora, quando for o caso;

IV – critérios adotados na compensação do faturamento;

V – direito de reclamação previsto nos parágrafos 1º e 3º deste artigo; e

VI – detalhamento do cálculo do faturamento.

§ 1º Caso haja discordância em relação à cobrança ou devolução dos respectivos valores, o usuário pode apresentar reclamação, por escrito, ao prestador, em até 30 (trinta) dias.

§ 2º Na hipótese do § 1º, o prestador deve comunicar ao usuário, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias úteis, o resultado da análise da reclamação, podendo enviar, se for o caso, a respectiva fatura de ajuste do faturamento, com vencimento previsto para, no mínimo, 5 (cinco) dias úteis.

§ 3º Persistindo a discordância em relação às providências adotadas, o usuário pode contatar a ouvidoria do prestador, quando houver, a qual deve instaurar processo para a sua apuração.

§ 4º A ouvidoria do prestador deve comunicar ao usuário, em até 30 (trinta) dias, as providências adotadas quanto às solicitações e reclamações recebidas, cientificando-o sobre a possibilidade de contatar diretamente a ouvidoria do Ente Regulador, caso persista a discordância.

§ 5º Na hipótese de ajuste de cobrança devido à reclamação do usuário, considerada procedente, e se a fatura contestada não tiver sido paga, o prestador deve cancelar a fatura contestada e providenciar emissão de nova fatura.

## CAPÍTULO VI

### DA EXTINÇÃO DA RELAÇÃO CONTRATUAL

**Art. 102º** A extinção da relação contratual entre o prestador e o usuário ocorre:

I - por ação do usuário, mediante pedido de desligamento do ramal predial de esgoto, nos termos do art. 34 deste Regulamento ou alteração do usuário contratante, observadas as obrigações previstas em contrato; e,

II – por ação do prestador, quando houver alteração do usuário contratante, ou quando concluído o prazo concedido para ligação temporária.

§ 1º Ocorrendo a extinção da relação contratual entre o prestador e o usuário, o prestador deve emitir e entregar ao usuário declaração de quitação de débito, nos termos do disposto no art. 74 deste Regulamento.

§ 2º No caso do usuário possuir fonte alternativa de água, o prestador fica impedido de efetuar o pedido de desligamento do serviço de esgoto, exceto nos casos previstos no art. 22 deste Regulamento.



CAPÍTULO VII

**DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS**

**Art. 103º** Até que seja definida pelo Ente Regulador a tarifa mínima pela disponibilidade na estrutura tarifária relativa ao prestador, será mantido, em substituição, o procedimento de faturamento por consumo mínimo.

**Art. 104º** O prestador dos serviços públicos de abastecimento de esgotamento sanitário terá o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a partir do exercício de regulação pelo Ente Regulador, para se adequar ao disposto neste Regulamento ou, excepcionalmente, em prazo maior, desde que a solicitação seja tempestiva e justificada.

**Art. 105º** O cadastro de usuários deve estar vinculado ao CPF ou CNPJ do contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) meses, a contar da publicação deste Regulamento.

**Art. 106º** O prestador deverá atender às exigências fixadas pelos órgãos ambientais para a qualidade dos efluentes de unidades de tratamento de esgoto sanitário.

**Art. 107º** As sanções e penalidades ao prestador pelo descumprimento deste Regulamento, observados os princípios constitucionais do contraditório e da ampla defesa, serão objeto de Resolução específica.

**Art. 108º** Se nos contratos de concessão ou de programa forem fixados prazos inferiores para a execução de serviços, os mesmos prevalecerão perante os prazos estabelecidos neste Regulamento.

ANEXO I

**Tabela 1.1 – Variações-Limite para caracterização de uso atípico  
(conforme art. 85º)**

<b>Categoria</b>	<b>Faixas de Consumo</b>	<b>Variação Limite</b>		
<b>Residencial e Social</b>	0 – 3	75%		
	>3 – 6	60%		
	>6 – 10	50%		
	>10 – 15	40%		
	>15 – 20	35%		
	>20 - 40	35%	<b>Até 7 unidades</b>	<b>8 Unidades ou mais</b>
	>40 – 100		30%	60%
	>100 – 300		25%	25%
	>300	25%	20%	
<b>Categoria</b>	<b>Faixas de Consumo</b>	<b>Variação Limite</b>		
	>3 – 6	65%		
	>6 – 10	60%		
	>10 – 40	55%	<b>Até 6 Unidades</b>	<b>7 Unidades ou mais</b>
	>40 – 100		45%	45%
	>100		35%	30%
<b>Categoria</b>	<b>Faixas de Consumo</b>	<b>Variação Limite</b>		
<b>Industrial</b>	0 – 3	70%		
	>3 – 6	70%		
	>6 – 10	65%		
	>10 – 20	60%		
	>20 – 40	55%		
	>40 – 100	55%		
	>100 – 600	50%		
	>600	40%		
<b>Categoria</b>	<b>Faixas de Consumo</b>	<b>Variação Limite</b>		
<b>Pública</b>	0 – 3	75%		
	>3 – 6	75%		
	>6 – 10	70%		
	>10 – 20	65%		
	>20 – 40	65%		
	>40 – 100	60%		
	>100 – 300	55%		
	>300	45%		

## SUMÁRIO

### CAPÍTULO I

#### **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS (Art. 1º e 2º)**

### CAPÍTULO II

#### **DA DEFINIÇÃO E TIPOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

##### Seção I

#### **Da Definição (Art. 3º ao Art. 7º)**

##### SEÇÃO II

#### **Dos Tipos de Resíduos Sólidos Urbanos (Art. 8º)**

##### Seção III

#### **Dos Resíduos Sólidos Especiais (Art. 9º)**

##### Seção IV

#### **Dos Resíduos Sólidos Urbanos Recicláveis (Art. 10º)**

### CAPÍTULO III

#### **SISTEMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS**

##### Seção I

#### **Das Definições (Art. 11º)**

##### Seção II

#### **Das Fases e Atividades do Sistema de Gestão do RSU (Art. 12º e Art. 13º)**

### CAPÍTULO IV

#### **DAS RESPONSABILIDADES PELOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (Art. 14º ao Art.19º)**

### CAPÍTULO V

#### **DO ACONDICIONAMENTO E DEPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS**

##### Seção I

#### **Da Definição (Art. 20º e Art. 21º)**

##### Seção II

#### **Das Formas de Acondicionamento (Art. 22º ao Art. 24º)**

Seção III

**Dos Recipientes para Colocação Seletiva dos Resíduos Recicláveis (Art. 25º)**

Seção IV

**Dos Responsáveis pelo Acondicionamento (Art. 26º e Art. 27º)**

Seção V

**Do Horário de Deposição dos RSU (Art. 28º)**

Seção VI

**Da Coleta dos Resíduos Sólidos Urbanos (Art. 29º ao Art. 31º)**

Seção VII

**Da Coleta Seletiva (Art. 32 e Art. 33ºº)**

Seção VIII

**Dos Ecopontos (Art. 34º)**

Seção IX

**Remoção de Objetos Volumosos (Art. 35º ao Art. 37º)**

Seção X

**Remoção de Resíduos de Capina e Poda Urbana (Art. 38º ao Art. 40º)**

CAPÍTULO VI

**DA LIMPEZA DOS TERRENOS E ESPAÇOS PÚBLICOS E PRIVADOS**

Seção I

**Limpeza das Calçadas e Áreas de Confinantes das Residências e Estabelecimento Comerciais, Industriais e Prestadores de Serviços (Art. 41º ao Art. 44º)**

Seção II

**Limpeza de Terrenos Privados (Art. 45º ao Art. 48º)**

CAPÍTULO VII

**DA COMPOSTAGEM (Art. 49º ao Art. 51º)**

CAPÍTULO VIII

**DOS PROGRAMAS DE APOIO A COLETA DE MATERIAIS REICLÁVEIS (Art. 52º e Art.54º)**

**CAPÍTULO IX**

**DA DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS (Art. 55º e Art. 57º)**

**CAPÍTULO X**

**DO CONSÓRCIO (Art. 58º)**

**CAPÍTULO XI**

**DAS TAXAS, TARIFAS E PREÇOS (Art. 59º ao Art. 65º)**

**CAPÍTULO XII**

**DA FISCALIZAÇÃO, INFRAÇÕES E PENALIDADES**

**Seção I**

**Da Fiscalização (Art. 66º ao Art. 69º)**

**Seção II**

**Das Infrações e Penalidades (Art. 70º)**

**CAPÍTULO XIII**

**DISPOSIÇÕES FINAIS (Art. 71º e 73º)**

**ANEXO**

**TAXAS, TARIFAS E PREÇOS**

**CAPÍTULO I**

**DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**Art. 1º** O presente Regulamento, com fundamento na Lei Municipal nº \_\_\_\_, que institui o Plano Municipal de Saneamento Básico e dá outras providências, tem por objetivo estabelecer as regras referentes à gestão e a prestação dos serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação Final de Resíduos Sólidos Urbanos - RSU e a Limpeza Pública no Município, e regular as relações entre o PRESTADOR DOS SERVIÇOS e USUÁRIOS, determinando as suas respectivas situações, direitos, deveres e obrigações básicas, assim como reconhecer o âmbito de aplicação de taxas, preços e tarifas e o regime de infrações e sanções.

**Art. 2º** Compete ao Município, nos termos da Lei Federal nº. 11.445/07, diretamente ou por delegação, assegurar a gestão dos resíduos sólidos urbanos produzidos na área do Município.

CAPÍTULO II

**DA DEFINIÇÃO E TIPOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Seção I

**Da Definição**

**Art. 3º** Define-se como resíduo sólido qualquer material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

**Art. 4º** Entende-se como Resíduos Sólidos Urbanos – RSU - os resíduos domésticos ou outros semelhantes de consistência predominantemente sólida, em razão da sua natureza ou composição, nomeadamente os provenientes do setor de serviços ou de estabelecimentos comerciais ou industriais, desde que, em qualquer dos casos, a produção semanal não exceda 600 (seiscentos) litros por unidade geradora.

**Art. 5º** Define-se como rejeito resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada.

**Art. 6º** Entende-se por gerador de resíduos sólidos, pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que gerem resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo.

**Art.7º** Entende-se por unidade geradora, a unidade habitacional, comercial ou industrial, que podem ser compostas por um conjunto de indivíduos geradores, representadas por pessoa física ou jurídica.

Seção II

**Dos Tipos de Resíduos Sólidos Urbanos**

**Art. 8º** Para efeitos desta Lei consideram-se RSU os seguintes resíduos:

I - Resíduos Sólidos Urbanos Domésticos - os resíduos caracteristicamente produzidos nas habitações, notadamente os provenientes das atividades de preparação de alimentos e de limpeza comum desses locais;

II - Resíduos Sólidos Urbanos Comerciais - os resíduos produzidos em estabelecimentos comerciais ou de serviços, que pela sua natureza ou composição, sejam semelhantes aos resíduos sólidos domésticos e cuja produção semanal não exceda 600 (seiscentos) litros por unidade geradora;

II - Resíduos Sólidos de Limpeza Pública - os resíduos provenientes da limpeza pública, entendendo-se esta como o conjunto de atividades destinadas a recolher os resíduos sólidos existentes nas vias, feiras, eventos e outros espaços públicos;

III - Resíduos de Capina e Poda Urbana - os resíduos provenientes da limpeza e manutenção de áreas públicas, jardins ou terrenos baldios privados, designadamente troncos, ramos, folhas e ervas;

IV- Resíduos Sólidos Urbanos Industriais - os resíduos produzidos por uma única entidade, em resultado de atividades acessórias das unidades industriais, que, pela sua natureza ou composição, sejam semelhantes aos resíduos sólidos domésticos, nomeadamente os provenientes de refeitórios e escritórios, e cuja produção semanal não exceda 600 (seiscentos) litros por unidade geradora;

V - Resíduos Sólidos Urbanos de Unidades Hospitalares e Serviços de Saúde - os resíduos produzidos em unidades prestadoras de cuidados de saúde, incluindo as atividades médicas de diagnóstico, prevenção e tratamento da doença, em seres humanos ou em animais, e ainda as atividades de investigação relacionadas, que não estejam contaminados em termos da legislação em vigor, que pela sua natureza ou composição sejam semelhantes aos resíduos sólidos domésticos e cuja produção semanal não exceda 600 (seiscentos) litros por unidade geradora;

VI - Dejetos de Animais - excrementos, provenientes da defecação de animais na via pública.

### Seção III

#### **Dos Resíduos Sólidos Especiais**

**Art. 9º** São considerados resíduos sólidos especiais e, portanto, excluídos dos RSU os seguintes resíduos sólidos:

I - Resíduos Excedentes - os resíduos de unidades de saúde e de estabelecimentos comerciais, de serviços ou industriais que, embora apresentem características semelhantes aos previstos nos incisos I a IV do artigo anterior, atinjam uma produção semanal superior a 600 (seiscentos) litros por unidade geradora;

II –Resíduos da Construção Civil: são os provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha, bem como os entulhos resultantes de descartes de limpeza de imóveis urbanos com características diferentes dos resíduos domésticos;

III-Resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;IV-Resíduos de Mineração: os gerados nas atividades de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;

IV - Objetos Volumosos - objetos volumosos fora de uso, que, pelo seu volume, forma ou dimensões, não possam ser removidos através dos meios normais de remoção;

V - Resíduos Sólidos Agrícolas - resíduos provenientes das atividades agrícolas e da pecuária, como: embalagens de fertilizantes e de defensivos agrícolas, rações, restos de colheitas e outros assemelhados;

VI - Resíduos Sólidos Perigosos - os resíduos que apresentem características de periculosidade para a saúde e para o meio ambiente, como: pilhas, lâmpadas fluorescentes, baterias, acumuladores elétricos, pneus e outros definidos pela legislação em vigor;

VII – Resíduos de Serviços de Saúde – qualquer resíduo decorrente de atividade de natureza médico-assistencial humana ou animal, que possua características infectantes, patogênicas, quimicamente ou biologicamente contaminantes, incluindo materiais perfurocortantes e remédios vencidos.

VIII - Resíduos Radioativos - os contaminados por substâncias radioativas.

§ 1º Os resíduos da construção civil, poda de árvores e manutenção de jardins, até 1m<sup>3</sup> (um metro cúbico), produzido a cada 30 (trinta) dias por unidade geradora e os objetos volumosos deverão ser encaminhados às estações de depósitos, denominados de ecopontos, determinados pela Administração, ou serão coletados, na falta de sua existência, pela Prefeitura.

§ 2º Os resíduos da construção civil e de poda de árvores e manutenção de jardins poderão ser coletados pela Prefeitura, quando não superior a 30 (trinta) quilos e dimensões de até 40 (quarenta) centímetros e acondicionado separadamente dos demais resíduos.



Seção IV

**Dos Resíduos Sólidos Urbanos Recicláveis**

**Art. 10º** São considerados RSU recicláveis os resíduos que, em todo ou em parte, possam ser recuperados ou regenerados sendo passíveis de coleta seletiva, sendo das seguintes categorias:

I - papéis;

II - plásticos;

III - vidros;

IV - metais.

CAPÍTULO III

**SISTEMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS**

Seção I

**Das Definições**

**Art. 11º** Define-se como Sistema de Resíduos Sólidos Urbanos, identificado pela sigla SRSU, o conjunto de obras de construção civil, equipamentos mecânicos e ou elétricos, viaturas, recipientes e acessórios, recursos humanos, institucionais e financeiros e de estruturas de gestão destinados a assegurar, em condições de eficiência, segurança e inocuidade, a deposição, coleta, transporte, armazenagem, tratamento, valorização e destinação final dos resíduos sob quaisquer das formas. Também estão incluídos indicadores relacionados com a prestação dos serviços no município de forma a avaliar a qualidade do serviço prestado, ademais também consta as ações de emergência e contingência

**Parágrafo único** Entende-se por gestão do sistema de resíduos sólidos o conjunto de atividades de caráter técnico, administrativo e financeiro necessário ao acondicionamento, coleta, transporte, tratamento, valorização e destinação final dos resíduos, incluindo o planejamento e a fiscalização dessas operações, bem como o monitoramento dos locais de destino final, depois de se proceder ao seu encerramento.

Seção II

**Das Fases e Atividades do Sistema de Gestão do RSU**

**Art. 12º** O sistema de gestão de RSU engloba, no todo ou em partes, as fases e atividades abaixo indicadas:

I - Produção;

II - Acondicionamento;

III - Coleta;

IV - Transporte;

V - Tratamento;

VI - Valorização;

VII - Destinação Final;

VIII - Disposição Final;

IX - Conservação e manutenção dos equipamentos e das infraestruturas;

X - Atividades de caráter administrativo, financeiro e de fiscalização.

**Art. 13º** As fases e atividades do sistema de gestão de RSU são definidas das seguintes formas:

I - Produção - geração de RSU na origem;

II - Acondicionamento - colocação dos RSU nos recipientes para a remoção e podendo ser:

- a) Indiferenciado - num mesmo recipiente as várias espécies de resíduos;
- b) Seletivo - acondicionamento separado das frações dos RSU passíveis de serem reciclados, determinados minimamente entre RSU úmidos e RSU secos e idealmente, fracionando os RSU secos entre as categorias relacionados no artigo 10º.

III - Coleta - a forma como o lixo ou resíduo será recolhido, tanto nos roteiros de coleta comuns quanto nas estações de depósitos coletivas (contêineres, ecopontos...).

IV - Transporte – remoção ou afastamento dos RSU dos locais de disposição ou de um lugar para outro;

V - Tratamento - quaisquer processos manuais, mecânicos, físicos, químicos ou biológicos utilizados nos resíduos de forma a reduzir o seu volume ou periculosidade, bem como a facilitar a sua movimentação, aproveitamento ou disposição final;

VI - Valorização - conjunto de operações que visem o reaproveitamento das frações aproveitáveis ou recicláveis dos materiais que constituem os resíduos depositados e coletados;

VII – Destinação Final – destinação ambientalmente adequada de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes, entre elas a disposição final.

VIII – Disposição Final – distribuição ordenada de rejeitos em aterros sanitários, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

#### CAPÍTULO IV

##### **DAS RESPONSABILIDADES PELOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS**

**Art. 14º** O gerador é responsável pela separação, pelo acondicionamento e pela disposição nos locais adequados para a coleta dos resíduos previstos no art. 8º, sendo a coleta, transporte e destino final de responsabilidade do Município.

**Art. 15º** O gerador é responsável pela separação, acondicionamento, transporte e destino final dos resíduos de que trata o art. 6º, podendo, no entanto, contratar a própria administração municipal, caso esta disponha deste serviço, ou empresa especializada devidamente habilitada à realização dessas atividades.

**§ 1º** Para efeito do disposto neste artigo, considera-se gerador de resíduos da construção civil as pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, proprietárias ou responsáveis por obra de construção civil, reforma, reparos, demolições, empreendimentos de escavação do solo, movimento de terra ou remoção de vegetação que produzam resíduos da construção civil.

**§ 2º** Para efeito do disposto neste artigo são considerados geradores de resíduos de objetos volumosos as pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, proprietárias, locatárias ou ocupantes de imóvel em que sejam gerados resíduos volumosos.

**Art. 16º** Sempre que possível, os resíduos recicláveis devem ser separados dos demais resíduos e acondicionados de forma a permitir sua coleta e transporte separadamente.

**Art. 17º** Os proprietários ou acompanhantes de animais devem proceder à limpeza e remoção imediata dos dejetos produzidos por estes animais nas vias e outros espaços públicos, exceto os provenientes de cães-guia quando acompanhados de cegos.

**Parágrafo único** A disposição dos dejetos de animais deve ser efetuada junto aos resíduos domésticos do responsável pelo animal ou nos equipamentos de disposição existente na via pública, exceto quando existirem equipamentos específicos para essa finalidade.

**Art. 18º** Os transportadores e os receptores de resíduos da construção civil, de recicláveis e de objetos volumosos são os responsáveis pelos resíduos no exercício de suas respectivas atividades.

**§ 1º** Para efeito do disposto neste artigo, consideram-se transportadores de resíduos da construção civil, de recicláveis e de objetos volumosos as pessoas físicas ou jurídicas, encarregadas da coleta e do transporte dos resíduos entre as fontes geradoras e as áreas de destinação.

**§ 2º** São obrigações dos transportadores de resíduos da construção civil, de recicláveis e de objetos volumosos:

- a) possuir cadastro no órgão da Prefeitura responsável pelo gerenciamento dos resíduos sólidos;
- b) utilizar dispositivos de cobertura de carga em caçambas metálicas estacionárias ou outros equipamentos de coleta, durante a carga ou transporte dos resíduos;
- c) não sujar as vias públicas durante a carga ou transporte dos resíduos;
- d) fornecer, para os geradores atendidos, comprovantes nomeando a correta destinação a ser dada aos resíduos coletados.

**§ 3º** É responsabilidade da Prefeitura fiscalizar o disposto neste artigo.

**Art.19º** A Prefeitura devera elaborar um Plano Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos visando a melhor gestão e prestação dos serviços relacionados.

CAPÍTULO V

**DO ACONDICIONAMENTO E DEPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS**

**URBANOS**

Seção I

**Da Definição**

**Art. 20º** Acondicionamento é o conjunto de procedimentos utilizados para acomodar os resíduos sólidos no local de sua geração e que permita a deposição adequada.

**Parágrafo único** Entende-se por acondicionamento adequado dos RSU a sua colocação em condições de estanqueidade e higiene, em sacos plásticos ou em equipamentos apropriados, nos dias e horas definidos, de forma a evitar o seu espalhamento na via pública.

**Art. 21º** Deposição é a colocação do resíduo acondicionado em local adequado para ser coletado, no passeio público e em dispositivos de coleta coletiva (contêineres, ecopontos...).

Seção II

**Das Formas de Acondicionamento**

**Art. 22º** Os resíduos previstos no art. 8º deverão ser acondicionados em sacos plásticos normatizados ou não, sempre que possível em cores diferentes para os indiferenciados dos seletivos (RS úmidos e secos), com peso máximo por unidade de 40 (quarenta) quilos.

**Art. 23º** É obrigatório o uso de contêineres ou caçambas, nos modelos e dimensões aprovados, para os resíduos previstos nos incisos II ao IV do art. 9º.

**§ 1º** Estes equipamentos deverão ser colocados na faixa da via pública destinada ao estacionamento de veículos, entre 20 (vinte) a 30 (trinta) centímetros de distância do meio-fio e dentro do limite da faixa e ter a identificação da empresa proprietária, telefone e faixas de visualização noturna.

**§ 2º** A colocação destes equipamentos em outros locais dependerá de prévia aprovação do órgão competente do Município.

**§ 3º** Os equipamentos de deposição devem ser removidos sempre que:

- a) os resíduos atinjam a capacidade limite do equipamento ou semanalmente;

- b) constituam um foco de insalubridade, independentemente do volume e tipo de resíduos depositados;
- c) se encontrem depositados resíduos não permitidos;
- d) estejam colocados de forma a prejudicar a utilização de espaços públicos, sarjetas, bocas-de-lobo, hidrantes, mobiliário urbano ou qualquer instalação fixa de utilização pública, excetuando-se as situações devidamente autorizadas;
- e) sempre que prejudiquem a circulação de veículos nas vias e outros espaços públicos, excetuando-se as situações devidamente autorizadas.

§ 4º É proibida a colocação, troca ou retirada dos recipientes no horário compreendido entre 22 e 6 horas.

**Art. 24º** Os resíduos de que tratam os incisos VII e IX do art. 9º deverão ser colocados em recipientes próprios e adequados nos estabelecimentos comerciais, industriais ou prestadores de serviços, ou por estes contratados, responsáveis pela coleta e destino final destes resíduos.

### Seção III

#### **Dos Recipientes para Colocação Seletiva dos Resíduos Recicláveis**

**Art. 25º** Quando adotada a padronização de sacos plásticos para o acondicionamento dos materiais recicláveis deverão obedecer, sempre que possível, as seguintes cores: azul para papéis e papelões; vermelho para plásticos; verde para vidros e amarelo para metais.

§ 1º Quando instalados recipientes próprios e com compartimentos individualizados para a o acondicionamento dos materiais recicláveis, estes devem obedecer às mesmas cores acima mencionadas, com o nome do reciclável e a sua representação visual.

§ 2º Quando o recipiente não for compartimentado deverá ser na cor azul ou amarelo e ter a inscrição - Reciclável.

### Seção IV

#### **Dos Responsáveis pelo Acondicionamento**

**Art. 26º** São responsáveis pelo bom acondicionamento dos RSU e pela sua disposição para a coleta:

I - os proprietários, gerentes ou administradores de estabelecimentos comerciais, industriais, ou prestadores de serviços;

II - os residentes em moradias ou edifícios de ocupação unifamiliar;

III - o síndico nos casos de condomínio vertical ou horizontal;

IV – o detentor dos recipientes previstos nos parágrafos 1º e 2º do artigo anterior, quando existentes;

V - em outros casos, são responsáveis os indivíduos ou entidades designados para tal, ou na sua falta, todos os residentes.

**Parágrafo único** Sempre que no local de produção de RSU exista equipamento de disposição, o gerador deve utilizar estes equipamentos para a disposição dos resíduos.

**Art. 27º** A Prefeitura deve indicar área definida para a separação seletiva obrigatória dos resíduos; o gerador deve efetuar a separação e o acondicionamento da fração reciclável dentro das normas estabelecidas.

#### Seção V

##### **Do Horário de Deposição dos RSU**

**Art. 28º** O horário de colocação na via pública dos RSU é fixado pela Administração Municipal ou pelo órgão de regulação através de edital, e deverá ser dada ampla publicidade.

§ 1º Fora dos horários previstos, os sacos plásticos ou equipamentos individuais devem se encontrar dentro das instalações do gerador.

§ 2º Quando houver necessidade absoluta de interromper ou alterar o funcionamento do sistema municipal de recolha de RSU, por motivos programados com antecedência ou por outras causas não acidentais, os munícipes afetados pela interrupção deverão ser comunicados.

#### Seção VI

##### **Da Coleta dos Resíduos Sólidos Urbanos**

**Art. 29º** A coleta deve ser realizada por pessoal devidamente treinado, sendo indispensável o uso de Equipamento de Proteção Individual necessário a preservação da segurança e saúde do trabalhador, de acordo com as normas e legislação vigente.

**Art. 30º** O caminhão utilizado para a coleta deve apresentar bom estado de conservação e ser adequado ao transporte de resíduos.

**Parágrafo único** Os serviços de coleta devem ser realizados de modo a não sujar as vias públicas.

**Art. 31º** A prestação dos serviços de coleta e transporte dos resíduos, são de responsabilidade da prefeitura, contudo, poderão ser delegados, através de processo licitatório, à empresa especializada e devidamente habilitada à realização destas atividades.

**Parágrafo único** É dever da Prefeitura fiscalizar as disposições estabelecidas nesta seção.

#### Seção VII

##### **Da Coleta Seletiva**

**Art. 32º** A administração municipal pode subsidiar, contratar, conceder, apoiar catadores, quando existentes, através de programas específicos, visando a criação de cooperativas, o apoio técnico e econômico, fornecimento de infraestrutura, entre outras atividades que facilitem e incentivem a coleta seletiva.

**Art.33º** Deve-se elaborar um Programa Municipal de Coleta Seletiva e seguir suas diretrizes.

**Parágrafo único** Os resíduos recicláveis não devem ser compactados durante o transporte, utilizando-se, preferencialmente, caminhões do tipo “gaiola”.

#### Seção VIII

##### **Dos Ecopontos**

**Art. 34** A municipalidade deve implementar estações para o recebimento de pequenos volumes de entulho ou grande objetos (móveis, madeiras, etc), denominadas ecopontos, conforme estabelece o § 1º (parágrafo primeiro) do Art. 9º.

§ 1º O município poderá dispor o material gratuitamente em caçambas distintas para cada tipo de resíduo.

§ 2º O horário de funcionamento destas unidades será estabelecido pela administração municipal.

§ 3º Informações sobre as condições de recebimento dos referidos resíduos e do funcionamento dos Ecopontos deverão ser amplamente divulgadas, periodicamente e permanentemente, através dos principais meios de comunicação existentes no município.

§ 4º A Prefeitura deve incentivar, sempre que possível, a reutilização, a reciclagem ou o reaproveitamento dos resíduos dispostos nos ecopontos. Bem como implementar a logística reversa para agrotóxicos e suas embalagens, pilhas, baterias, pneus, óleos lubrificantes, seus



resíduos e embalagens, lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista e produtos eletroeletrônicos e seus componentes e também implementar pontos de coleta para os mesmos.

#### Seção IX

##### **Remoção de Objetos Volumosos**

**Art. 35º** É proibido colocar nos equipamentos, vias e outros espaços públicos Objetos Volumosos definidos no inciso V do art. 9.º deste Regulamento.

§ 1º O detentor do Objeto deve assegurar o seu transporte nas devidas condições de segurança até o local indicado para o seu descarte.

§ 2º Caso o detentor do Objeto não possua os meios necessários para o cumprimento do parágrafo anterior, poderá solicitar à municipalidade a remoção, quando esta possuir tal serviço, mediante pagamento do valor fixado.

**Art. 36º** Estes Objetos não poderão ser depositados no aterro sanitário.

**Art.37º** É previsto o recolhimento de animais mortos para disposição no aterro sanitário.

#### Seção X

##### **Remoção de Resíduos de Capina e Poda Urbana**

**Art. 38º** É proibido colocar nos equipamentos, vias e outros espaços públicos os Resíduos de Capina e Poda Urbana, definidos nos termos do inciso III do art. 9º deste Regulamento.

**Art. 39º** O detentor de Resíduos de Capina e Poda Urbana deve assegurar a sua destinação final ou valorização no local de produção, cumprindo as normas de segurança e salubridade pública, ou assegurar o seu transporte nas devidas condições de segurança e efetuar o respectivo depósito no local destinado a este fim.

**Parágrafo único.** Caso o detentor desses Resíduos não possua os meios necessários para o cumprimento do parágrafo anterior, poderá solicitar à municipalidade a remoção, quando esta possuir tal serviço, mediante pagamento do valor fixado.

**Art. 40º** Preferencialmente, sobre qualquer forma de destinação final dos Resíduos de Capina e Poda Urbana, deve ser priorizado o seu reaproveitamento ou transformação.

CAPÍTULO VI

**DA LIMPEZA DOS TERRENOS E ESPAÇOS PÚBLICOS E PRIVADOS**

Seção I

**Limpeza das Calçadas e Áreas de Confinantes das Residências e Estabelecimento  
Comerciais, Industriais e Prestadores de Serviços**

**Art. 41º** As residências e os estabelecimentos comerciais, industriais e prestadores de serviços devem proceder à limpeza diária de suas calçadas, bem como das áreas correspondentes à sua zona de influência quando ocupem vias públicas, removendo os resíduos provenientes da ocupação ou da atividade.

**Parágrafo único** Para efeitos deste Regulamento estabelece-se como zona de influência de um estabelecimento a faixa de 03 (três) metros a contar do limite do estabelecimento.

**Art. 42º** Os resíduos provenientes da limpeza da área anteriormente considerada devem ser dispostos nos recipientes existentes para disposição de resíduos ou acondicionados junto aos resíduos das residências ou estabelecimentos.

**Art. 43º** Fora dos limites acima estabelecidos é o Município o responsável pela limpeza pública.

**Art. 44º** É de responsabilidade da Prefeitura executar os serviços de limpeza pública incluindo os serviços de dragagem de córregos e limpeza de bocas de lobos e canais de drenagem urbana.

Seção II

**Limpeza de Terrenos Privados**

**Art. 45º** Nos terrenos, edificados ou não, é proibida a disposição de resíduos sólidos, designadamente lixos, entulhos, detritos e outros.

**Art. 46º** Nos lotes não edificados caberá ao respectivo proprietário proceder periodicamente à respectiva limpeza, de modo a evitar o aparecimento de matagais, suscetíveis ao comprometimento da salubridade dos locais ou que aumentem os riscos de incêndios.

**Art. 47º** Sempre que os serviços municipais entendam existir perigo de salubridade, os proprietários ou usufrutuários de terrenos onde se encontrem lixos, detritos ou entulhos, mesmo que depositados abusivamente por terceiros, ou cobertos de mato ou vegetação, serão notificados a limpá-los.

**Parágrafo único** No caso de não cumprimento no prazo que lhe vier a ser fixado, independentemente da aplicação da respectiva multa, a Administração Municipal executará os serviços cobrando as respectivas despesas.

**Art. 48º** Os terrenos urbanos confinantes com a via ou logradouro público devem ser vedados, de forma a não permitir que a terra avance no passeio público, e quando a via for pavimentada, o passeio deve ser calçado.

## CAPÍTULO VII

### DA COMPOSTAGEM

**Art. 49º** Deve ser usada a compostagem como processo biológico aeróbico e controlado de transformação de resíduos orgânicos em resíduos estabilizados, com propriedades e características completamente diferentes do material que lhe deu origem.

**Art. 50º** O processo de compostagem a ser utilizado será definido através de estudo específico, quando de decisão de sua implementação.

**Art. 51º** No prazo de três anos da data deste Regulamento, o Executivo deverá apresentar plano de viabilidade ou não de se implantar o processo de compostagem.

## CAPÍTULO VIII

### DOS PROGRAMAS DE APOIO A COLETA DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

**Art. 52º** A Coleta Seletiva Solidária do resíduo seco reciclável constitui parte essencial do Sistema para a Gestão Sustentável de Resíduos Sólidos e será implantada de forma extensiva no Município com priorização das ações de geração de ocupação e renda e das ações modificadoras do comportamento dos munícipes perante os resíduos que geram.

**Art. 53º** A coleta seletiva de materiais recicláveis será incentivada através de cooperativas e/ou outras formas de associativismo, para a geração de trabalho e renda.

**Art. 54º** A Prefeitura deve prever mecanismos para estimular o estabelecimento de indústrias ou serviços que reciclem ou valorizem os materiais triados na coleta seletiva em seus processos produtivos, através de incentivos fiscais e outros benefícios em conformidade com os parâmetros legais vigentes.

CAPÍTULO IX

**DA DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS**

**Art. 55º** Os rejeitos (frações não recuperáveis ou não aproveitáveis dos resíduos coletados) de responsabilidade do Município ou aqueles que, mesmo não sendo de sua responsabilidade, deverão ter como destinação final a disposição em Aterro Sanitário.

**Art. 56º** O Aterro Sanitário deverá estar de acordo com as normas estabelecidas pela Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEAM e outras pertinentes, ou dentro do prazo estabelecido de ajustamento de conduta.

**Art. 57º** Os resíduos da construção civil e os resíduos de objetos volumosos e demais resíduos, cuja responsabilidade não seja do Município, só poderão ser depositados em aterros de inertes e locais previamente aprovados pela municipalidade, sendo permitido, na forma adequada, a sua reutilização, reciclagem, reserva ou destinação mais adequada.

**§ 1º** Os resíduos destinados aos Aterros de Resíduos de Construção Civil deverão ser previamente triados, dispondo-se neles exclusivamente os resíduos de construção civil de natureza mineral, devendo ser prioritariamente reutilizados ou reciclados, sendo conduzidos ao aterro de inertes, caso inviáveis estas operações.

**§ 2º** Os resíduos da construção civil e os resíduos volumosos, bem como outros tipos de resíduos urbanos, não poderão ser dispostos em áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos, em passeios, vias e outras áreas públicas ou particulares e em áreas protegidas por Lei, sujeitos os infratores à multa, sem prejuízo de outras sanções penais e administrativas previstas na legislação vigente.

CAPÍTULO X

**DO CONSÓRCIO**

**Art. 58º** De conformidade com o disposto na Lei Federal nº. 11.445, de 5 de janeiro de 2007, o Município poderá participar, juntamente com os outros municípios, de Consórcio Intermunicipal para Gerenciamento Integrado e Sustentável dos Resíduos Sólidos Urbanos, sob a forma de sociedade civil, sem fins lucrativos.

CAPÍTULO XI

**DAS TAXAS E TARIFAS**

**Art. 59º** Pela prestação do serviço de coleta, transporte e destinação final dos resíduos previstos no Art. 8º deste Regulamento serão cobradas as taxas previstas no Código Tributário Municipal ou tarifas constantes do Anexo deste Regulamento.

**Parágrafo único** Para a cobrança da taxa ou tarifa serão lançadas guias específicas (fatura) ou associadas a outros instrumentos municipais de cobrança pela prestação dos serviços públicos.

**Art. 60º** Por outros serviços prestados previstos neste Regulamento serão cobrados os valores constantes do Anexo.

**Art. 61º** As faturas devem ser entregues com antecedência mínima, em relação à data de vencimento, de 10 dias.

**Art. 62º** A fatura deverá conter obrigatoriamente as seguintes informações:

I – nome do usuário;

II – número de identificação do usuário;

III – enquadramento tarifário da(s) unidade(s) usuária(s);

IV – endereço do usuário;

VI – valor pago na fatura anterior;

X – informação a respeito do critério de determinação do valor cobrado;

XI – data da emissão, da apresentação e do vencimento da fatura;

XV – descontos concedidos, quando houver;

XVI – descrição dos tributos incidentes sobre o faturamento;

XVII – multa, juros e atualização monetária;

XVIII – valor total a pagar;

XX – números de atendimento telefônico do prestador, da Ouvidoria do prestador, quando houver, da Ouvidoria do Ente Regulador;

XXI – os endereços eletrônicos do prestador e do Ente Regulador;

XXII – identificação da existência de faturas vencidas e não pagas até a data;

XXIII – percentual de reajuste ou revisão tarifário e a data de início de sua vigência.

§ 1º O pagamento de uma fatura não implicará na quitação de eventuais débitos anteriores.

§ 2º No caso de não quitação da fatura, o aviso do débito pendente deverá constar da fatura subsequente.

**Art. 63º** O prestador deverá encaminhar ao usuário declaração de quitação anual de débitos nos termos da Lei Federal nº 12.007, de 2009 por ocasião do encaminhamento da fatura a vencer no mês de maio do ano seguinte ou no mês subsequente à completa quitação dos débitos do ano anterior ou dos anos anteriores.

**Parágrafo único** O usuário que não for mais titular da fatura, quando da emissão da declaração de quitação anual de débitos, pode solicitá-la ao prestador de serviço.

**Art. 64º** É facultado ao prestador incluir na fatura outras informações pertinentes aos serviços prestados, tais como campanha de educação sanitária e de conservação e preservação ambiental, desde que não interfiram no fornecimento das informações obrigatórias, sendo vedada, em qualquer hipótese, a veiculação de mensagem político-partidária, de propaganda comercial e de natureza religiosa.

**Art. 65º** Os geradores domésticos, que se encontrem em situação de carência econômica comprovada pelos serviços sociais, gozam do direito à redução do valor da tarifa de resíduos sólidos a ser definida em resolução específica.

## CAPÍTULO XII

### DA FISCALIZAÇÃO, INFRAÇÕES E PENALIDADES

#### Seção I

##### Da Fiscalização

**Art. 66º** A fiscalização das disposições do presente Regulamento e a imposição de penalidades competem aos órgãos municipais com competência fiscalizadora para as atividades objeto deste Regulamento.

**Art. 67º** Qualquer violação ao disposto no presente Regulamento constitui infração punível com multa, sendo igualmente puníveis as tentativas de violação e os comportamentos negligentes.

**Parágrafo único** O pagamento da multa não elide a irregularidade, ficando o infrator obrigado a regularizar a situação ou reparar os danos causados que estiverem em desacordo com as disposições contidas neste Regulamento.

**Art. 68º** As infrações a este Regulamento serão notificadas e uma via da notificação será entregue ao infrator mediante recibo ou através de Aviso de Recebimento (AR).

**Parágrafo único** Se o infrator se recusar a receber a notificação tal fato será certificado no documento.

**Art. 69º** Para o exercício do contraditório e da ampla defesa, é assegurado ao infrator o direito de recorrer no prazo de 10 (dez) dias contados do recebimento da notificação.

## Seção II

### Das Infrações e Penalidades

**Art. 70º** Serão punidas com multas as seguintes infrações:

I - a realização, não autorizada, da atividade econômica de disposição, coleta, transporte, armazenagem, valorização, tratamento e destinação final de resíduos sólidos - multa de dez a cinquenta vezes a Unidade Fiscal do Município - UFM;

II - descarga de RSU na via pública ou em qualquer outro local não autorizado, bem como a sua colocação fora dos horários de coleta - multa de uma a cinco vezes a UFM;

III - utilização de equipamentos de disposição e coleta não autorizados ou fora dos padrões determinados, ou de capacidade não apropriada em função da produção de resíduos - multa de uma a cinco vezes a UFM;

IV - utilização de equipamentos em condições irregulares de higiene e estado de conservação - multa de uma a três vezes a UFM;

V - disposição de RSU diferentes daqueles a que se destinam os equipamentos de disposição - multa de uma a duas vezes a UFM;

VI - destruir, provocar danos e afixar cartazes ou publicidade, em recipientes destinados à disposição de RSU - multa de uma a cinco vezes a UFM, além do pagamento da sua reparação ou substituição;

VII - permanência dos recipientes de disposição dos RSU, na via pública, fora dos horários fixados para tal efeito - multa de uma a três vezes a UFM;

VIII - vaziar tintas, óleos, petróleo seus derivados ou quaisquer ingredientes perigosos ou tóxicos para a via pública - multa de duas a dez vezes a UFM;

IX - destruir ou danificar mobiliário urbano - multa de uma a cinco vezes a UFM;

X - efetuar queima de resíduos sólidos a céu aberto - multa de uma a cinco vezes a UFM;

XI - lançar quaisquer detritos ou objetos nas sarjetas ou sumidouros - multa de uma a duas vezes a UFM;

XII - poluir a via pública com dejetos, nomeadamente de animais - multa de uma a cinco vezes a UFM;

XIII - despejar a carga de veículos, total ou parcialmente, com prejuízo para a limpeza pública, sem efetuar a limpeza dos resíduos daí resultantes - multa de uma a dez vezes a UFM;

XIV - não proceder a limpeza de todos os resíduos provenientes de obras que afetem o asseio das vias e outros espaços públicos - multa de uma a dez vezes a UFM;

XV - lançar ou abandonar animais estropiados, doentes ou mortos na via pública - multa de uma a dez vezes a UFM;

XVI - lançar volantes ou panfletos promocionais ou publicitários na via pública - multa de meia a duas vezes a UFM;

XVII - violação de outros dispositivos deste Regulamento não expressamente acima mencionados - multa de uma a dez vezes a UFM.

**Parágrafo único** As multas serão agravadas para o dobro por cada reincidência.

### CAPÍTULO XIII

#### DISPOSIÇÕES FINAIS

**Art. 71º** Os sacos plásticos não reciclados deverão num prazo de 03 (três) anos ser substituídos por reciclados se estes forem os recomendáveis ou por outra solução aprovada que cause menos efeitos nocivos ao meio ambiente.



**Art. 72º** A gestão e gerenciamento integrado dos resíduos sólidos do Município serão executados pela Secretaria (ou Departamento) \_\_\_\_\_

**Art. 73º** Este Regulamento entrará em vigor no prazo de 90 (noventa) dias de sua publicação.

**ANEXO**

**TAXAS, TARIFAS E PREÇOS**

**Tabela 1 - De acordo com a Tabela “x” do Código Tributário Municipal**

Base de Cálculo	Valor (R\$)
01	
02	
03	
04	

**Tabela 2 – Tarifas e Preços**

Base de Cálculo	Valor (R\$)
01	
02	
03	
04	

**PROJETO DE LEI**

**Institui a Política Municipal de Saneamento Básico e o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Ourolândia (BA) e dá outras providências**

O Prefeito Municipal de Ourolândia (BA) sanciona a seguinte Lei:

**CAPÍTULO I**

**DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**Art. 1º.** Esta Lei institui o Plano Municipal de Saneamento Básico (**PMSB**) que contém diretrizes destinadas a formular, aprovar, implantar, promover, executar e avaliar a prestação dos serviços públicos essenciais de saneamento básico no Município, consoante com o que dispõe a Lei Federal nº 14.026, de 20 de julho de 2020, bem como o que estabelece o Plano Nacional de Saneamento Básico (**PLANSAB**), objeto da Portaria Interministerial nº 571, de 5 de dezembro de 2013, subscrita pelos Ministros de Estado da Casa Civil da Presidência da República, da Fazenda, da Saúde, do Planejamento, Orçamento e Gestão, do Meio Ambiente, da Integração Nacional e das Cidades. Com essa lei também são criados ou reformulados o Conselho Municipal de Saneamento Básico, o fundo Municipal de Saneamento Básico e o Sistema Municipal de Informações em Saneamento Básico do município.

**§1º.** Os órgãos, entidades do Município, bem como os órgãos e entidades públicas ou privadas que desenvolvam serviços e ações de saneamento básico no âmbito do território do Município estarão sujeitos ao previsto nesta Lei.

**§2º.** As ações, obras e serviços de saneamento básico devem ser planejados e executados de acordo com as normas relativas à proteção ao meio ambiente e à saúde pública, cabendo aos órgãos e entidades por elas responsáveis o licenciamento, a fiscalização e o controle dessas ações, obras e serviços, nos termos de sua competência legal.

**CAPÍTULO II**

**DO PMSB E SUA REVISÃO**

**Art. 2º.** O Plano Municipal de Saneamento Básico (**PMSB**) instituído por esta Lei será revisto, periodicamente, no prazo não superior a 10 (dez) anos, e com base anterior à elaboração do Plano Plurianual do Município.

**§1º.** O Poder Executivo Municipal deverá encaminhar a revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (**PMSB**) à Câmara Municipal, constando as alterações consideradas indispensáveis ou necessárias à atualização e consolidação do Plano Plurianual do Município imediatamente anterior.

**§2º.** Cada revisão deverá guardar compatibilidade com o correspondente Plano Estadual de Saneamento Básico da Bahia, conforme, caso exista até a data da revisão.

§3º. Assim como o Plano Municipal de Saneamento Básico vigente (**PMSB**), cada revisão deverá guardar compatibilidade com o correspondente Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica, a que o Município integrar, nos termos dos artigos 31 *caput*, 33, IV, 38, III e 39, III da Lei Federal nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997, que dispõe sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos e do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

§4º. A revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico (**PMSB**) não poderá ocasionar inviabilidade técnica ou estabelecer desequilíbrio econômico-financeiro e patrimonial relativamente à prestação dos serviços que o integram ou estejam delegados a órgão ou entidade local, devendo qualquer acréscimo de custo ter a respectiva fonte de custeio indicada e a anuência da prestadora.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**Art. 3º.** Na hipótese de conveniência institucional ou de interesse público, o Município poderá optar pela concessão dos serviços, mediante processo licitatório para estabelecimento para a execução dos serviços públicos essenciais de saneamento básico de que trata esta Lei, no todo ou em parte, observada, respectivamente, a legislação orgânica municipal, a legislação federal e estadual, bem como as normas de posturas municipais aplicáveis.

§1º. A concessão dos serviços respaldar-se-á, previamente, em pesquisas e estudos técnicos de natureza econômica, social, organizacional, administrativa e gerencial, recomendando-se que sejam submetidos previamente à consulta pública à população do Município para efeito de legitimação do processo.

§2º. O processo de audiência pública, em cada caso, será estabelecido, discutido e aprovado, na forma de decreto para tanto baixado pelo Prefeito Municipal.

§3º. A execução da Política Municipal de Saneamento Básico deve ser distribuída de forma transdisciplinar em todas as Secretarias e órgãos da Administração Municipal, respeitadas as suas competências.

### **CAPÍTULO IV**

#### **DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS**

**Art. 4º.** O Plano Municipal de Saneamento Básico (**PMSB**) objeto da presente Lei guardará compatibilidade com a legislação inerente ao Plano Diretor do Município, nos termos da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade) e legislação posterior, que estabelece diretrizes gerais da política urbana, bem como o disposto na Constituição do Estado, concernente à Região Metropolitana, Aglomeração Urbana e Microrregião, como couber, observada a legislação específica, que deles decorrer e em vigor.

**Art. 5º.** As despesas de custeio e de investimentos decorrentes da aplicação e da execução da presente Lei correrão por conta das dotações consignadas no orçamento anual e plurianual do Município, bem como em créditos especiais, adicionais, transferências e repasses que lhe forem conferidas.

**Art. 6º.** O Prefeito Municipal, mediante decreto, baixará as demais medidas e providências de caráter regulamentar e implementar, bem como as de ordem organizacional, administrativa, técnica e gerencial, com o objetivo de efetivar a plena organização, implantação e consecução do Plano Municipal de Saneamento Básico (**PMSB**) do Município de Ourolândia (BA) objeto da presente Lei.

**Art. 7º.** Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Ourolândia (BA) em ..... de ..... de 2021.

Prefeito Municipal

Secretariado

**PROJETO DE LEI**

**Dispõe sobre a Política do Regime Integrado da Prestação, Regulação, Fiscalização e Controle dos Serviços Públicos Essenciais de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana, Manejo de Resíduos Sólidos e de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas do Município de Ourolândia (BA), e dá outras providências.**

O Prefeito Municipal de Ourolândia (BA), no uso das atribuições que lhe confere a Lei Orgânica do Município e tendo em vista o disposto na Lei Federal nº 14.026 de 20 de julho de 2020, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, bem como na Lei Federal 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, sanciona a seguinte Lei:

## CAPÍTULO I

### DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS

**Art. 1º.** Para os efeitos desta Lei considera-se saneamento básico o conjunto de serviços, infraestrutura, instalações e atividades operacionais de:

- I.** abastecimento de água potável: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumento de medição;
- II.** esgotamento sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas 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;
- III.** limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final dos resíduos sólidos domésticos e dos resíduos sólidos originários da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas, inclusive a triagem para fins de reuso, reciclagem ou compostagem, e os serviços de varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública;
- IV.** drenagem e manejo de águas pluviais urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas 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.

**Art. 2º.** Para o estabelecimento da Política Municipal de Saneamento Básico serão observados os seguintes princípios fundamentais:

- I.** universalização do acesso e efetiva prestação do serviço; (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020);
- II.** integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento que propicie à população o acesso a eles em conformidade com suas necessidades e maximize a eficácia das ações e dos resultados; (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)
- III.** abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de forma adequada à saúde pública, à conservação dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente; (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)
- IV.** disponibilidade, nas áreas urbanas, de serviços de drenagem e manejo das águas pluviais, tratamento, limpeza e fiscalização preventiva das redes, adequados à saúde pública, à proteção do meio ambiente e à segurança da vida e do patrimônio público e privado; (Redação pela Lei nº 14.026, de 2020)
- V.** adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais;
- VI.** articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde, de recursos hídricos e outras de interesse social relevante, destinadas à

melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante; (Redação pela Lei no 14.026, de 2020);

- VII.** eficiência e sustentabilidade econômica;
- VIII.** estímulo à pesquisa, ao desenvolvimento e à utilização de tecnologias apropriadas, consideradas a capacidade de pagamento dos usuários, a adoção de soluções graduais e progressivas e a melhoria da qualidade com ganhos de eficiência e redução dos custos para os usuários; (Redação pela Lei no 14.026, de 2020);
- IX.** transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios institucionalizados;
- X.** controle social (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 com os serviços públicos de saneamento básico);
- XI.** segurança, qualidade e regularidade e continuidade; (Redação pela Lei no 14.026, de 2020);
- XII.** integração das infraestruturas e dos serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos; (Redação pela Lei no 14.026, de 2020);
- XIII.** redução e controle das perdas de água, inclusive na distribuição de água tratada, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reúso de efluentes sanitários e ao aproveitamento de águas de chuva; (Redação pela Lei no 14.026, de 2020);
- XIV.** prestação regionalizada dos serviços, com vistas à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços; (Incluído pela Lei no 14.026, de 2020);
- XV.** seleção competitiva do prestador dos serviços; e (Incluído pela Lei no 14.026, de 2020);
- XVI.** prestação concomitante dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. (Incluído pela Lei no 14.026, de 2020).

**Art. 3º.** A prestação, regulação, regime tarifário, fiscalização e controle dos serviços públicos essenciais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas no Município de Ourolândia (BA) reger-se-ão pelas normas constantes desta Lei, com observância da legislação federal, estadual e municipal, que lhe forem compatíveis e aplicáveis e tem por finalidade:

- I.** garantir a universalização do atendimento, promovendo a equidade no acesso dos serviços públicos essenciais indicados neste artigo;
- II.** assegurar a qualidade dos serviços e a plena satisfação dos usuários;
- III.** atrair recursos financeiros para investimentos na expansão e na melhoria dos serviços, incluindo a participação de agentes privados no financiamento e na prestação dos serviços;
- IV.** promover a competição pelo mercado e estimular a eficiência e a autossustentação financeira dos serviços, bem como a redução dos seus custos;
- V.** disciplinar a utilização dos recursos públicos do Município nos subsídios ao investimento e ao atendimento dos consumidores de mais baixa renda;
- VI.** garantir livre concorrência para a prestação dos serviços;
- VII.** assegurar a proteção ao meio ambiente, na forma da legislação aplicável.

**Art. 4º.** A prestação dos serviços indicados no artigo anterior é considerada essencial, em cumprimento ao princípio da continuidade e tendo como principais objetivos:

- I.** o atendimento das necessidades da vida e do bem-estar da população



- II.** a preservação da saúde pública e do meio ambiente;
- III.** a promoção do desenvolvimento social e econômico.

Parágrafo único. O inadimplemento do consumidor relativamente à prestação dos serviços será devidamente identificado e analisado e receberá o tratamento jurídico adequado na forma da legislação aplicável em especial o Código de Defesa do Consumidor CDC, objeto da Lei Federal nº 8.078/1990.

**Art. 5º.** Os recursos hídricos não integram os serviços de saneamento básico.

Parágrafo único. A utilização de recursos hídricos na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive para o lançamento de esgotos sanitários está sujeita à outorga de direito de uso, nos termos da Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

**Art. 6º.** Não constitui serviço público de saneamento a ação executada por meio de soluções individuais, desde que o usuário não dependa de terceiros para operar os serviços, bem como as ações de saneamento básico de responsabilidade privada, incluindo o manejo de resíduos de responsabilidade do gerador.

**Art. 7º.** A fim de cumprir e observar o disposto no art. 30, incisos I a IX da Constituição Federal de 1988 bem como o contido na Lei Orgânica do Município de Ourolândia (BA), no que concerne ao saneamento básico, consideram-se como de interesse local, respectivamente:

- I.** a observação e o incentivo à adoção de posturas e práticas sociais e econômicas ambientalmente sustentáveis;
- II.** a adequação das atividades e ações econômicas, sociais, urbanas e rurais e do Poder Público às imposições da legislação ambiental;
- III.** a busca permanente de soluções negociadas entre o Poder Público, a iniciativa privada e a sociedade civil para a redução dos impactos ambientais;
- IV.** a instituição, o planejamento e a fiscalização de programas de desenvolvimento urbano na área de saneamento básico, de acordo com as diretrizes estabelecidas na legislação federal, sem prejuízo do exercício da competência comum correspondente;
- V.** a ação na defesa e conservação ambiental no âmbito regional e dos demais municípios vizinhos, mediante convênios e consórcios;
- VI.** a defesa e conservação das áreas de mananciais, das reservas florestais e demais áreas de interesse ambiental;
- VII.** o licenciamento e fiscalização ambiental com o controle das atividades que potencial ou efetivamente produzam degradação ou poluição;
- VIII.** a melhoria constante da qualidade do ar, da água, do solo, mantendo-os dentro dos padrões técnicos estabelecidos pelas legislações de controle de poluição ambiental federal, estadual e municipal no que couber;
- IX.** o acondicionamento, a coleta, o transporte, o tratamento e a disposição final dos resíduos sólidos;
- X.** a captação, o tratamento e a distribuição de água, assim como o monitoramento de sua qualidade;
- XI.** a coleta, o tratamento e a disposição final de esgotos;
- XII.** o reaproveitamento de efluentes que possam vir a ser destinados a quaisquer atividades;

- XIII.* a drenagem e a destinação final das águas pluviais urbanas;
- XIV.* o cumprimento de normas de segurança no tocante à manipulação, armazenagem e transporte de produtos, substâncias, materiais e resíduos perigosos ou tóxicos;
- XV.* a conservação e recuperação dos rios, córregos e matas ciliares e áreas florestadas;
- XVI.* a garantia de crescentes níveis de salubridade ambiental, através do provimento de infraestrutura sanitária e de condições de salubridade das edificações, ruas e logradouros públicos;
- XVII.* monitoramento de águas subterrâneas visando à manutenção dos recursos hídricos para as atuais e futuras gerações, exigindo o cumprimento da legislação pertinente;
- XVIII.* a criação programas para a melhoria das condições de saneamento básicos.

**Art. 8.** Para o estabelecimento da Política Municipal de Saneamento Básico no que se refere à drenagem e manejo das águas pluviais urbanas deverão ser observados os seguintes princípios e orientações técnicas:

- I.* conhecer, coordenar, projetar e executar os serviços específicos de identificação, registro, delimitação, roçagem, desassoreamento, bem como a implementação de obras, manutenção, preservação, quando cabível; além da limpeza dos sistemas de águas pluviais urbanas que drenam o Município;
- II.* cuidar dos aspectos relacionados com o bom funcionamento da mobilidade urbana local, por meios e equipamento adequados de passagem e trânsito de pessoas e veículos;
- III.* examinar e ajustar planos de loteamentos, desmembramentos e fracionamento de terrenos, rejeitando, alterando ou aprovando os projetos pertinentes ao sistema de escoamento de águas pluviais locais, e zelar pela observância das restrições relativas às faixas não edificáveis de proteção dos córregos e canais que drenam o Município, observado o código de posturas municipal cabíveis.

§1º. Na hipótese de cobrança de tarifa decorrente da prestação pública dos serviços e obras e sua continuidade será esta objeto de regulação e cobrança mediante Resolução do Órgão Fiscalizador competente do Município como previsto na presente lei que institui o Plano Municipal de Saneamento Básico (**PMSB**) de Ourolândia (BA) e dá outras providências.

## CAPÍTULO II

### DOS ÓRGÃOS E ENTIDADES EXECUTORAS DA POLÍTICA MUNICIPAL INTEGRADA DE SANEAMENTO BÁSICO E DAS FORMAS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

**Art. 9.** A prestação dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos por entidade que não integre a administração pública municipal observarão as formas consentidas pela Legislação Federal específica, bem como nos termos do art. 241 da Constituição Federal.

§1º. Os serviços poderão ser autorizados para usuários e consumidores organizados em cooperativas, associações civis ou condomínios, observada a legislação federal aplicável e desde que se limite respectivamente a:

- I.* determinado condomínio;
- II.* localidade de pequeno porte, predominantemente ocupada por população de baixa renda, nas quais outras formas de prestação apresentem custos de operação e

manutenção incompatíveis com a capacidade de pagamentos dos usuários ou consumidores.

§2º. Na autorização prevista no parágrafo anterior deverá constar a obrigação de transferir ao titular os bens vinculados aos serviços por meio de termos específicos, instruídos com os respectivos cadastros técnicos.

**Art. 10.** São condições de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico:

- I.** a existência de estudo comprovando a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação universal e integral dos serviços;
- II.** a existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes desta lei, incluindo a designação da entidade ou órgão de regulação e de fiscalização;
- III.** a realização prévia de audiência e de consulta públicas sobre o edital de licitação, no caso de concessão, e sobre a minuta do contrato.

**Art. 11.** Nos casos de serviços prestados mediante contratos de concessão ou de programa, as normas previstas no inciso II do artigo anterior deverão prever:

- I.** a autorização para a contratação dos serviços, indicando os respectivos prazos e a área a ser atendida;
- II.** inclusão, no contrato, das metas progressivas e graduais de expansão dos serviços, de qualidade, de eficiência e de uso racional da água, da energia e de outros recursos, em conformidade com os serviços a serem prestados;
- III.** as prioridades de ação, compatíveis com as metas estabelecidas;
- IV.** as condições de sustentabilidade e equilíbrio econômico-financeiro da prestação de serviços, em regime de eficiência, incluindo:
  - a)** o sistema de cobrança e a composição de taxas e tarifas;
  - b)** a sistemática de reajustes e de revisões de taxas e tarifas;
  - c)** a política de subsídios;
- V.** mecanismos de controle social nas atividades de planejamento, regulação e fiscalização dos serviços;
- VI.** as hipóteses de intervenção e de retomada dos serviços.

§ 1º. Os contratos não poderão conter cláusulas que prejudiquem as atividades de regulação e de fiscalização ou de acesso às informações sobre serviços contratados.

§ 2º. Na prestação regionalizada, o disposto neste artigo e no anterior deverá se referir ao conjunto de municípios por ela abrangidos.

**Art. 12.** Nos serviços públicos de saneamento básico em que mais de um prestador execute atividade interdependente com outra, a relação entre elas deverá ser regulada por contrato e haverá órgão único encarregado das funções de regulação e de fiscalização.

Parágrafo Único. Na regulação deverá ser definido, pelos menos:

- I.* as normas técnicas relativas à qualidade e regularidade dos serviços aos usuários e entre os diferentes prestadores envolvidos - contando com a ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico;
- II.* as normas econômicas e financeiras relativas às tarifas, aos subsídios e aos pagamentos por serviços prestados aos usuários e entre os diferentes prestadores dos serviços;
- III.* a garantia de pagamento de serviços prestados entre os diferentes prestadores dos serviços;
- IV.* os mecanismos de pagamento de diferenças relativas a inadimplemento dos usuários, perdas comerciais e físicas e outros créditos devidos, quando for o caso;
- V.* o sistema contábil específico para os prestadores que atuem em mais de um Município.

**Art. 13.** O contrato a ser celebrado entre os prestadores de serviços a que se refere o artigo anterior deverá conter cláusulas que estabeleçam pelo menos:

- I.* as atividades ou insumos contratados;
- II.* as condições recíprocas de fornecimento e de acesso às atividades ou aos insumos;
- III.* o prazo de vigência, compatível com as necessidades de amortização de investimentos, e as hipóteses de sua prorrogação;
- IV.* os procedimentos para a implantação, ampliação, melhoria e gestão operacional das atividades;
- V.* os direitos e deveres sub-rogados ou os que autorizam a sub-rogação;
- VI.* as hipóteses de extinção, inadmitida a alteração e a rescisão administrativas unilaterais;
- VII.* as penalidades a que estão sujeitas as partes em caso de inadimplemento;
- VIII.* a designação do órgão ou entidade responsável pela regulação e fiscalização das atividades ou insumos contratados.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA PARTICIPAÇÃO REGIONALIZADA EM SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO**

**Art. 14.** O Município de Ourolândia (BA) poderá participar de prestação regionalizada de serviços de saneamento básico que é caracterizada por:

- I.* um único prestador dos serviços para vários municípios, contíguos ou não;
- II.* uniformidade de fiscalização e regulação dos serviços, inclusive sua remuneração;
- III.* compatibilidade de planejamento.

§1º. Na prestação de serviços de que trata este artigo, as atividades de regulação e fiscalização poderão ser exercidas, respectivamente:

- I.* por órgão ou entidade de ente da Federação a que o titular tenha delegado o exercício dessas competências por meio de convênio de cooperação técnica entre entes da Federação, obedecido o disposto no art. 241 da Constituição Federal;
- II.* por consórcio público de direito público integrado pelos titulares dos serviços.

§2º. No exercício das atividades de planejamento dos serviços a que se refere o *caput* deste artigo, o titular poderá receber cooperação técnica do estado e basear-se em estudos fornecidos pelos prestadores.

**Art. 15.** A prestação regionalizada de serviços públicos de saneamento básico poderá ser realizada mediante concessão dos serviços por processo licitatório por:

- I.** órgão, autarquia, fundação de direito público, consórcio público, empresa pública ou sociedade de economia mista estadual ou municipal;
- II.** empresa a que se tenha concedido os serviços;
- III.** parceria público privada (PPP).

§ 1º. O serviço regionalizado de saneamento básico poderá obedecer a um Plano Municipal Regulatório de Saneamento Básico elaborado para o conjunto dos municípios.

§ 2º. Os prestadores deverão manter sistema contábil que permita registrar e demonstrar, separadamente, os custos e as receitas de cada serviço para cada um dos municípios atendidos.

#### **CAPÍTULO IV**

#### **DA REGULAÇÃO E DO CONTROLE**

**Art. 16.** Nos termos desta Lei, o exercício da função de regular não poderá ser exercido por quem presta o serviço e atenderá aos seguintes princípios:

- I.** independência decisória, incluindo autonomia administrativa, orçamentária e financeira do órgão regulador;
- II.** transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões.

**Art. 17.** São objetivos da regulação:

- I.** estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;
- II.** garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;
- III.** prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da concorrência;
- IV.** definir tarifas que assegurem o equilíbrio econômico e financeiros dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzem a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade;
- V.** definir as penalidades;
- VI.** definir ou estabelecer outros objetivos regulamentares pertinentes.

**Art. 18.** O órgão ou a entidade reguladora editará normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços, que abrangerão, pelo menos, os seguintes aspectos, mediante Resolução referendada pelo Prefeito Municipal:

- I.** padrões e indicadores de qualidade da prestação dos serviços;
- II.** requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas;
- III.** as metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos;
- IV.** regime estrutura e níveis tarifários, bem como os procedimentos e prazos de sua fixação, reajuste e revisão;

- V. medição, faturamento e cobrança de serviços;
- VI. monitoramento dos custos;
- VII. avaliação da eficiência e eficácia dos serviços prestados;
- VIII. plano de contas e mecanismos de informação, auditoria e certificação;
- IX. subsídios tarifários e não tarifários;
- X. padrões de atendimento ao público e mecanismo de participação e informação;
- XI. medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento.

§ 1º. As normas previstas neste artigo deverão fixar prazo para os prestadores de serviços comunicarem aos usuários as providências adotadas em face de queixas ou de reclamações relativas aos serviços.

§ 2º. O órgão ou entidade fiscalizadora deverá receber e se manifestar conclusivamente sobre as reclamações que, a juízo do interessado, não tenham sido suficientemente atendidas pelos prestadores dos serviços.

**Art. 19.** Em caso de gestão associada ou prestação regionalizada dos serviços, poderão ser adotados os mesmos critérios econômicos, sociais e técnicos da regulação em toda a área de abrangência da associação ou prestação.

**Art. 20.** Os prestadores de serviços de saneamento básico deverão fornecer ao órgão ou entidade reguladora todos os dados e informações necessárias para o desempenho de suas atividades, na forma das normas legais, regulamentares e contratuais.

§ 1º. Inclui-se entre os dados e informações a que se refere o caput deste artigo aquelas produzidas por empresas ou profissionais contratados para executar serviços ou fornecer materiais e equipamentos específicos.

§ 2º. Compreendem-se nas atividades de regulação a interpretação e a fixação de critérios para a fiel execução dos contratos, dos serviços e para a correta administração de subsídios.

**Art. 21.** Deve ser dada publicidade aos relatórios, estudos e decisões e instrumentos equivalentes que se refiram à regulação ou à fiscalização dos serviços, bem como aos direitos e deveres dos usuários e prestadores, a eles podendo ter acesso qualquer do povo, independentemente da existência de interesse direto.

§1º. Excluem-se do disposto no *caput* deste artigo os documentos considerados sigilosos em razão de interesse público relevante, mediante prévia e motivada decisão.

§2º. A publicidade a que se refere o *caput* deste artigo deverá se efetivar, preferencialmente, por meio de site na internet.

**Art. 22.** É assegurado aos usuários e consumidores dos serviços públicos de saneamento básico:

- I. amplo acesso às informações sobre os serviços prestados;

- II.** prévio conhecimento dos seus direitos e deveres e das penalidades a que podem estar sujeitos;
- III.** acesso ao manual de prestação do serviço e de atendimento ao usuário, elaborado pelo prestador e aprovado pelo órgão ou entidade reguladora;
- IV.** acesso ao relatório periódico sobre a qualidade da prestação dos serviços;
- V.** outros acessos afins.

§1º. O órgão ou a entidade reguladora deverá propor em resolução própria, com base na legislação vigente, a fixação e atualização dos Direitos e Deveres dos Usuários, além dos já previstos nesta lei.

## **CAPÍTULO V**

### **DOS ASPECTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS**

**Art. 23.** O regime de serviços integrados de saneamento básico de que trata esta Lei terão a sustentabilidade econômico-financeira assegurada, sempre que possível, mediante remuneração pela cobrança dos serviços:

- I.** de abastecimento de água e esgoto sanitário: por tarifas e outros preços públicos, que poderão ser estabelecidos para cada um dos serviços ou conjuntamente;
- II.** de limpeza urbana e manejo de resíduos urbanos: por taxas ou tarifas e outros preços públicos, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades;
- III.** de manejo de águas pluviais urbanas: na forma de taxa ou tarifa, em conformidade com o regime de prestação do serviço ou de suas atividades.

§ 1º. Na instituição das tarifas, preços públicos e taxas para aos serviços de saneamento básico serão observadas as seguintes diretrizes:

- I.** ampliação do acesso dos cidadãos e localidades de baixa renda aos serviços;
- II.** geração dos recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço;
- III.** inibição do consumo supérfluo e do desperdício de recursos;
- IV.** recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência;
- V.** remuneração adequada do capital investido pelos prestadores dos serviços;
- VI.** estímulo ao uso de tecnologias modernas e eficientes, compatíveis com os níveis exigidos de qualidade, continuidade e segurança na prestação dos serviços;
- VII.** incentivo à eficiência dos prestadores dos serviços.

§ 2º. O Município poderá adotar subsídios tarifários e não tarifários para os usuários e localidades que não tenham capacidade de pagamento ou escala econômica suficiente para cobrir o custo integral dos serviços.

**Art. 24.** Observado o disposto no artigo anterior, a estrutura de remuneração e cobrança dos serviços públicos de saneamento básico poderá levar em consideração os seguintes fatores:

- I.** categorias de usuários, distribuídos por faixas ou quantidades crescentes de utilização ou de consumo;
- II.** padrões de uso ou de qualidade requeridos;
- III.** quantidade mínima de consumo ou de utilização do serviço, visando à garantia de objetivos sociais, como a preservação da saúde pública, o adequado atendimento dos usuários de menor renda e a proteção do meio ambiente;
- IV.** custo mínimo necessário para disponibilidade do serviço em quantidade e qualidade adequadas;

- V.* ciclos significativos de aumento de demanda dos serviços, em períodos distintos;
- VI.* capacidade de pagamento dos consumidores.

**Art. 25.** Os subsídios necessários ao atendimento de usuários e localidades de baixa renda poderão ser:

- I.* diretos: quando destinados a usuários determinados;
- II.* indiretos: quando destinados ao prestador dos serviços;
- III.* tarifários: quando integrarem a estrutura tarifária;
- IV.* fiscais: quando decorrerem da alocação de recursos orçamentários, inclusive por meio de subvenções;
- V.* internos a cada titular ou localidades: nas hipóteses de gestão associada e de prestação regional.

**Art. 26.** O reajuste de tarifas de serviços públicos de saneamento básico será realizado observando-se o intervalo mínimo de 12 (doze) meses, de acordo com as normas legais, regulamentares e contratuais.

**Art. 27.** As revisões tarifárias compreenderão a reavaliação das condições da prestação dos serviços e das tarifas praticadas e poderão ser:

- I.* periódicas, objetivando a distribuição dos ganhos de produtividade com os usuários e a reavaliação das condições de mercado;
- II.* extraordinárias, quando se verificar a ocorrência de fatos não previstos no contrato, fora do controle do prestador dos serviços, que alterem o seu equilíbrio econômico-financeiro.

§1º. As revisões tarifárias terão suas pautas definidas pelo órgão ou entidade reguladora, ouvidos os usuários e os prestadores dos serviços.

§ 2º. Poderão ser estabelecidos mecanismos tarifários de indução à eficiência, inclusive fatores de produtividade, assim como de antecipação de metas de expansão e qualidade dos serviços.

§3º. O órgão ou entidade reguladora poderá autorizar o prestador dos serviços a repassar aos usuários custos e encargos tributários não previstos originalmente e por ele não administrados, nos termos da Lei Federal nº. 8.987/95, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos, sem prejuízo de demais legislação federal compatível.

**Art. 28.** As tarifas devem ser fixadas de forma clara e objetiva, devendo os reajustes e as revisões tornados públicos com antecedência mínima de 30 (trinta) dias com relação à sua aplicação.

Parágrafo único. A fatura a ser entregue ao usuário final deverá ter seu modelo aprovado pelo órgão ou entidade reguladora, que definirá os itens e custos a serem explicitados.

**Art. 29.** Desde que previsto nas normas de regulação, grandes usuários poderão negociar suas tarifas com o prestador dos serviços, mediante contrato específico, ouvido previamente o regulador.



**Art. 30.** Os valores investidos em bens reversíveis pelos prestadores constituirão créditos perante o titular, a serem recuperados mediante a exploração dos serviços, nos termos das normas regulamentares e contratuais.

§1º. Não gerarão crédito perante o titular os investimentos feitos sem ônus para o prestador, tais como os decorrentes de exigência legal aplicável à implantação de empreendimentos imobiliários e os provenientes de subvenções ou transferências fiscais voluntárias.

§2º. Os investimentos realizados, os valores amortizados, a depreciação e os respectivos saldos serão anualmente auditados e certificados pelo órgão ou ente regulador.

§3º. Os créditos decorrentes de investimentos devidamente certificados poderão constituir garantia de empréstimos aos delegatários, destinados exclusivamente a investimentos nos sistemas de saneamento objeto do respectivo contrato.

## **CAPÍTULO VI DOS ASPECTOS TÉCNICOS**

**Art. 31.** Nos termos desta Lei, os serviços prestados atenderão a requisitos mínimos de qualidade, incluindo a regularidade, a continuidade e as condições operacionais e de manutenção dos sistemas.

**Art. 32.** Toda edificação urbana permanente será conectada às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário disponível e sujeita ao pagamento das tarifas e de outros preços públicos decorrentes da conexão e do uso desses serviços, ressalvadas as disposições em contrário da entidade de regulação e do meio ambiente. Toda edificação urbana permanente também será considerada para atendimento dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais.

§ 1º. Na ausência de redes públicas de saneamento básico, serão admitidas soluções individuais de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, observadas as normas reguladoras.

§ 2º A instalação hidráulica predial ligada à rede de abastecimento de água não poderá ser também alimentada por outras fontes.

## **CAPÍTULO VII DO FUNDO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE (FMMA)**

**Art. 33.** Fica reformulado o Fundo Municipal de Meio Ambiente já existente no Município, de forma a incluir as ações de saneamento, passando a denominar-se Fundo Municipal de Meio Ambiente e Saneamento (FMMAS).

O FMMAS reger-se-à pelas normas constantes dos artigos 71 a 74 da Lei Federal nº 4.320, de 17 de março de 1964, que estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, bem como pelas Instruções Normativas do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais e as estabelecidas no Orçamento Geral do Município e de acordo com os princípios da unidade e universalidade.

**Parágrafo único.** O FMMAS terá seus recursos segregados entre das despesas inerentes aos serviços relacionados ao meio ambiente e ao saneamento, sendo que parcela referente ao saneamento no município será aplicada após consulta ao Conselho Municipal de Defesa do Ambiente.

Os recursos do FMMAS para o saneamento serão provenientes de:

- I.** repasses de valores do Orçamento Geral do Município;
- II.** percentuais da arrecadação relativa a tarifas e taxas decorrente da prestação dos serviços de captação, tratamento e distribuição de água, de coleta e tratamento de esgotos, resíduos sólidos e serviços de drenagem urbana ou imposição de multas;
- III.** valores de financiamentos de instituições financeiras e organismos públicos ou privados, nacionais ou estrangeiros;
- IV.** valores recebidos a fundo perdido;
- V.** quaisquer outros recursos destinados ao Fundo.

§1º. O resultado dos recolhimentos financeiros será depositado em conta bancária exclusiva e poderá ser aplicado no mercado financeiro ou de capitais de maior rentabilidade, sendo que tanto o capital como os rendimentos somente poderão ser usados para as finalidades específicas descritas nesta lei.

§2º. Os procedimentos contábeis inerentes ao FMMAS serão executados pelo órgão próprio de contabilidade geral do Município.

§3º. A administração executiva do FMMAS será de exclusiva responsabilidade do Poder Executivo Municipal.

## CAPÍTULO VIII

### DO CONSELHO MUNICIPAL DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE

**Art. 34.** Fica incluídas o Saneamento Básico e as atividades de acompanhamento do PMSB na Política Interna do Conselho Municipal em Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA), sendo este órgão superior de assessoramento e consulta da administração municipal, com funções consultivas, fiscalizadoras e deliberativas no âmbito de sua competência, conforme dispõe esta Lei.

**Art. 35.** São atribuições do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente:

- I.** rever seu regimento interno, incluindo as atribuições referentes ao saneamento, conforme previsto nas ações do PMSB;
- II.** dar encaminhamento às deliberações da Conferência Nacional de Saneamento Básico;
- III.** articular discussões para a implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico;
- IV.** opinar sobre questões de caráter estratégico para o desenvolvimento da cidade quando couber;

- V.** deliberar e emitir pareceres sobre propostas de alteração da Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico e dos regulamentos;
- VI.** acompanhar a execução do desenvolvimento de planos e projetos de interesse do desenvolvimento do município;
- VII.** deliberar sobre projetos de lei de interesse da política do saneamento municipal, antes do seu encaminhamento a Câmara de Vereadores;
- VIII.** acompanhar a implementação do Plano Municipal de Saneamento Básico previsto nesta lei;
- IX.** apreciar e deliberar sobre casos não previstos na Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico e na legislação municipal correlata;
- X.** referendar as Resoluções do Conselho Consultivo Regulatório e Tarifário.

**Art. 36.** O Conselho será composto de 10 (dez) membros efetivos, além de seus respectivos suplentes, com mandato de 02 (dois) anos, admitida a recondução, sendo o secretário municipal de meio ambiente membro nato, e os demais, nomeados por decreto do prefeito, da seguinte forma:

- I.** quatro representantes do governo municipal, sendo indicados:
  - a)** um pelo Conselho Municipal da Saúde;
  - b)** um pelo Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente;
  - c)** um pela Secretaria Municipal de Obras;
  - d)** um pelas empresas e/ou autarquias prestadoras de serviços de saneamento ao município.
- II.** um membro indicado por organizações não-governamentais;
- III.** dois membros indicados por entidades de representação profissional;
- IV.** dois membros indicados pelas associações de moradores.

§1º. Os membros devem exercer seus mandatos de forma gratuita, vedada a percepção de qualquer vantagem de natureza pecuniária.

§2º. O suporte técnico e administrativo necessário ao funcionamento do Conselho será prestado pela Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos.

§3º. As reuniões do Conselho são públicas, facultado aos munícipes solicitar, por escrito e com justificativa, que se inclua assunto de seu interesse na pauta da primeira reunião subsequente.

§4º. O conselho será presidido pelos titulares da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos ou da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, sendo que deliberações deverão ser aprovadas por voto da maioria, cabendo ao presidente o voto de desempate.

**Art. 37.** São atribuições do Presidente do Conselho Municipal do Meio Ambiente:

- I.** convocar e presidir as reuniões do Conselho;
- II.** solicitar pareceres técnicos sobre temas de relevante na área de saneamento e nos processos submetidos ao Conselho;
- III.** firmar as atas das reuniões e homologar as resoluções e decisões;
- IV.** praticar os demais atos compatíveis ou que lhe forem submetidos.

**CAPÍTULO IX**  
**DA PARTICIPAÇÃO POPULAR**

**Art. 38.** O instituto da participação popular reconhecido por esta Lei tem por objetivo valorizar e garantir a presença e o envolvimento de comunidades, do Município de Ourolândia (BA), de forma pacífica e organizada com vistas à colaboração perante a gestão pública e nas atividades políticas e administrativas relacionadas com o saneamento básico local.

**Art. 39.** A garantia da participação dos cidadãos é responsabilidade do governo municipal e tem por objetivos:

- I.** a socialização do homem e a promoção do seu desenvolvimento integral como indivíduo e membro da coletividade;
- II.** o pleno atendimento das aspirações coletivas no que se refere aos objetivos e procedimentos da gestão pública, influenciando nas decisões e no seu controle;
- III.** a permanente valorização e aperfeiçoamento do poder público como instrumento a serviço da coletividade
- IV.** a busca de solução integrada de questões que envolvam a prestação dos serviços públicos essenciais de saneamento básico municipal.

**CAPÍTULO X**  
**DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS**

**Art. 40.** À Prefeitura Municipal de Ourolândia (BA), por seus órgãos e entidades, compete promover a capacitação sistemática de seus servidores a fim de garantir a eficiência e a eficácia desta Lei e demais normas pertinentes relacionadas com a prestação dos serviços públicos essenciais de saneamento básico.

**Art. 41.** Ao prestador de serviços de saneamento básico compete promover a capacitação sistemática dos seus servidores para garantir a aplicação e a eficácia e efetividade desta Lei e demais normas pertinentes.

**Art. 42.** Esta Lei e sua implementação sujeitar-se-á a contínuo acompanhamento, revisão e adaptação às circunstâncias emergentes e será revista em prazo não superior 10 (dez) anos. Devendo ser avaliado e divulgado os indicadores de desempenho dos serviços públicos de saneamento básico e sua periodicidade.

**Art. 43.** Ao Poder Executivo Municipal compete dar ampla divulgação do conteúdo desta Lei e das demais normas municipais referentes ao saneamento básico.

**Art. 44.** Os regulamentos decorrentes desta Lei dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas baixados por decreto do Poder Executivo, após aprovação do Conselho Municipal de Meio Ambiente e enquanto não forem editados os regulamentos específicos ficam em uso as atuais normas e procedimentos relativos aos serviços de água e esgotos sanitários, bem como as tarifas e preços públicos em vigor, que poderão ser reajustadas anualmente pelos índices de correção setoriais.

**Art. 45.** As providências relativas à pré e pós-extinção de contratos de concessão dos serviços públicos essenciais de que trata esta Lei observarão as disposições constantes da Lei Federal nº 8.987/1995, de modo especial as contidas nos artigos 23 e 35 a 39, incisos e parágrafos sem prejuízo de outros compatíveis.

**Art. 46.** Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação revogadas as disposições em contrário.

Prefeito Municipal

Secretariado



# PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO OUROLÂNDIA/BA

Produto 6 | Relatório Final do PMSB  
(Relatório Síntese) e Minutas de Lei  
2022

EXECUÇÃO



APOIO TÉCNICO



REALIZAÇÃO



APOIO



01	11/07/2022	Minuta de Entrega	COB	RVAD	RVAD	RDA
00	23/06/2022	Minuta de Entrega	COB	RVAD	RVAD	RDA
<b>Revisão</b>	<b>Data</b>	<b>Descrição Breve</b>	<b>Por</b>	<b>Verif.</b>	<b>Aprov.</b>	<b>Autoriz.</b>

Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Ourolândia

**PRODUTO 6**

**RELATÓRIO FINAL DO PMSB – DOCUMENTO SÍNTESE**

Elaborado por:  
Equipe técnica da COBRAPE

Supervisionado e Aprovado por:  
Raissa Vitareli Assunção Dias

Autorizado por:  
Rafael Decina Arantes

Revisão	Finalidade	Data
01	3	Julho/2022

Legenda Finalidade: [1] Para Informação [2] Para Comentário [3] Para Aprovação



**COBRAPE – UNIDADE BELO HORIZONTE**  
Avenida do Contorno, nº 6.495 - 7º andar  
CEP 30110-044  
Tel (31) 3546-1950  
www.cobrape.com.br

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



**ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO**

COBRAPE – Cia. Brasileira de Projetos e Empreendimentos

**RESPONSÁVEL PELO CONTRATO**

Alceu Guérios Bittencourt

**COORDENAÇÃO GERAL**

Rafael Decina Arantes

**COORDENAÇÃO TÉCNICO-EXECUTIVA**

Raissa Vitareli Assunção Dias

**EQUIPE CHAVE**

Eliete Tedeschi

Harley Cavalcante Rodrigues Moreira

Healthy Kobashi

Kurt Jurgen Stuermer

Luiza Nunes Rocha

Rosana Piccirilli de Araújo

Wagner Nogueira

**EQUIPE COMPLEMENTAR EXECUTIVA**

Ana Flávia Pinheiro Fioratto

Bárbara Aiala Silva

Camila Nascimento Neves

Déborah Ferreira de Azevedo

Ellen Almeida da Cruz

Francieli Aparecida Cezário Kaiser

Josiane da Silva Fernandes

Julianne Cosse de Azevedo

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





Luís Fernando de Morais Silva

Lucas Lacerda Silveira Rocha

Mariana Martins Barroso Neme

Saulo Felício Teixeira

**AGÊNCIA DE BACIA HIDROGRÁFICA PEIXE VIVO**

Célia Maria Brandão Frões – Diretora Geral

Berenice Coutinho Malheiros dos Santos – Gerente de Administração e Finanças

Rúbia Santos Barbosa Mansur – Gerente de Integração

Simone dos Santos Reis- Gerente de Gestão Estratégica

Thiago Batista Campos – Gerente de Projetos

Jacqueline Evangelista Fonseca- Coordenadora Técnica

Paula Fontoura Procópio – Coordenadora Técnica

**COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO (CBHSF)**

José Maciel Nunes Oliveira – Presidente

Marcos Vinicius Polignano – Vice-Presidente

Almacks Luiz Silva – Secretário

Altino Rodrigues Neto- Coordenador da CCR Alto São Francisco

Ednaldo de Castro Campos – Coordenador da CCR Médio São Francisco

Cláudio Ademar da Silva- Coordenador da CCR Submédio São Francisco

Anivaldo de Miranda Pinto- Coordenador da CCR Baixo São Francisco

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



v

### APRESENTAÇÃO

A Lei Federal nº. 11.445/2007 e sua mais recente atualização, a Lei Federal nº 14.026/2020, instituem e atualizam, respectivamente, a Política Nacional de Saneamento Básico e, de acordo com a mesma, é obrigação de todas as prefeituras elaborarem Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSB), tendo como prazo final para sua conclusão a data de 31 de dezembro de 2022.

Diante deste cenário, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) decidiu pelo investimento de seus recursos na elaboração desses PMSB, visando à melhoria tanto da quantidade quanto da qualidade das águas da bacia. Sendo assim, a Diretoria Colegiada do CBHSF publicou dois chamamentos para manifestação de interesse e selecionou, no primeiro chamamento, 42 municípios, e no segundo, 48 municípios para que tivessem seus planos elaborados com os recursos do Comitê, Ofício Circular de Chamamento Público CBHSF nº 01/2019.

A COBRAPE – Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos – venceu o processo licitatório realizado pela Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Ato Convocatório nº 002/2020), firmando com a mesma o Contrato nº 037/2020, referente ao Contrato de Gestão nº 014/ANA/2010, para a elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico de 07 (sete) municípios selecionados: Umburanas, Ourolândia, Dormentes, Campo Formoso, Afrânio, Santa Filomena e Sobradinho.

Os PMSB têm por objetivo consolidar os instrumentos de planejamento e gestão afetos ao saneamento, com vistas a universalizar e integralizar o acesso aos serviços, garantindo qualidade e suficiência no suprimento destes, proporcionando melhores condições de vida à população, bem como a melhoria das condições ambientais. O Plano Municipal de Saneamento Básico de Ourolândia contempla seis produtos, a saber:

- Produto 1: Plano de Trabalho, Plano de Mobilização e de Comunicação Social;
- Produto 2: Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico;
- Produto 3: Prognóstico, Programas, Projetos e Ações;
- Produto 4: Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências;
- Produto 5: Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico;
- Produto 6: Relatório Final do PMSB – Documento Síntese.

Este documento – Produto 6: Relatório Síntese – apresenta a consolidação dos trabalhos executados para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico do município. Dessa forma, para um detalhamento maior acerca das informações apresentadas recomendamos consultar os produtos supramencionados.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



**SUMÁRIO**

APRESENTAÇÃO.....	v
LISTA DE FIGURAS.....	xi
LISTA DE TABELAS.....	xii
LISTA DE SIGLAS .....	xiv
DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO .....	xvii
1. INTRODUÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO.....	1
1.1. O Plano Municipal de Saneamento Básico .....	1
1.2. Contextualização do Panorama do Saneamento Básico.....	1
1.2.1. A Política Nacional de Saneamento Básico (2007) .....	2
1.2.2. Atualização do Marco Legal do Saneamento Básico (2020) .....	3
1.3. Contextualização do Panorama dos Recursos Hídricos .....	4
1.3.1. O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e sua área de atuação.....	4
1.3.2. Os Comitês Estaduais e suas respectivas áreas de atuação.....	5
1.3.3. Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Agência Peixe Vivo) .....	5
1.4. Diretrizes Gerais Adotadas .....	6
1.5. Primeira conferência Pública.....	7
1.6. Segunda conferência Pública.....	7
2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO .....	8
2.1. Inserção do Município de Ourolândia no Contexto Regional .....	8
2.2. Socioeconomia .....	9
2.2.1. Aspectos históricos e culturais.....	9
2.2.2. Demografia urbana e rural .....	9
2.2.3. Séries, taxas históricas e estudos populacionais .....	10
2.2.4. Educação .....	10
2.2.5. Desenvolvimento Humano .....	11
2.2.6. Renda.....	11
2.2.7. Atividades e vocações econômicas.....	12
2.2.8. Habitação.....	12
2.2.9. Parcelamento, uso e ocupação do solo.....	13

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



vii

2.3.	Aspectos Físicos .....	13
2.3.1.	Geologia e geomorfologia .....	13
2.3.2.	Hidrogeologia.....	14
2.3.3.	Topografia e pedologia.....	14
2.3.4.	Uso e ocupação do solo.....	15
2.3.5.	Processos erosivos e fragilidade à deslizamentos e inundações .....	16
2.3.6.	Clima e vegetação .....	16
2.3.7.	Áreas de Preservação Ambiental .....	17
2.3.8.	Hidrografia .....	18
2.4.	Situação de Saúde da População .....	18
3.	DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO.....	20
3.1.	Diagnóstico dos Serviços de Abastecimento de Água .....	20
3.1.1.	Prestadores do serviço .....	20
3.1.2.	SAA operado pela EMBASA.....	22
3.1.3.	SAA operado pela Prefeitura Municipal .....	26
3.1.4.	SAA operado pela Central das Águas.....	26
3.1.5.	Monitoramento da qualidade da água .....	27
3.2.	Diagnóstico dos Serviços de Esgotamento Sanitário .....	27
3.2.1.	Prestadores do serviço .....	27
3.2.2.	Política tarifária .....	28
3.2.3.	Caracterização geral .....	28
3.2.1.	Caracterização do sistema de esgotamento sanitário sob responsabilidade da Prefeitura Municipal.....	30
3.3.	Diagnóstico Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.....	31
3.3.1.	Prestadores do serviço .....	31
3.3.2.	Política tarifária .....	32
3.3.3.	Despesas referentes ao manejo dos resíduos sólidos .....	32
3.3.4.	Caracterização geral .....	32
3.4.	Diagnóstico dos Serviços de Drenagem Urbana e Manejo das Águas Pluviais .....	42
3.4.1.	Sistema de microdrenagem existente .....	42

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



viii

3.4.2.	Sistema de macrodrenagem existente.....	44
3.4.3.	Eventos críticos identificados.....	44
3.4.4.	Análise morfológica das sub-bacias urbanas.....	45
3.5.	Diagnóstico Jurídico-Institucional.....	45
3.5.1.	Aspectos normativos do saneamento básico e de temas correlatos .....	45
3.5.2.	Aspectos institucionais, de gestão e de planejamento do saneamento básico e de temas correlatos .....	46
4.	PROGNÓSTICO E ALTERNATIVAS PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO .....	48
4.1.	Projeção Populacional .....	48
4.2.	Definição dos Cenários .....	49
4.3.	Avaliação das Demandas .....	52
4.3.1.	Abastecimento de água .....	52
4.3.2.	Esgotamento sanitário .....	65
4.3.3.	Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos sólidos .....	67
4.3.4.	Drenagem urbana e Manejo das Águas Pluviais .....	69
4.4.	Identificação de Carências .....	70
4.4.1.	Abastecimento de água .....	70
4.4.2.	Esgotamento sanitário .....	70
4.4.3.	Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos sólidos .....	71
4.4.4.	Drenagem urbana e Manejo das Águas Pluviais .....	71
4.5.	Metas e Indicadores.....	72
5.	PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES.....	75
5.1.	Programa de Desenvolvimento Institucional.....	75
5.2.	Programa de Abastecimento de Água.....	78
5.3.	Programa de Esgotamento Sanitário.....	80
5.4.	Programa de Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos.....	83
5.5.	Programas de Drenagem Urbana e Manejo das Águas Pluviais.....	86
5.6.	Hierarquização das Ações .....	88
5.7.	Fontes de Financiamento .....	90
5.7.1.	Financiamento aos municípios.....	90

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



ix

5.7.2.	Financiamento ao setor privado.....	91
5.7.3.	Ministério de Desenvolvimento Regional .....	91
5.7.4.	Programa Saneamento Para Todos .....	91
5.7.5.	Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) .....	91
5.7.6.	Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES).....	91
5.7.7.	Financiamentos Externos e a Comissão de Financiamentos Externos (COFIEEX) 91	
5.7.8.	Cobrança pelos serviços.....	92
5.7.9.	Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento da Bahia (CERB) .....	92
5.7.10.	Companhia de desenvolvimento dos vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF) .....	92
5.7.11.	Ministério do Meio Ambiente (MMA).....	92
6.	MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DO PMSB E AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS .....	94
6.1.	Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB .....	94
6.2.	Mecanismos e Procedimentos para Divulgação PMSB.....	95
6.3.	Mecanismos de Representação da Sociedade.....	95
6.4.	Revisão do Plano.....	96
7.	AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS .....	97
7.1.	Ações de Emergência.....	97
7.1.1.	Abastecimento de água .....	97
7.1.2.	Esgotamento sanitário.....	99
7.1.3.	Resíduos sólidos .....	100
7.1.4.	Drenagem urbana .....	100
8.	SISTEMA DE INFORMAÇÃO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO .....	101
8.1.	Objetivo Geral .....	101
8.2.	Objetivos Específicos .....	101
8.3.	Escopo do projeto.....	101
9.	REGULAMENTAÇÃO DOS SERVIÇOS .....	104
10.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	105
11.	ANEXOS.....	108

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



x

11.1.	Minuta de Regulamento dos Serviços de Abastecimento de Água .....	108
11.2.	Minuta de Regulamento dos Serviços de Esgotamento Sanitário.....	109
11.3.	Minuta de Regulamento dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos	110
11.4.	Minuta de Regulamento dos Serviços de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais	111
11.5.	Minuta de Regulamento da Política Municipal de Saneamento Básico.....	112

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



**LISTA DE FIGURAS**

Figura 2-1 – Principais acessos a Ourolândia.....	9
Figura 2-2 – Dinâmica Populacional.....	10
Figura 2-3 – Participação dos setores econômicos no PIB.....	12
Figura 3-1 – Pontos de interesse ao abastecimento público, por prestador.....	22
Figura 3-2- Captação de água no Poço Verde.....	23
Figura 3-3- Captação no poço 01 da ETA Umburanas.....	23
Figura 3-4- Dessalinizadores utilizados na ETA .....	24
Figura 3-5- RAP na ETA Ourolândia.....	24
Figura 3-6- Módulos de dessalinização da ETA Umburanas .....	25
Figura 3-7- EEEB de Ourolândia.....	29
Figura 3-8- Reator UASB da ETE Ourolândia .....	30
Figura 3-9- Vista traseira do caminhão compactador .....	33
Figura 3-10- Lixeira para acondicionamento de resíduos.....	33
Figura 3-11- Área de armazenamento dos resíduos contaminados .....	35
Figura 3-12- Bombonas de acondicionamento de RSS no Hospital Municipal .....	35
Figura 3-13- Bombona de armazenamento da UBS Esmeraldina Silva Santana .....	36
Figura 3-14- Bombona de armazenamento .....	36
Figura 3-15- Local de armazenamento.....	36
Figura 3-16- Bombona de armazenamento .....	37
Figura 3-17- Bombona de armazenamento .....	37
Figura 3-18-Local de armazenamento.....	38
Figura 3-19- Local de armazenamento.....	38
Figura 3-20- Local de armazenamento.....	38
Figura 3-21- Descarte irregular de resíduos sólidos na comunidade de Manoel Domingos	40
Figura 3-22- Entrada do aterro controlado de Ourolândia .....	40
Figura 3-23- Vala aberta e urubus .....	41
Figura 3-24- Área coberta no aterro controlado.....	41
Figura 3-25- Exemplo de rua asfaltada com meio fio.....	43
Figura 3-26- Exemplo rua pavimentada em paralelepípedo no centro .....	43
Figura 3-27- Construções em área de risco de inundação, em Lagoa do 33.....	44

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





**LISTA DE TABELAS**

Tabela 2.1 – Taxas de analfabetismo (%) .....	10
Tabela 2.2 – Informações de Renda, Pobreza e Desigualdade Social .....	12
Tabela 2.3 – Distribuição do uso e ocupação do solo para o ano de 2019 .....	15
Tabela 2.4 – Área referente às tipologias de APP no município de Ourolândia .....	17
Tabela 3.1 – Resumo das Condições Operacionais do sistema operado pela EMBASA .....	25
Tabela 3.2 – Localidades de acordo com a situação do SES .....	30
Tabela 4.1 – População projetada para o município de Ourolândia .....	49
Tabela 4.2 – Índices considerados para elaboração das hipóteses dos cenários.....	50
Tabela 4.3 – Metas por índices para abastecimento de água .....	50
Tabela 4.4 – Metas por índices para esgotamento sanitário .....	51
Tabela 4.5 – Metas por índices para resíduos sólidos.....	51
Tabela 4.6 – Metas por índices para drenagem urbana.....	52
Tabela 4.7 – Índices de atendimento e perdas, conforme cenário Satisfatório .....	53
Tabela 4.8 – Avaliação das Demandas da ETA Sede - Cenário Satisfatório.....	54
Tabela 4.9 – Avaliação das Demandas de Alagadiço - Cenário Satisfatório .....	55
Tabela 4.10 – Avaliação das Demandas de Alazão- Cenário Satisfatório .....	56
Tabela 4.11 – Avaliação das Demandas do Assentamento Santa Luzia – Cenário Satisfatório .....	57
Tabela 4.12 – Avaliação das Demandas de Aurora e Conquista - Cenário Satisfatório .....	58
Tabela 4.13 – Avaliação das Demandas de Baixas do José Félix- Cenário Satisfatório.....	59
Tabela 4.14 – Avaliação das Demandas de Barragem - Cenário Satisfatório.....	60
Tabela 4.15 – Avaliação das Demandas de Casa Nova - Cenário Satisfatório .....	61
Tabela 4.16 – Avaliação das Demandas de Catarina - Cenário Satisfatório .....	62
Tabela 4.17 – Avaliação das Demandas de Lagoa do 33 - Cenário Satisfatório .....	63
Tabela 4.18 – Avaliação das Demandas das demais comunidades rurais - Cenário Satisfatório .....	64
Tabela 4.19 – Demanda SES – Alagadiço .....	65
Tabela 4.20 – Demanda SES – Sede .....	65
Tabela 4.21 – Demanda SES – Lagoa do 33.....	66
Tabela 4.22 – Demanda SES – Demais comunidades rurais .....	66

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



xiii

Tabela 4.23 – Projeção da geração per capita de RSU da Sede.....	67
Tabela 4.24 – Projeção da geração per capita de RSU nas áreas rurais dispersas .....	68
Tabela 4.25 – Índices de drenagem para o cenário satisfatório.....	70
Tabela 4.26 – Metas institucionais para o PMSB de Ourolândia .....	72
Tabela 4.27 – Indicadores do PLANSAB aplicáveis para a escala municipal e os dados e metas para a região Nordeste.....	73
Tabela 4.28 – Indicadores do PSBR aplicáveis para a escala municipal e os dados e metas para a região Nordeste .....	74
Tabela 5.1 – Prazos dos programas .....	75
Tabela 5.2 – Ações e responsáveis pelo Programa de Desenvolvimento Institucional de Ourolândia .....	76
Tabela 5.3 – Custos do Programa de Desenvolvimento Institucional, por prazo.....	78
Tabela 5.4 – Ações e responsáveis pelo Programa de Abastecimento de Água de Ourolândia .....	79
Tabela 5.5 – Custos do Programa de Abastecimento de Água, por prazo.....	80
Tabela 5.6 – Ações e responsáveis pelos Programas de Esgotamento Sanitário de Ourolândia .....	81
Tabela 5.7 – Custos do Programa de Esgotamento Sanitário, por prazo .....	83
Tabela 5.8 – Ações e responsáveis pelo Programa de Resíduos Sólidos de Ourolândia .....	84
Tabela 5.9 – Custos do Programa de Resíduos Sólidos, por prazo.....	85
Tabela 5.10 – Ações e responsáveis pelo Programa de Drenagem Urbana de Ourolândia .....	87
Tabela 5.11 – Custos do Programa de Drenagem Urbana, por prazo .....	88
Tabela 5.12- Resultado da hierarquização das ações de Abastecimento de Água .....	89
Tabela 5.13- Resultado da hierarquização das ações de Esgotamento Sanitário.....	90
Tabela 5.14- Resultado da hierarquização das ações de Resíduos Sólidos .....	90
Tabela 5.15- Resultado da hierarquização das ações de Drenagem Urbana .....	90

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



### LISTA DE SIGLAS

<b>AAB</b> – Adutora de Água Bruta	<b>COMDEMA</b> – Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente
<b>AAT</b> – Adutora de Água Tratada	<b>COMPESA</b> – Companhia Pernambucana de Saneamento
<b>AG</b> – Agrovila	<b>COSEB</b> – Companhia do Saneamento do Estado da Bahia
<b>Agência Peixe Vivo</b> – Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo	<b>CPRH</b> – Agência Estadual de Meio Ambiente
<b>ANA</b> – Agência Nacional de Águas	<b>CPRM</b> – Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais
<b>APAC</b> – Agência Pernambucana de Águas e Clima	<b>DIREC</b> – Diretoria Colegiada
<b>APP</b> – Área de Preservação Permanente	<b>DIREX</b> – Diretoria Executiva
<b>ARPE</b> – Agência Reguladora de Pernambuco	<b>DOE</b> – Diário Oficial do Estado
<b>CAR</b> – Cadastro Ambiental Rural	<b>EB</b> – Exército Brasileiro
<b>CBH</b> – Comitê de Bacia hidrográfica	<b>EEAB</b> – Estação Elevatório de Água Bruta
<b>CBHSF</b> – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco	<b>EEAT</b> – Estação Elevatória de Água Tratada
<b>CCR</b> – Câmara Consultiva Regional	<b>EEE</b> – Estação Elevatória de Esgoto
<b>CERB</b> – Companhia de Engenharia Rural da Bahia	<b>EMBASA</b> – Empresa Baiana de Águas e Saneamento
<b>CHESF</b> – Companhia Hidrelétrica do São Francisco	<b>EMBRAPA</b> – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
<b>COBRAPE</b> – Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos	<b>ETA</b> – Estação de Tratamento de Água
<b>CODEVASF</b> – Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba	<b>ETE</b> – Estação de Tratamento de Esgoto
<b>COMAE</b> – Companhia Metropolitana de Água e Esgoto	<b>FF</b> – Ferro Fundido
<b>CONAMA</b> – Conselho Nacional do Meio Ambiente	<b>FUNASA</b> – Fundação Nacional de Saúde
<b>CONDEPE</b> – Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco	<b>GT</b> – Grupo de Trabalho
	<b>HOSPAPF</b> – Hospital Coronel Álvaro Ferraz
	<b>IBGE</b> – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
	<b>IDHM</b> – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



**INCRA** – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

**IPTU** – Imposto Predial e Territorial Urbano

**MDR** – Ministério de Desenvolvimento Regional

**MMA** – Ministério do Meio Ambiente

**MS** – Ministério da Saúde

**NBR** – Norma técnica brasileira

**OCP** – Operação Carro-Pipa

**OMS** – Organização Mundial de Saúde

**PAP** – Plano de Aplicação Plurianual

**PD** – Plano Diretor

**PDDU** – Plano Diretor de Drenagem Urbana

**PEV** – Ponto de Entrega Voluntária

**PGRS** – Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

**PIB** - Produto Interno Bruto

**PLANASA** – Plano Nacional de Saneamento

**PLANSAB** – Plano Nacional de Saneamento Básico

**PMSB** – Plano Municipal de Saneamento Básico

**PNRH** – Política Nacional de Recursos Hídricos

**PNRS** – Política Nacional de Resíduos Sólidos

**PNSB** – Política Nacional de Saneamento Básico

**PNUD** - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

**PPA** – Plano Plurianual

**PSBR** – Programa Saneamento Brasil Rural

**PVC** – Policloreto de vinil

**RAP** – Reservatório Apoiado

**RCC** – Resíduos da Construção Civil

**RD** – Região de Desenvolvimento

**RDA** – Rede de Distribuição de Água

**REL** – Reservatório Elevado

**RPU** – Resíduos de Limpeza Pública

**RSE** – Reservatório apoiado semienterrado

**RSD** – Resíduos Sólidos Domiciliares

**RSS** – Resíduos Sólidos de Saúde

**RSU** – Resíduos Sólidos Urbanos

**RV** – Resíduo Volumosos

**SAA** – Sistema de Abastecimento de Água

**SAAE** – Serviço Autônomo de Água e Esgoto

**SES** – Sistema de Esgotamento Sanitário

**SICAR** – Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural

**SINGREH** – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

**SISAGUA** – Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

**SNIS** – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

**SUS** - Sistema Único de Saúde

**TR** – Termo de Referência

**UB** – Unidades de Balanço

**UBS** – Unidade Básica de Saúde

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



**UC** – Unidade de Conservação

**UT** – Unidade de Triagem

**VIGIAGUA** – Programa Nacional de  
Vigilância da Qualidade da Água para  
Consumo Humano

**ZEE** – Zoneamento Ecológico Econômico

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



### DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Contratante: **Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Agência Peixe Vivo)**

Contrato: **nº 037/2020**

Assinatura do Contrato em: **16 de outubro de 2020**

Assinatura da Ordem de Serviço em: **03 de novembro de 2020**

Escopo: **Elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico para a região do médio São Francisco (Campo Formoso/BA, Umburanas/BA, Ourolândia/BA, Sobradinho/BA, Dormentes/PE, Afrânio/PE e Santa Filomena/PE) na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco**

Prazo de Execução: **16 meses**, a partir da data da emissão da Ordem de Serviço e após aditivo de prazo.

Valor global do contrato: **R\$ 922.875,55** (novecentos e vinte e dois mil, oitocentos e setenta e cinco reais e cinquenta e cinco centavos)

Documentos de Referência:

- Ato Convocatório nº 002/2020 - Lote 01
- Características gerais do município de Ourolândia constantes no Ato Convocatório nº 002/2020 – Lote 01
- Proposta Técnica e Comercial da COBRAPE
- Plano de Trabalho aprovado pela Agência Peixe Vivo

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



## 1. INTRODUÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO

### 1.1. O Plano Municipal de Saneamento Básico

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) se configura em uma ferramenta de planejamento estratégico para a futura elaboração de projetos e execução de serviços e obras, servindo de base para a elaboração de planos de investimentos, com vistas à obtenção de financiamentos para os empreendimentos priorizados.

É um instrumento que define critérios, parâmetros, metas e ações efetivas para atendimento dos objetivos propostos, englobando medidas estruturais e estruturantes na área do saneamento básico.

É, acima de tudo, um plano de metas, as quais, uma vez atingidas, levarão o Município da condição em que se encontra, em termos de saneamento básico, a uma condição pretendida ou próxima dela.

O presente Plano tem por objetivo apresentar o diagnóstico do saneamento básico no município de Ourolândia e definir o planejamento para o setor, considerando-se o horizonte de 20 (vinte) anos e metas emergenciais, de curto, médio e longo prazo.

### 1.2. Contextualização do Panorama do Saneamento Básico

A Constituição Federal, em seu artigo 21, inciso XX, determina ser competência da União *“instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, inclusive habitação, saneamento básico e transportes urbanos”*. No artigo 23, inciso

IX, aponta a competência conjunta entre União, Estados e Municípios no que se refere à promoção de *“programas de construção de moradias e a melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico”*.

No que tange à prestação de serviços públicos de interesse local que possuam caráter essencial, a Constituição Federal determina, em seu artigo 30, como atribuições do Município: (i) *I - legislar sobre assuntos de interesse local*; (ii) *V - organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial*; (iii) *VIII - promover, no que couber, adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano*.

Com isso, fica estabelecida a competência municipal na prestação direta ou mediante concessão ou permissão dos serviços de saneamento básico que são de interesse local e de caráter essencial, entre os quais o abastecimento de água; a coleta, tratamento e disposição final de esgotos sanitários; a coleta, tratamento e disposição final de resíduos sólidos e a drenagem urbana, obedecendo às diretrizes federais, instituídas na forma de Lei.

No caso da Bahia, assim como em outros estados, do ponto de vista institucional, e incentivado pelo Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), foi criada em 1971 a Secretaria do Saneamento e

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





Recursos Hídricos do Estado, como órgãos de administração descentralizada, além da Companhia Metropolitana de Água e Esgoto (COMAE) e da Companhia do Saneamento do Estado da Bahia (COSEB), a Empresa Baiana de Águas e Saneamento S/A (EMBASA) e de forma complementar, a Companhia de Engenharia Rural da Bahia S/A (CERB). No ano de 1975 as empresas COMAE e COSEB foram extintas e seus serviços foram incorporados à EMBASA, responsável pela prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário e que hoje atua em 88% dos municípios do estado. A EMBASA é uma sociedade anônima de economia mista, com fins de utilidade pública, e está vinculada ao Governo do Estado da Bahia por meio da Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos.

De acordo com a Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB), atualizada pela Lei Federal nº 14.026/2020, a prestação de serviços públicos de saneamento básico poderá ser realizada por órgão, autarquia, fundação de direito público, consórcio público, empresa pública ou sociedade de economia mista estadual, do Distrito Federal ou municipal. Ainda segundo a lei, os convênios de cooperação poderão ser firmados por blocos de municípios para a contratação dos serviços de saneamento de forma coletiva. Porém a lei proíbe os chamados contratos de programa de prestação dos serviços públicos, como de água e esgoto, sendo obrigatória a abertura de licitação, na qual poderão concorrer prestadores de serviços públicos ou privados (BRASIL, 2020).

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



### 1.2.1.A Política Nacional de Saneamento Básico (2007)

A Política Nacional de Saneamento Básico estabelece as diretrizes para a universalização dos serviços de saneamento básico, de forma a garantir à população o acesso a serviços com qualidade e quantidade suficiente às suas necessidades. Parte do conceito de saneamento básico como sendo o conjunto dos serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

- (i) Abastecimento de água;
- (ii) Coleta e tratamento de esgotos;
- (iii) Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;
- (iv) Drenagem urbana e manejo de águas pluviais.

Por sua vez, além da definição conceitual, a Lei nº 11.445/2007, que institui a Política Nacional de Saneamento Básico, abriga todas as formas legalmente possíveis de organização institucional dos serviços de saneamento básico, de forma a atender as múltiplas realidades sociais, ambientais e econômicas do Brasil. Entre suas principais determinações, destaca-se o estabelecimento do saneamento básico como objeto do planejamento integrado, juntamente com diretrizes e regras para a prestação e cobrança dos serviços.

Ainda de acordo com essa Lei, é obrigação de todas as prefeituras elaborarem seu PMSB, abrangendo os quatro eixos do saneamento. A obrigatoriedade para apresentação do Plano elaborado pelo titular dos serviços era, a princípio, até



2013, sendo esse prazo prorrogado várias vezes e atualmente a data final estabelecida é 31 de dezembro de 2022, conforme Decreto Federal nº. 10.203, de 22 de janeiro de 2020. Assim, a não elaboração do PMSB como disposto na Lei acarretará a impossibilidade de obtenção de recursos federais destinados à área de saneamento pelas prefeituras municipais.

### 1.2.2. Atualização do Marco Legal do Saneamento Básico (2020)

Em 15 de julho de 2020, foi sancionada a Lei nº 14.026 que atualiza o marco legal do saneamento básico, tendo como meta alcançar a universalização dos serviços de saneamento até 2033, garantindo que 99% da população brasileira tenha acesso à água potável e 90% ao tratamento e a coleta de esgoto. Em seu artigo 2º, a referida lei altera a emenda da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, sendo atribuída à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), além do papel de garantir a segurança hídrica do país, a responsabilidade por definir e organizar as normas para a prestação dos serviços de saneamento básico no Brasil.

A Lei nº 14.026/2020 também alterou os princípios fundamentais dos serviços públicos de saneamento básico, sendo alterados e/ou acrescidos no artigo 2º da Lei nº 11.445/2007, sendo este detalhamento apresentado nos produtos anteriores.

Outra alteração provocada pela Lei nº 14.026/2020 trata-se da titularidade da prestação dos serviços de saneamento. O artigo 8º da Lei nº 11.445/2007 define que além dos municípios e Distrito Federal, a titularidade dos serviços poderá

ser exercida pelos Estados em conjunto com os municípios, dentro das unidades regionais em que os territórios estaduais serão divididos em prestação dos serviços caracterizados como função pública de interesse comum, com previsão de compartilhamento de infraestruturas que atendam a mais de um município.

Anterior a Lei nº 14.026/2020, os titulares pela prestação dos serviços de saneamento poderiam delegar a organização, a regulação, a fiscalização e a prestação dos serviços de saneamento. Com a nova lei sancionada, cabe aos titulares definir a entidade responsável pela regulação e fiscalização desses serviços, independentemente da modalidade de sua prestação.

A Lei nº 14.026/2020, em seu art. 7º, extingue os chamados contratos de programa, firmados sem licitação entre municípios e empresas estaduais de saneamento, abrindo espaço para os contratos de concessão e tornando obrigatória a abertura de licitação para novos contratos com prestadores de serviço públicos e privados objetivando atender aos princípios fundamentais de universalização de acesso aos serviços de saneamento básico de forma integral, com qualidade, regularidade e participação social. Os contratos relativos à prestação dos serviços públicos de saneamento básico deverão conter, expressamente, sob pena de nulidade:

- I. metas de expansão dos serviços, de redução de perdas na distribuição de água tratada, de qualidade na prestação dos serviços, de eficiência e de uso

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



racional da água, da energia e de outros recursos naturais, do reuso de efluentes sanitários e do aproveitamento de águas de chuva, em conformidade com os serviços a serem prestados;

- II. possíveis fontes de receitas alternativas, complementares ou acessórias, bem como as provenientes de projetos associados, incluindo, entre outras, a alienação e o uso de efluentes sanitários para a produção de água de reuso, com possibilidade de as receitas serem compartilhadas entre o contratante e o contratado, caso aplicável;
- III. metodologia de cálculo de eventual indenização relativa aos bens reversíveis não amortizados por ocasião da extinção do contrato; e
- IV. repartição de riscos entre as partes, incluindo os referentes a caso fortuito, força maior, fato do príncipe e álea econômica extraordinária.

Ademais, a Lei Federal também modificou a atualização do PMSB para periodicidade mínima de 10 (dez) anos pelo órgão municipal da gestão do saneamento.

### 1.3. Contextualização do Panorama dos Recursos Hídricos

A Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) foi instituída pela Lei Federal nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997, a qual também criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos,

sendo que, dentre outros, um dos seus objetivos primordiais é o de assegurar à população a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos seus usos múltiplos (BRASIL, 1997).

Um dos instrumentos da PNRH para atingir os seus objetivos propostos é o da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, com a qual é possível obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos (também um instrumento da PNRH).

A Lei Federal nº. 9.433/1997 estabelece que os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados, prioritariamente, na bacia hidrográfica em que foram gerados e serão utilizados no financiamento de estudos, programas, projetos e obras, bem como no pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e entidades integrantes do SINGREH (BRASIL, 1997).

#### 1.3.1.0 Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e sua área de atuação

A gestão das águas no Brasil tem como referência o histórico e a atuação do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, criado em 5 de junho de 2001, por meio de Decreto Presidencial. O CBHSF foi terceiro comitê a implementar a cobrança pelo uso da água em rios de domínio da União, em julho de 2010, por meio da consolidação de um pacto entre os poderes públicos, os setores usuários e as organizações civis representadas no

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



âmbito do CBHSF ao longo dos anos de atuação.

O CBH Rio São Francisco é, portanto, o órgão colegiado responsável por realizar a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos da bacia do Rio São Francisco, visando à proteção dos seus mananciais e ao seu desenvolvimento sustentável, sendo composto por 62 membros do pelo poder público, sociedade civil e empresas usuárias de água.

Em dezembro de 2017, o CBHSF, por meio da Deliberação nº. 96/2017, aprovou a atualização do Plano de Aplicação Plurianual (PAP) a ser executado com recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso de recursos hídricos na bacia hidrográfica do Rio São Francisco, referente ao período 2016 a 2018 e prorrogou a vigência para o período 2018 a 2020. É importante ressaltar que 8,5% do investimento total do PAP são destinados à Planos e Projetos de Saneamento Básico, o que evidencia a preocupação do Comitê com questões inerentes a elaboração de PMSB.

Por decisão da Diretoria Colegiada (DIREC) do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco foi lançada, em 11 de março de 2016, uma solicitação de Manifestação de Interesse para que as Prefeituras Municipais se candidatassem à elaboração dos seus respectivos PMSB. Após duas prorrogações de prazo os municípios tiveram até o dia 31 de maio de 2016 para se manifestar. Dentre os 83 municípios que se candidataram dentro do prazo, a Diretoria Executiva (DIREX) do CBHSF selecionou 42 municípios para

receberem os respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico. Em 2019 foi realizado o segundo chamamento onde foram escolhidos 48 municípios, dentre eles, Campo Formoso, Umburanas, Ourolândia, Sobradinho, Afrânio, Santa Filomena e Dormentes para contratação conjunta, objetivando uma abordagem sistêmica no âmbito de bacia hidrográfica, a fim de propor soluções que busquem sanar as problemáticas identificadas de modo integrado e em escala regional.

#### 1.3.2.0s Comitês Estaduais e suas respectivas áreas de atuação

De acordo com informações do Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA) existem instituídos 15 (quinze) Comitês de Bacia do Estado da Bahia, sendo eles: Contas, Corrente, Frades, Buranhém e Santo Antônio, Grande, Itapicuru, Leste, Paraguaçu, Paramirim e Santo Onofre, Peruípe, Itanhaém e Jucuruçu, Recôncavo Norte e Inhambupe, Recôncavo Sul, Salitre, Sobradinho, Verde Grande e Verde Jacaré. Cabe ressaltar que o município de Ourolândia está inserido na Região de Planejamento e Gestão das águas do Rio Salitre, a qual possui o Comitê de Bacia Hidrográfica Salitre instituído.

#### 1.3.3. Agência de Bacia Hidrográfica Peixe Vivo (Agência Peixe Vivo)

Criada no ano de 2006, primeiramente como associação civil de direito privado, composta por empresas usuárias de recursos hídricos e organizações da sociedade civil, tendo como objetivo a execução da Política de Recursos Hídricos deliberada pelos Comitês de Bacia

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Hidrográfica, a Agência Peixe Vivo veio a ter as suas funções equiparadas à Agência de Bacia Hidrográfica no ano de 2007.

Atualmente, a Agência Peixe Vivo está legalmente habilitada a exercer as funções de Agência de Bacia para dois Comitês estaduais mineiros, CBH Rio das Velhas (SF5) e CBH Rio Pará (SF2), além do Comitê Federal da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) e do Comitê da Bacia do Rio Verde Grande, também federal.

Em seu exercício das funções de Agência de Água, a Agência Peixe Vivo e a ANA assinaram o Contrato de Gestão nº. 028/2020, com a anuência do CBHSF. Esse contrato estabelece o Programa de Trabalho da Agência, obrigando-a, entre outras funções, a analisar e emitir pareceres sobre obras e projetos financiados com recursos da cobrança pelo uso de recursos hídricos, propor os planos de aplicação desses recursos ao CBHSF e aplicá-los em atividades previstas no plano e aprovadas pelo Comitê.

Conforme mencionado, no ano de 2019, a partir da decisão da DIREC do CBHSF em conjunto com a Peixe Vivo, a Agência deu encaminhamento ao trabalho de levantamento das informações que subsidiaram a contratação dos serviços para elaboração dos Planos Municipais de Saneamento Básico dos municípios de Ourolândia, Umburanas, Campo Formoso, Sobradinho, Afrânio, Dormentes e Santa Filomena, objeto do contrato firmado entre a Agência e a COBRAPE, financiado com recursos advindos da cobrança pelo

uso da água na bacia hidrográfica do Rio São Francisco.

#### 1.4. Diretrizes Gerais Adotadas

As diretrizes gerais adotadas para a elaboração do PMSB de Ourolândia tiveram como base fundamental as Leis Federais nº 11.445/2007 e 14.026/2020, que estabelecem as diretrizes nacionais para o saneamento básico. De acordo com o Termo de Referência do Ato Convocatório nº 002/2020, foram também consideradas as seguintes diretrizes:

- A área de abrangência do Plano englobando todo o território municipal, contemplando sede, distritos e localidades, incluindo as áreas rurais;
- O PMSB de Ourolândia como instrumento fundamental para a implementação da sua Política Municipal de Saneamento Básico;
- O PMSB de Ourolândia compatível e integrado com todas as políticas e planos do município e com as diretrizes do Plano Diretor de Recursos Hídricos da bacia hidrográfica do Rio São Francisco;
- O PMSB prevendo o planejamento integrado dos quatro eixos do saneamento;
- O PMSB de Ourolândia como parte do desenvolvimento urbano e ambiental da cidade;
- A construção do PMSB de Ourolândia dentro de um horizonte de planejamento de vinte anos, devendo o mesmo ser revisado e atualizado a cada dez

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



anos conforme modificado pela Lei Federal nº 14.026/2020;

- A participação e o controle social assegurados na formulação e avaliação do PMSB de Ourolândia;
- A disponibilidade dos serviços públicos de saneamento básico assegurada a toda população do município (urbana e rural);
- O processo de elaboração do PMSB de Ourolândia realizado dentro de um perfil democrático e participativo, visando à incorporação das necessidades da sociedade e o alcance da função social dos serviços prestados;
- Ampla divulgação do PMSB, inclusive com a realização de Conferências Públicas;
- Criação de espaços, canais e instrumentos para a participação popular no processo de elaboração do Plano, com linguagem acessível a todos.

#### 1.5. Primeira conferência Pública

No dia 02 de setembro de 2021 às 16h00, foi realizada a 1ª Conferência Pública do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Ourolândia. Diante do cenário de restrição de circulação de pessoas imposto pela pandemia da COVID-19, a audiência ocorreu em formato virtual através do canal do PMSB Submédio SF no site *Youtube*.

O objetivo foi a apresentação da versão preliminar do Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico de Ourolândia (Produto 02) e de propiciar a participação

da sociedade nas atividades de elaboração do Diagnóstico, por meio de comentários, perguntas e sugestões feitos pela população durante a Conferência. A conferência teve duração de aproximadamente duas horas e trinta minutos e contou com uma participação de até 23 espectadores simultâneos. Em consulta ao vídeo da conferência no *Youtube* no dia 08 de junho de 2022, foram registradas, 93 visualizações da conferência pública.

As mensagens enviadas no chat do *Youtube* pelos participantes, sendo perguntas e comentários direcionados às apresentações dos técnicos da COBRAPE, foram respondidas e discutidas na parte final da conferência.

#### 1.6. Segunda conferência Pública

No dia 12 de maio de 2022 às 16h10, foi realizada a 2ª conferência Pública do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município de Ourolândia. A conferência ocorreu em formato presencial na Câmara Municipal de Ourolândia.

O objetivo foi a apresentação da versão preliminar do Prognóstico, Programas, Projetos e Ações para os serviços de saneamento básico de Ourolândia (Produto 03) e de propiciar a participação da sociedade nas atividades de elaboração do Prognóstico, por meio de comentários, perguntas e sugestões feitos pela população durante a conferência. A conferência teve duração de 2h40 e contou com a presença de 28 participantes em sua totalidade.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



## 2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

Para um maior detalhamento acerca das informações apresentadas, consultar o Produto 2: Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico.

### 2.1. Inserção do Município de Ourolândia no Contexto Regional

A sede do município de Ourolândia está localizada na mesorregião Centro Norte Baiano, na microrregião de Jacobina. Dista 416 km da cidade da capital do estado, Salvador, e os principais acessos se dão através da BA 370 e BA 368 (também denominada BR 324), conforme pode ser visualizado no mapa da Figura 2-1.

Em âmbito estadual, o governo da Bahia, conforme a Secretaria do Planejamento (SEPLAN, 2020), passou a reconhecer a existência de 27 (vinte e sete) Territórios de Identidade, constituídos a partir da especificidade de cada região, objetivando identificar prioridades temáticas, a partir da realidade local, e

possibilitar o desenvolvimento equilibrado e sustentável entre as regiões.

Dessa forma, o município de Ourolândia faz parte da Região de Desenvolvimento Sustentável Piemonte da Diamantina (RDS 16) a qual abrange mais oito municípios, sendo eles: Caém, Capim Grosso, Jacobina, Miguel Calmon, Mirangaba, Saúde, Umburanas e Várzea Nova. A RDS possui uma população total de 200.864 habitantes (IBGE, 2010) e ocupa uma área de 10.060,662 km<sup>2</sup>, representando uma densidade demográfica de 19,96 hab/km<sup>2</sup>.

O município de Ourolândia é o 214º mais populoso da Bahia, com uma população de 16.425 habitantes, segundo o censo de 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e uma população estimada de 17.511 para o ano de 2020. Segundo o IBGE, Ourolândia possui dois distritos: sede municipal e Alagadiço.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





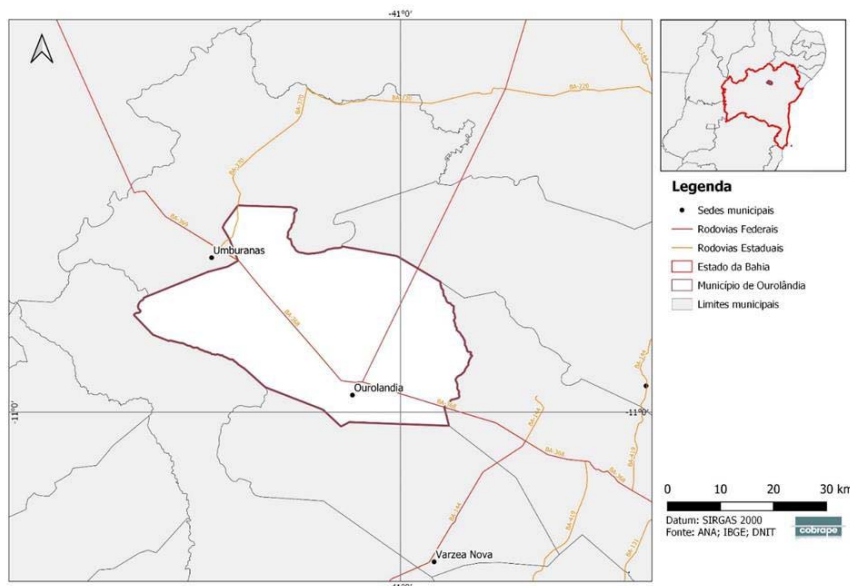


Figura 2-1 – Principais acessos a Ourolândia

Fonte: COBRAPE (2021)

## 2.2. Socioeconomia

### 2.2.1. Aspectos históricos e culturais

O município foi criado em 1989 a partir do desmembramento de Jacobina, cuja história iniciou-se com a chegada de bandeirantes à procura de minas de ouro na região no começo do século XVII. Tendo como primeiros habitantes as famílias Casemiro, Aurora e Dias Gama, estes primeiros moradores começaram a plantar cana-de-açúcar para sobreviver. A cana era moída no engenho, sendo, então o local chamado dede fazenda Engenho Velho. Era apenas um povoado pequeno, e logo surgiram numerosas casas e novas famílias residindo nas adjacências que começaram a plantar também o algodão, abrir pedreiras para extrair o mármore e, com isso, sua denominação passou a ser Ouro Branco.

Com o aumento da população, a emancipação política se concretizou no dia 13 de junho de 1989, através do processo PL-6202\85 e mediante a promulgação da Lei Estadual nº 5.017 de 13 de junho de 1989, publicada no Diário Oficial do Estado. Em razão de existir uma outra cidade na Bahia com o mesmo nome alterou-se para Ourolândia a denominação do município então criado (OUROLÂNDIA, 2021).

### 2.2.2. Demografia urbana e rural

Conforme os dados disponibilizados do censo demográfico realizado pelo IBGE no ano de 2010, o município de Ourolândia possuía densidade demográfica de 11,03 hab./km<sup>2</sup>. Ainda, considerando o mesmo ano (2010), o município compreendia uma população total de 16.425 habitantes, sendo predominante a população da área rural correspondente a um total de 10.084 habitantes,

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



representando 61,39% da população total e 6.341 habitantes da área urbana correspondente a uma porcentagem de 38,61%.

### 2.2.3. Séries, taxas históricas e estudos populacionais

Conforme os dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), Ourolândia apresentou, na década de 2000 a 2010, uma taxa de crescimento de 0,68%.

Considerando as três décadas analisadas, Ourolândia apresentou um incremento demográfico maior entre o período de

1991 a 2000 com um total de 3.121 habitantes seguido pelos anos entre 2000 e 2010 com 1069 habitantes.

Com base nas informações já apresentadas (IBGE, 2010) sobre a evolução populacional do município de Ourolândia e considerando o estudo realizado pela COBRAPE, tem-se uma projeção de população total de 17.947 habitantes em 2025. Assim, conforme apresentado no gráfico da Figura 2-2 pode-se verificar a o crescimento da população total.

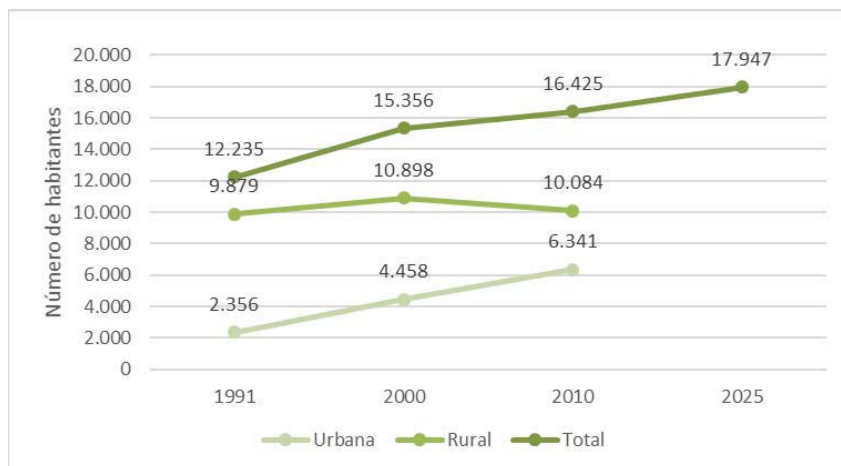


Figura 2-2 - Dinâmica Populacional

Fonte: IBGE (2010); COBRAPE (2020)

### 2.2.4. Educação

A educação tem por objetivo a interação social e cultural dos indivíduos e, a este respeito, o município de Ourolândia merece atenção por apresentar taxas de analfabetismo de 62,2% a 73,4% nas faixas etárias a partir de 60 anos e de 40,1% nas idades entre 40 e 59 anos. É preciso ressaltar ainda que entre as faixas etárias inferiores a taxa de analfabetismo ainda possui valor elevado (25 a 39 anos) e o município possui taxas, em todas as

faixas etárias, superiores às do estado da Bahia, segundo informações do IBGE (2010) (Tabela 2.1).

Tabela 2.1 - Taxas de analfabetismo (%)

Faixa Etária	Bahia	Ourolândia
15 a 24 anos	3,3	4,1
25 a 39 anos	9,6	20,5
40 a 59 anos	21,7	40,1
60 a 69 anos	39,4	62,2
70 a 79 anos	47,3	56,5
80 anos e mais	56,1	73,4

Fonte: IBGE (2010)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





O Relatório do Atlas Brasil 2013, desenvolvido pelo PNUD aponta ainda as seguintes considerações:

- No período de 2000 a 2010 a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola cresceu aproximadamente 30,41%, sendo que em 2010 a proporção era de 97,12% das crianças dessa faixa etária na escola;
- A maior proporção de crescimento, entre 2000 e 2010, igual a 60,24%, para crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental, já que em 2000 era 17,33% chegando a 72,69% em 2010;
- A faixa dos jovens entre 15 e 17 anos com ensino fundamental obteve o menor crescimento, de 35,90% entre os anos 2000 a 2010;
- A proporção de jovens entre 18 e 20 anos com ensino médio completo cresceu somente 15,66%, passando de 7,21% em 2000 para 22,87% no ano de 2010.

Observa-se que para as faixas etárias de 15 a 17 e 18 a 20 anos os índices federais são superiores aos estaduais e municipais para o percentual de jovens que frequentavam a escola. Na faixa de 5 a 6 anos, Ourolândia apresenta o maior fluxo, seguido do país e do estado. Já para a população de 11 a 13 anos, Ourolândia obteve o menor índice em 2010.

É preciso destacar que a escolaridade da população adulta é um importante indicador de acesso ao conhecimento e que compõe o IDHM Educação. Esse

indicador carrega uma grande inércia em função do peso das gerações mais antigas e de menor escolaridade. Em Ourolândia, na faixa de 25 anos ou mais de idade, tem-se os seguintes percentuais para o ano de 2010: 36,01% eram analfabetos, 21,22% tinham o ensino fundamental completo, 12,37% possuíam o ensino médio completo e 2,90%, o superior completo.

#### 2.2.5. Desenvolvimento Humano

De acordo com o Atlas Brasil (PNUD, 2013), o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Ourolândia foi de 0,560 em 2010, deixando o município na faixa de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM entre 0,600 e 0,699), ocupando a 5.049ª posição entre os 5.565 municípios brasileiros.

Dentre os componentes que medem o IDHM, considerando o último ano de informação (2010), para o município a dimensão que mais contribuiu foi a da Longevidade com um índice de 0,701, seguido da Renda, com 0,547, e, por fim, a Educação com índice de 0,459.

#### 2.2.6. Renda

A renda per capita média em Ourolândia cresceu aproximadamente 77,7% entre 2000 e 2010, passando de R\$ 133,22 em 2000 para R\$ 236,21 no ano 2010.

Na Tabela 2.2 estão apresentadas as informações de Renda, Pobreza e Desigualdade, bem como a evolução do índice Gini entre 2000 e 2010.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



*Tabela 2.2 – Informações de Renda, Pobreza e Desigualdade Social*

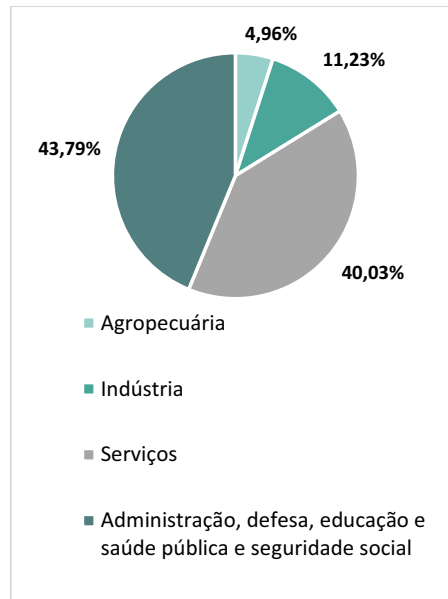
Dados econômicos considerados	2000	2010
Renda <i>per capita</i> (em R\$)	133,2	236,21
% de extremamente pobres	48,2	24,5
% de pobreza	73,61	44,6
Índice de Gini	0,560	0,520

Fonte: PNUD (2013)

### 2.2.7. Atividades e vocações econômicas

Conforme informações disponibilizadas pelo IBGE, em 2018, Ourolândia apresentou um Produto Interno Bruto (PIB) a preços correntes de R\$ 141.711,15 e um PIB per capita de R\$ 8.919,15. O município ocupava o 210º lugar dentre os municípios do estado da Bahia e o 3.107º lugar com relação aos demais municípios do país (IBGE, 2018).

Considerando as informações do ano de 2018 para o PIB municipal, os setores que mais contribuíram foram, em conjunto, os de Administração, Defesa, Educação, Saúde Pública e Seguridade Social, representando 40,79% do valor total, seguido do setor de Serviços, que representou um percentual de 40,03%. (Figura 2-3).



*Figura 2-3 – Participação dos setores econômicos no PIB*

Fonte: IBGE (2010)

### 2.2.8. Habitação

De acordo com informações disponibilizadas no PNUD, os indicadores de habitação são expressos pelo percentual da população, em domicílios, que tem acesso à água encanada, energia elétrica e coleta de lixo.

Para a água encanada houve um acréscimo de 212%, entre os anos de 1991 a 2000, aumentando de 1,24% para 25,68% dos domicílios com atendimento, respectivamente. Já para a última década (2000 a 2010) o crescimento foi de 168%.

Para os demais indicadores, ambos atingiram mais de 90% dos domicílios com atendimento pelos serviços. A energia elétrica, apresentou aumento entre os anos de 1991 a 2000, o que se manteve entre 2000 a 2010, com um percentual de 20,07%, atingindo uma cobertura de 97,46% no último ano (2010).

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Por fim, para os domicílios atendidos por coleta de lixo, observa-se um acréscimo de 21,34% na primeira década do período (1991 - 2000), atingindo, em 2010, 90,3% dos domicílios.

#### 2.2.9. Parcelamento, uso e ocupação do solo

De acordo com a Lei Orgânica de Ourolândia, compete ao município promover adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano; elaborar e executar, com a participação das associações representativas da comunidade, o plano diretor como instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana. (OUROLÂNDIA, 1990).

O Estatuto da Cidade, definido pela Lei Federal nº 10.257/2001, determina diversos instrumentos da Política Urbana, dentre eles o Plano Diretor, parcelamento do uso e ocupação do solo e zoneamento ambiental. Para o levantamento de informações sobre esses instrumentos no município, foi encaminhado um questionário à administração direta municipal solicitando as legislações pertinentes ao tema. Assim, a prefeitura municipal informou que o município não possui Plano Diretor; Lei de Parcelamento, ocupação e uso do solo; Lei do perímetro urbano e zoneamento e Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), não sendo possível, portanto, realizar uma análise da aplicação desses instrumentos no município.

### 2.3. Aspectos Físicos

#### 2.3.1. Geologia e geomorfologia

No que tange aos aspectos geológicos de Ourolândia, segundo o Mapeamento dos Recursos Naturais do Brasil, realizado pelo IBGE em 2018 na escala de 1:250.000, o município está situado principalmente sobre a Província São Francisco, que cobre grande parte dos estados da Bahia e Minas Gerais, além de algumas porções dos estados de Sergipe, Pernambuco, Tocantins, Goiás e Distrito Federal. Nas províncias de São Francisco e Borborema estão localizadas as rochas mais antigas do Brasil e da América do Sul, representadas por ortognaisses cinza e tonalítico-trondhjemítico-granodiorítico.

Outra unidade geológica importante e encontrada em menor proporção no território municipal são os depósitos cenozóicos. Consistem em sedimentos depositados na Era Cenozóica, ou seja, nos últimos 65 milhões de anos. Pode tratar-se tanto de bacias sedimentares quanto de coberturas diversas, muitas vezes com denominações litoestratigráficas, porém sem configurar uma verdadeira bacia devido à extensão superficial e espessura.

Ademais, foram identificadas falhas geológicas na área municipal, que ocorrem quando há fraturas em rochas, provocando um deslocamento relativo entre dois blocos, causadas por tensões nas rochas e camadas geológicas que podem ser desde escalas localizadas até de extensões continentais.

Já em termos geomorfológicos, ainda segundo o mesmo estudo do IBGE, O

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



município de Ourolândia está inserido na bacia hidrográfica do rio Salitre (BHS), que encontra-se instalada em uma grande estrutura sinclinal aberta, na forma aproximada de uma ferradura “U”, compondo regionalmente um relevo com feições montanhosas nas bordas e uma porção central rebaixada, de topografia plana com caimento geral em direção ao leito do rio Salitre e ao vale do São Francisco. A baixada ou Depressão do rio Salitre ocupa mais da metade desta região, situada entre a Serra do Tombador e a Serra do Escurial.

O município também possui porções de planaltos e chapadas compostos por rochas do Grupo Chapada Diamantina (domínio metassedimentar) que formam as bordas da BHS. São rochas mais resistentes ao intemperismo e que dão origem a solos pouco desenvolvidos, rasos, arenosos ou pedregosos, com baixa fertilidade e baixa capacidade de retenção de água. Na borda da BHS, essas rochas se colocam em uma posição topográfica elevada, com relevo montanhoso, terrenos de topografia movimentada, vertentes íngremes e vale encaixado, rede de drenagem densa, com rios de leito rochoso e pedregoso, de declividade forte e elevada energia de transporte.

### 2.3.2. Hidrogeologia

O município de Ourolândia é formado em sua maioria por cobertura Cenozóica. Esse tipo de formação superficial é constituído por pacotes de rochas sedimentares de naturezas diversas, que recobrem as rochas mais antigas.

De acordo com CPRM (2005), em termos hidrogeológicos, essa formação tem um comportamento de “aquífero granular”, caracterizado por possuir uma porosidade primária, e nos terrenos arenosos uma elevada permeabilidade, o que lhe confere, no geral, excelentes condições de armazenamento e fornecimento d’água. Em Ourolândia, esta formação está representada por depósitos relacionados temporalmente ao Quaternário (coberturas residuais) e ao Terciário-Quaternário (coberturas detrítico-lateríticas). Dependendo de algumas características, tais como, espessura e da razão areia/argila dessas unidades, podem ser produzidas vazões significativas nos poços tubulares perfurados, sendo, contudo, bastante comum, que os poços localizados neste domínio, captem água dos aquíferos subjacentes. (CPRM, 2005)

### 2.3.3. Topografia e pedologia

No município de Ourolândia há predominância de depressões, com relevo plano e suave ondulado, com vertentes amplas e rampas escalonada em direção ao vale do rio Salitre. Devido à essa característica, a altitude do município apresenta pouca variação, predominando as altitudes entre 500 e 600 m.

A altitude do município tende a aumentar na sua porção oeste. Nessa região são encontradas porções de planaltos e chapadas, que formam as bordas da bacia hidrográfica do rio Salitre. As partes mais altas do município encontram-se na divisa com o município de Umburanas, podendo chegar a cerca de 1100 metros de altitude.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



as características pedológicas de Ourolândia seguem um padrão homogêneo, tendo em sua composição três tipos de solo em seu território: Cambissolos, Latossolos e Neossolos (IBGE, 2018). Os Latossolos distribuídos por todo o município, São geralmente solos profundos (geralmente mais espesso que 1 metro) e comumente ácidos. Os cambissolos também estão distribuídos por todo o município. São pouco desenvolvidos e ainda apresentam características da rocha de origem, o que é evidenciado pela presença de minerais primários. Apresentam pouco desenvolvimento estrutural e variam de solos pouco profundos a profundos.

Os neossolos possuem camadas pouco espessas, com minerais e material orgânico devido à resistência do material de origem dessa classe de solos, ou de fatores de formação (clima, relevo ou tempo) que dificultam a evolução desses solos. Apresentam predomínio de características herdadas do material originário, sendo classificados como solos pouco evoluídos e sem a presença de horizonte diagnóstico. O tipo de Neossolo mais comum no município é o categorizado como Litólico

#### 2.3.4. Uso e ocupação do solo

A determinação do uso e ocupação do solo no município de Ourolândia utilizou como referência o mapeamento realizado pelo projeto MapBiomias, e segundo os dados disponíveis para o ano de 2019, Ourolândia possui 44,6% de sua área ocupada por usos naturais, possuindo formações savânicas, campestres e florestais, o que denota que, preservando

estas áreas, o município contribui para o equilíbrio ambiental da região. Por outro lado, a agropecuária, que geralmente pressiona o solo e os recursos hídricos de maneira mais evidente, ocupa 55,3% do território municipal, sendo composta por pastagens, lavouras temporárias, lavouras perenes, e mosaicos de agricultura e pastagem. Essas atividades, aliadas à relativa fragilidade do solo, podem potencializar os processos erosivos da região, e como consequência, o assoreamento de cursos d'água menores.

A infraestrutura urbana, nome conferido à área urbanizada, compõe apenas 0,04% da ocupação total. Similar à representatividade deste uso, estão as outras áreas não vegetadas, ocupando apenas 0,01% do território.

*Tabela 2.3 – Distribuição do uso e ocupação do solo para o ano de 2019*

Tipo de uso e ocupação do solo	Área (ha)	%
Formação Florestal	20,81	0,01%
Formação Savânica	40606,05	26,28%
Formação Campestre	28339,72	18,34%
Afloramento Rochoso	0,00	-
Lavoura Perene	1926,33	1,25%
Lavoura Temporária	49654,02	32,14%
Mosaico de Agricultura e Pastagem	266,72	0,17%
Pastagem	33612,78	21,76%
Outras Áreas não Vegetadas	12,03	0,01%
Infraestrutura Urbana	65,86	0,04%
Rio, Lago e Oceano	1,14	0,00%

Fonte: Mapbiomas (2020)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



### 2.3.5. Processos erosivos e fragilidade à deslizamentos e inundações

Uma das principais fontes de deterioração do meio ambiente em larga escala é a atividade agropecuária. A erosão do solo frequentemente observada nas terras agrícolas, que ocasiona o transporte e perda das partículas de solo pela ação da água e do vento, é um dos principais desafios para a sustentabilidade das atividades humanas.

Outro fator de relevância em processos erosivos é a tipologia do solo. No caso de Ourolândia, grande parte do território possui baixa vulnerabilidade à processos erosivos, sendo essas áreas associadas às regiões de ocorrência de Latossolo Vermelho-Amarelo. Essa tipologia de solo apresenta boa resistência à erosão, porém exige cuidado em seu manejo para evitar a ocorrência deste fenômeno.

O município possui também uma grande área com alta vulnerabilidade à processos erosivos, onde o solo predominante é do tipo Cambissolo. Em menor quantidade, são encontradas áreas com erodibilidade classificada como média e muito alta, associadas principalmente com solos do tipo Neossolo.

Em relação à susceptibilidade a deslizamentos, o município de Ourolândia apresenta majoritariamente áreas classificadas como susceptibilidade “Muito Baixa” e “Baixa”. A classificação se deve, principalmente a pouca declividade, fator preponderante para a esses eventos. Nota-se que os pontos de maior criticidade acompanham as pequenas porções de maior declividade, que são as regiões do município onde são identificadas porções

de planalto. Todavia, nesses locais não há ocupação antrópica intensa. A área urbana do município, situada no sul do município, também repousa sobre baixa e muito baixa susceptibilidade

### 2.3.6. Clima e vegetação

Segundo o Mapa de Clima do Brasil (IBGE, 2002) o território do município de Ourolândia está localizado integralmente na Zona Tropical Brasil Central, com temperatura média é superior aos 18° C (quente) em todos os meses. O município apresenta duas zonas climáticas, definidas de acordo com a precipitação. A primeira região apresenta período de 6 meses secos, ou seja, sem precipitação, o que caracteriza a área como semi-árida.

Destaca-se que o município de Ourolândia está inserido no Polígono das Secas, que pressupõe precipitação pluviométrica média anual inferior a 800 milímetros, índice de aridez de até 0,5 e risco de seca maior que 60%.

Segundo o Plano Estadual de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (BAHIA, 2014) o município de Ourolândia se encontra no grupo das Áreas Susceptíveis à Desertificação, na categoria do Semi-árido. A desertificação por sua vez é definida pela degradação das terras (degradação do solo, dos recursos hídricos, da vegetação e da biodiversidade) nas zonas Áridas, Semi-áridas e Subúmidas secas. Essa degradação é resultado de fatores diversos, principalmente climáticos (variações severas do ciclo hidrológico como secas e enchentes) e intervenções antrópicas.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





Em relação à vegetação, o município está na região da caatinga. Mais precisamente no município de Ourolândia existem os seguintes sub-grupos fitofisionômicos: Savanas-Estépicas Florestada, Savanas-Estépicas Arborizadas, áreas com culturas cíclicas e, em menor quantidade, áreas de Contato entre Savanas Estépicas Florestada e Floresta estacional e área de contato entre Savanas Estépicas e Floresta Estacional (IBGE,2018).

### 2.3.7. Áreas de Preservação Ambiental

A Lei Federal nº. 12.651/2012 - Código Florestal, que trata da proteção da vegetação nativa, estabelece normas gerais para proteção da vegetação em Áreas de Preservação Permanente, quanto à “exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais.

As Áreas de Preservação Permanente são declaradas junto ao Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), criado por meio do Decreto nº 7.830/2012 e definido como sistema eletrônico nacional destinado à integração e ao gerenciamento de informações ambientais dos imóveis rurais de todo o País. Desse modo, são apresentadas as áreas referentes às tipologias de APP encontradas em Ourolândia, conforme a base de dados disponibilizada pelo SICAR, por meio de informações declaradas por donos de imóveis rurais no âmbito do Cadastro Ambiental Rural (CAR) (SICAR, 2021).

*Tabela 2.4 – Área referente às tipologias de APP no município de Ourolândia*

Tipo de Área de Preservação Permanente (APP)	Área (ha)
APP em Área de Vegetação Nativa	57,00
APP em área antropizada não declarada como área consolidada	2,01
APP de Veredas	14,58
APP de Topos de Morro	133,55
APP de Rios de 50 até 200 metros	36,08
APP de Rios de 200 até 600 metros	7,62
APP de Rios de 10 até 50 metros	89,52
APP de Rios até 10 metros	611,64
APP de Reservatório artificial decorrente de barramento de cursos d'água	0,43
APP de Nascentes ou Olhos D'água Perenes	2,67
APP de Lagos e Lagoas Naturais	30,45
APP a Recompôr de Rios até 10 metros	57,403
APP a Recompôr de Nascentes ou Olhos D'água Perenes	0,07
APP segundo art. 61-A da Lei 12.651 de 2012	18,22

Fonte: SICAR (2021)

Atualmente, os instrumentos para restringir o uso do solo com vistas à proteção dos recursos naturais, incluindo corpos hídricos e vegetação nativa, são as Unidades de Conservação (UC) legalmente instituídas pelo Poder Público nas esferas municipal, estadual e federal, que estabelece dois grupos de unidades de conservação, conforme o tipo de manejo: as de proteção integral e as de uso sustentável. As primeiras objetivam a manutenção dos ecossistemas excluídas as alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais.

No município de Ourolândia, que está inserido predominantemente no bioma da Caatinga, a Reserva Legal é de 20%, ou seja, o imóvel rural pode aproveitar 80%

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



do seu espaço e deve manter o restante preservado. No município foi identificada a existência de uma unidade de conservação denominada Toca dos Ossos. Por fim, considera-se também, para a avaliação de área de preservação ambiental, as Áreas e Ações Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade em Ourolândia.

### 2.3.8. Hidrografia

A Política Estadual de Recursos Hídricos definiu que a bacia hidrográfica é a unidade territorial para planejamento dos recursos hídricos. Além disso, definiu que a Divisão Hidrográfica Estadual é constituída de Regiões de Planejamento e Gestão das Águas (RPGA) que são territórios que integram uma bacia, um grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas adjacentes com características naturais, sociais e econômicas homogêneas ou similares (BAHIA, 2005). Ao todo são 25 RPGA no estado, sendo que a bacia hidrográfica do rio São Francisco está dividida em 11 RPGA, compostas por sub-bacias de um ou mais de seus afluentes, no que concerne ao município de Ourolândia, 95,2% do seu território está localizado na RPGA XVII Rio Salitre, sendo o único município cuja sede está às margens do rio Salitre. As RPGA são subdivididas em Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH). As Bacias Hidrográficas do Estado foram divididas em 77 Unidades de Balanço (UB), identificadas como regiões de características relativamente homogêneas, onde as disponibilidades e

demandas hídricas são determinadas a fim de se calcular o balanço hídrico. A UPGRH por sua vez agrupa as UB em áreas maiores.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Salitre (CBHS), criado pelo Decreto nº 10.197 de 27 de dezembro de 2006, é estruturado em Plenário, Diretoria, Secretaria Executiva e Câmaras Técnicas (CBHS, 2017f). Segundo o regimento do CBHS (CBHS, 2017f), este poderá instituir Câmaras Técnicas, as quais irão examinar matérias específicas de natureza técnica-científica, jurídica e institucional, subsidiando a tomada de decisões do Plenário.

O Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH) exhibe que no município há uma estação pluviométrica (código 1041013) operada pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM). Ademais, o Sistema Estadual de Informações Ambientais da Bahia (SEIA) demonstra que Ourolândia possui dois pontos de monitoramento de qualidade da água (código SAL-SAL-200 e SAL-SAL-250) de responsabilidade do INEMA-BA. A estação SAL-SAL-250 não possui parâmetros analisados, pois durante a única campanha realizada em setembro de 2008, o ponto encontrava-se seco.

### 2.4. Situação de Saúde da População

A abordagem da situação da saúde se dá principalmente por levantamentos da ocorrência e do tratamento de doenças e do tratamento de doenças por meio da estrutura de saúde existente.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





Para tanto, o município de Ourolândia conta ao total com 42 estabelecimentos compreendendo: ambulatório, internação, serviço de apoio à diagnose e terapia, urgência, farmácia ou cooperativa. Os estabelecimentos estão subdivididos em 2 (dois) tipos de atendimento – SUS e Particular - e, desse total, 3 (três) unidades são referentes à vigilância epidemiológica e/ou sanitária.

O Programa Saúde da Família (PSF), atualmente conhecido como Estratégia Saúde da Família (ESF), busca promover a qualidade de vida da população e intervir nos fatores que colocam a saúde em risco como, por exemplo, a falta de atividade física, má alimentação, uso de tabaco, dentre outros

Essa estratégia se fortalece como a porta de entrada do SUS. A proximidade existente por meio da ESF entre a equipe de saúde e o usuário possibilita que se conheça a família e a vizinhança, garantindo maior adesão dos tratamentos pelo usuário e demais intervenções propostas pela equipe de saúde.

Os indicadores epidemiológicos, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), são variáveis que servem para medir mudanças na situação de saúde das pessoas em uma comunidade. Os indicadores analisados em Ourolândia foram a mortalidade infantil e a mortalidade por doenças infecciosas e parasitárias. A taxa de mortalidade infantil entre os anos de 2015 a 2019 apresentou uma oscilação de, aproximadamente, 3,66%, com maior taxa, de 7,78%, no ano de 2016; e menor no ano de 2019, com um percentual de 3,66%.

Também é importante considerar a informação do estado nutricional das crianças residentes no município e, para tanto, foram obtidas informações de saúde do DATASUS, considerando o último ano de informação disponível (dezembro/2008) considerando a faixa etária de 1 ano até 4 anos de idade, compreendendo a classificação do estado nutricional em 5 categorias: Peso muito baixo; Baixo peso; Risco nutricional; Normal/eutrófico e Risco de Sobrepeso. A partir da análise desses dados, considerando a faixa etária de crianças entre 1 a 4 anos de idade, do total de 700 registros em 2008, verifica-se que apenas 1% foram de “Peso Muito Baixo”, 7% “Baixo Peso”, 10% foram classificadas como em “Risco Nutricional”. O número de crianças consideradas com peso dentro do padrão foi de 79% e os 3% restantes foram classificadas como risco de sobrepeso

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



### 3. DIAGNÓSTICO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Para um melhor detalhamento acerca das informações apresentadas, consultar o Produto 2: Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico.

#### 3.1. Diagnóstico dos Serviços de Abastecimento de Água

##### 3.1.1. Prestadores do serviço

Em um breve histórico, a Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A (EMBASA), prestadora de serviços de saneamento estadual, iniciou sua atuação no município de Ourolândia no ano de 2001, recebendo o direito de implantar, ampliar, administrar e explorar os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário. Em 2019, a concessão foi renovada, por meio da Lei Municipal nº 440 de 25 de março de 2019, que autorizou o Convênio de Cooperação. De acordo com o Contrato de Programa, o prazo para prestação dos serviços contratados é de 30 anos, a partir da data de assinatura.

A prestadora é a responsável pela operação e manutenção de uma estação de tratamento de água no município, com captação de água no Poço Verde, atendendo à sede e às comunidades de Gameleira e São Bento. Ressalta-se que a prestadora também fornece água para o povoado de Alagadiço, porém a água distribuída é proveniente da estação de tratamento de água (ETA) de Umburanas, município vizinho de Ourolândia.

Cabe salientar que na zona rural do município são escassos os corpos hídricos

superficiais o que, associado a características geológicas de algumas regiões que propiciam à salinização dos lençóis freáticos, expressa o grande desafio na promoção do abastecimento de água. Em face disso, a maior parte das comunidades rurais é atendida por poços perfurados pela CERB e operados pela Prefeitura, que arca com os custos de energia elétrica e manutenção, além de contratar operadores em algumas localidades. Em outras comunidades há sistemas de abastecimento gerenciados por uma cooperativa, denominada Central das Águas. Nesses locais, há cloração, hidrometração e cobrança pelo consumo de água, sendo a arrecadação destinada somente à manutenção do sistema.

Algumas comunidades rurais de Ourolândia foram contempladas com cisternas de 16.000 L de polietileno do Programa Água para Todos do Governo Federal, que tem por objetivo fortalecer a agricultura familiar através da implementação de tecnologias sociais de captação e armazenamento de água, ampliando, principalmente, a oferta de água para produção e dessedentação animal para as famílias da zona rural.

Os serviços prestados aos usuários atendidos pela EMBASA são tarifados conforme Resolução AGERSA nº 001 vigente desde 2019, a qual reposicionou um ajuste tarifário. A política tarifária no estado é determinada pelo Decreto nº 3.060/94, que aprova o regulamento de serviços da EMBASA. A tarifa social faz parte do programa estadual Tarifa Social

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



de Água e Esgoto, criado pela Lei nº 7.515 em 01 de dezembro de 2017, e tem por finalidade proporcionar o fornecimento dos serviços de água e esgoto às famílias de baixa renda, risco e vulnerabilidade social, bem como a entidades filantrópicas de assistência social, reconhecidas como de Utilidade Pública Municipal e Federal.

A cobrança é realizada com base no consumo micromedido e os tipos de consumo estabelecidos pela AGERSA, sendo eles: 1) residencial social, residências cadastradas e enquadradas no Programa Bolsa Família; 2) residencial intermediária, residências com área construída menor ou igual a 60 m<sup>2</sup>, padrão COELBA mono ou bifásico, dotadas de no máximo 2 (dois) banheiros, com até no máximo 8 (oito) pontos de utilização de água e inexistência de piscina; 3) residencial / normal / veraneio, qualquer residência não enquadrada nas categorias residencial mencionadas anteriores; 4) filantrópica; 5) comercial; 6) pequenos comércios, estabelecimentos não localizados em Shopping Centers ou galerias, que possuam no máximo 1 (um)

ponto de água e não utilizem água como atividade final; 7) construção / industrial; e 8) pública.

No município de Ourolândia a cobrança pelo serviço de abastecimento de água é feita por meio de tarifa presente na conta de água, baseado no consumo real. Somente quando existe algum impedimento de leitura do hidrômetro que é realizada uma projeção de consumo com a média atual da matrícula. A cobrança da tarifa é feita por categorias que vão de beneficiários de programas sociais até industriais de grande porte. No município, o número de beneficiados pela tarifa social até março de 2021 eram 325 ligações / economias.

A prestadora informou que volume de água faturado ano de 2020 foi de 363.518m<sup>3</sup>, resultando no faturamento de R\$ 2.049.494,09. Em relação as despesas anuais com o sistema, a prestadora informou que a média anualizada entre 2020/2021 foi equivalente a R\$ 1.056.913,24.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



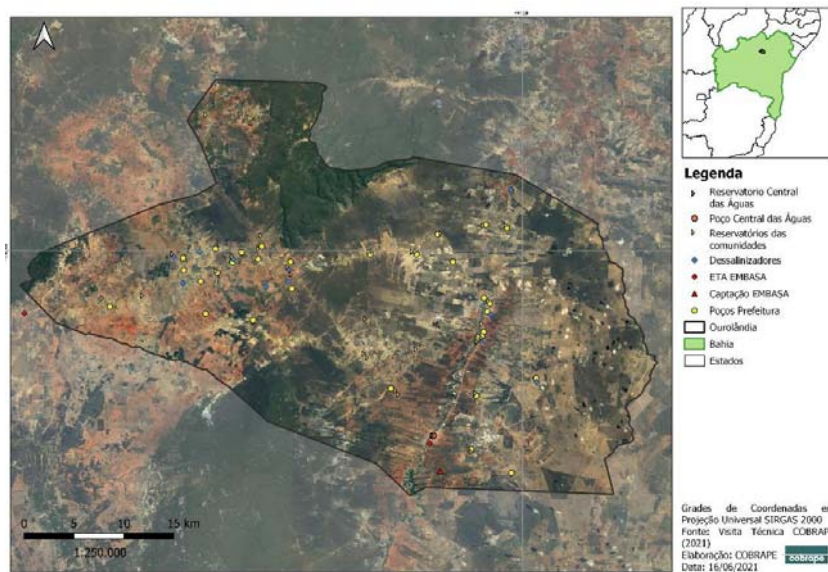


Figura 3-1 – Pontos de interesse ao abastecimento público, por prestador

Fonte: COBRAPE (2021)

### 3.1.2.SAA operado pela EMBASA

O SAA operado pela EMBASA em Ourolândia é formado por 2 (dois) sistemas, sendo um, composto pela Estação de Tratamento de Água (ETA) Ourolândia, que atende a sede e as comunidades Gameleira e São Bento, e outro, composto pela ETA Umburanas, que abastece a comunidade Alagadiço.

- **Captação – ETA Ourolândia**

A EMBASA realiza, em sua área de abrangência no município, o abastecimento por captação de águas subterrâneas. Para a ETA Ourolândia, a captação é realizada em Ourolândia, no Poço Verde (Figura 3-2), a aproximadamente três quilômetros da estação. Trata-se de um afloramento de água subterrânea que era utilizado para balneabilidade e atualmente encontra-se cercado, com placas informando a

proibição de acesso, sendo destinado exclusivamente ao abastecimento público (Figura 8 8). Entretanto, constatou-se a presença de resíduos e de outros indícios de utilização da área para lazer. O sistema possui duas bombas (sendo uma reserva), com 60 cv e vazão de operação de 110 m<sup>3</sup>/h. A adutora é de ferro fundido, com diâmetro de 150 mm e extensão total de 3.880 m. A captação é outorgada conforme Portaria n° 508/1999 da Superintendência de Recursos Hídricos, com validade de 30 anos, vazão de até 1.814 m<sup>3</sup>/dia e funcionamento por até 21 h/dia. Atualmente a vazão captada é de 61 m<sup>3</sup>/h.





**Figura 3-2- Captação de água no Poço Verde**  
Fonte: COBRAPE (2021)

- **Captação – ETA Umburanas**

Para a ETA Umburanas, que abastece também a comunidade Alagadiço, em Ourolândia, a captação é realizada em dois poços localizados a aproximadamente 800 m e 5 km da estação (Figura 3-3). O sistema é automatizado, sendo as adutoras de ferro fundido, com diâmetro de 200 mm para o Poço 01 e 150 mm para o Poço 02. As captações são outorgadas conforme Portaria n° 121/2007 da Superintendência de Recursos Hídricos, com validade de 30 anos, vazão de até 1.386 m<sup>3</sup>/dia para o Poço 01 (localizado em Morro do Chapéu) e 1.280 m<sup>3</sup>/dia para o Poço 02, (localizado em Ourolândia), sendo o funcionamento por até 21 h/dia para os dois poços.



**Figura 3-3- Captação no poço 01 da ETA Umburanas**

Fonte: COBRAPE (2021)

- **Tratamento ETA Ourolândia**

A ETA de Ourolândia está localizada na sede do município em um amplo terreno cercado, dotado de escritório, reservatório, casa de bombas, três lagoas de rejeitos e galpão contendo laboratório, local para armazenamento de produtos químicos e os equipamentos de filtração.

A estação possui capacidade de produção média superior a 30.000 m<sup>3</sup>/mês e realiza monitoramento da qualidade da água a cada duas horas para pH, cloro e flúor e mensalmente para os demais parâmetros exigidos na Portaria de Consolidação n° 5/2017 do Ministério da Saúde, alterada pela Portaria GM/MS n° 888, de 04 de maio de 2021.

O tratamento empregado na ETA é a dessalinização através da filtração por membranas, desinfecção (com adição de cloro) e fluoretação. Os produtos químicos utilizados são ácido dicloroisocianurico para desinfecção, ácido fluorsilícico para fluoretação e ortopolifosfato como anti-incrustante e são aplicados com bombas dosadoras (Figura 3-4).

Cabe ressaltar que para a dessalinização da água é gerado um rejeito salino, que representa cerca de 30% da vazão

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





captada e que é direcionado para as três lagoas existentes na área da ETA. Após as lagoas, esse rejeito escoa em direção ao rio Salitre e é utilizado pela população local para irrigação e criação de peixes. Segundo informado pela concessionária, atualmente não há outorga para lançamento desse rejeito no rio Salitre.



**Figura 3-4- Dessalinizadores utilizados na ETA**  
Fonte: COBRAPE (2021)

Também há um reservatório apoiado (RAP) de concreto, com volume de 338 m<sup>3</sup>, a partir do qual a água tratada é bombeada para a rede de distribuição (Figura 3-5).



**Figura 3-5- RAP na ETA Ourolândia**  
Fonte: COBRAPE (2021)

- **Tratamento ETA Umburanas**

A ETA de Umburanas foi construída em 2000 e está localizada no município de Morro do Chapéu, a aproximadamente 20 km da sede de Umburanas e a 30 km da comunidade de Alagadiço em Ourolândia, abastecendo também esta comunidade. Em 2004 a operação da estação passou da Prefeitura de Umburanas para a EMBASA. O local está cercado, possui escritório para operadores, dois reservatórios, uma estação elevatória de água tratada, laboratório e os equipamentos de filtração. Na estação são tratados aproximadamente 68 m<sup>3</sup>/h e o monitoramento da qualidade da água é realizado a cada duas horas para pH, cloro e flúor e mensalmente para os demais parâmetros exigidos na Portaria de Consolidação nº 5/2017 do Ministério da Saúde.

O tratamento empregado na ETA é a dessalinização através da filtração por membranas, desinfecção (com adição de cloro) e fluoretação. No local há dois módulos de dessalinização por membranas (Figura 3 8), um implantado em 2007 (com nove membranas) e outro em 2015 (com 5 membranas). Os produtos químicos utilizados são ácido dicloroisocianurico para desinfecção, ácido fluorsilícico para fluoretação e ortopolifosfato como anti-incrustante e são aplicados com bombas dosadoras.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





Figura 3-6- Módulos de dessalinização da ETA Umburanas

Fonte: COBRAPE (2021)

Na ETA há dois RAP de concreto: o maior, com volume de 200 m<sup>3</sup>, armazena a água bruta proveniente dos poços; o menor, com volume de 20 m<sup>3</sup>, armazena a água dessalinizada.

- **Condições operacionais**

As principais características do sistema de abastecimento de água, de acordo com dados do SNIS, estão sintetizadas na Tabela 3.1, a qual apresenta um histórico dos anos de 2015 a 2019.

Tabela 3.1 – Resumo das Condições Operacionais do sistema operado pela EMBASA

Ano		2015	2016	2017	2018	2019
População total (hab.)		17.775	17.954	18.025	17.389	17.451
População total atendida (hab.)		7.760	7.764	7.953	9.487	9.404
Índice de atendimento (total) %		43,66	43,24	44,12	54,56	53,89
Ligações totais ativas (ligação)		2.544	2.624	2.773	3.315	3.365
Economias totais ativas (economias)		2.580	2.677	2.825	3.369	3.417
Economias residenciais ativas (economias)		2.453	2.511	2.658	3.187	3.234
Extensão da RDA (km)		19,84	19,84	19,84	28,10	28,10
Razão de RDA por Ligação (m/lig.)		6,89	6,70	6,41	6,77	7,05
Razão de RDA por economia (m/eco)		7,69	7,41	7,02	8,34	8,22
Índice de hidrometração (%)		98,23	97,16	96,91	97,32	98,41
Volume de Água Produzido	1.000 m <sup>3</sup> /ano	303,52	311,28	352,63	445,83	525,17
	1.000 m <sup>3</sup> /mês	25,29	25,94	29,39	37,15	43,76
	1.000 m <sup>3</sup> /dia	0,84	0,86	0,98	1,24	1,46
Volume de Água Micromedido	1.000 m <sup>3</sup> /ano	228,75	231,76	253,82	301,52	302,95
	1.000 m <sup>3</sup> /mês	19,06	19,31	21,15	25,13	25,25
	1.000 m <sup>3</sup> /dia	0,64	0,64	0,71	0,84	0,84
Volume de Água Consumido	1.000 m <sup>3</sup> /ano	241,30	264,01	292,69	347,22	313,32
	1.000 m <sup>3</sup> /mês	20,11	22,00	24,39	28,94	26,11
	1.000 m <sup>3</sup> /dia	0,67	0,73	0,81	0,96	0,87
Per capita médio (L/hab.dia)		86,24	93,19	102,04	109,09	90,88
Perda na distribuição %		18,47	14,01	16,33	21,92	39,78

Fonte: SNIS (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



### 3.1.3.SAA operado pela Prefeitura Municipal

Na prefeitura municipal de Ourolândia a secretaria responsável pelo abastecimento de água é a Secretaria de Agricultura, que trabalha auxiliando no abastecimento das regiões onde a EMBASA e a Central das Águas não atuam.

Essas regiões são, em geral, comunidades rurais ou menos adensadas, em que a principal forma de abastecimento de água é a captação subterrânea. Este tipo de captação se dá por poços perfurados pela CERB e a prefeitura atua na operação e manutenção dessas soluções coletivas de abastecimento de água, arcando com os custos de energia elétrica e de funcionários para operação dos poços.

A água captada pelos poços nessas comunidades possui características salobras, sendo geralmente usada para fins domésticos, como, por exemplo, banho e lavagem de roupas e, em alguns casos, para dessedentação de animais.

A água para consumo humano é proveniente de outras fontes. Em algumas comunidades, por exemplo, o SAA conta com dessalinizadores, implantados pela CERB e geridos pelos próprios moradores, para tornar a água apropriada para o consumo humano. As comunidades atendidas por poços e sistema de dessalinização são: Alazão, Assentamento Lagoa de Dentro, Assentamento Pedra Vermelha, Aurora, Baixa do Zé Preto, Baixas do José Félix, Casa Nova, Catarina, Conquista, São Gabriel e Valois do Gustavo. Além da água dessalinizada, existe o abastecimento por meio de

caminhão-pipa e de cisternas de água de chuva.

Para as localidades rurais que não possuem sistemas coletivos, devido ao pequeno número de domicílios, a prefeitura atua fornecendo água via caminhão-pipa.

### 3.1.4.SAA operado pela Central das Águas

A Central de Associações Comunitárias para Manutenção dos Sistemas de Saneamento é uma associação civil de direito privado, sem fins econômicos, que atua na área de saneamento rural, sendo responsável pela implementação, administração e operação dos sistemas de abastecimento de água. A Central das Águas atua em parceria com municípios, FUNASA, instituições de ensino (UFBA, IFBA, UEFS), Governo do Estado da Bahia (CAR, CERB, EMBASA), Banco Mundial e Fundação AVINA.

Em Ourolândia, essa Central é responsável pela gestão do abastecimento de água na localidade de Barragem, situada próxima à sede do município. No local há micromedição e cobrança pelo consumo de água, sendo a verba arrecadada direcionada para manutenção do sistema e pagamento do operador, de acordo com o valor estabelecido pela comunidade. A tarifa varia de acordo com as despesas de energia elétrica do sistema, havendo uma contribuição fixa por residência de R\$ 10,80 para manutenção do sistema e de R\$ 3,15 para pagamento do operador.

Nas comunidades de Casa Nova, Alazão e Novo Achado há estrutura para

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





abastecimento já implantada, com previsão de início de operação para agosto de 2021.

### 3.1.5. Monitoramento da qualidade da água

Para o controle da qualidade da água tratada devem ser realizadas as análises de cor, turbidez, pH, cloro residual, flúor, ferro, manganês, coliformes totais, *Escherichia coli* e bactérias heterotróficas nos sistemas de tratamento de água existentes, conforme preconizado na Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021 do Ministério da Saúde.

A Prefeitura Municipal atende algumas comunidades do município no que tange ao abastecimento de água, fornecendo caminhão-pipa e atuando na operação e manutenção de algumas soluções coletivas de abastecimento de água com captação subterrânea. No caso do abastecimento via caminhão-pipa a água distribuída não é tratada ou monitorada, sendo captada nos poços das comunidades Baixa do Anastácio, Casa Nova e Aurora. Dessa forma, este sistema está em desacordo com a Portaria nº 05/2017 do Ministério da Saúde (MS), que estabelece normas relacionadas à potabilidade da água, visto que a captação dessa água ocorre em mananciais subterrâneos e não passa por tratamento e desinfecção antes do fornecimento para a população.

Para a qualidade da água, é preciso destacar ainda a existência do Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Vigiagua) no Brasil, que é utilizado pelas autoridades de saúde para

acompanhamento a qualidade da água disponibilizada para a população. O Vigiagua faz parte do Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA) do Ministério da Saúde.

Os parâmetros analisados pelo Vigiagua são turbidez, coliformes totais/*E. coli*, fluoreto e residual desinfetante. Segundo informações da prefeitura, são coletadas 10 amostras por mês no município e quando existe demanda ou solicitação. As coletas são realizadas em casas ou órgãos públicos, tanto na sede quanto nas comunidades. Não foi informado qual o critério para a escolha dos pontos a serem analisados.

Para o sistema operado pela EMBASA, foram fornecidos os dados de qualidade da água para os parâmetros cor aparente, cloro residual livre, coliformes totais, *E. coli*, bactérias heterotróficas e turbidez, de 2018 a 2020. Os dados indicaram conformidade ao padrão de potabilidade em cerca de 99% das amostras, sendo o maior número de violações detectadas para coliformes totais. Ressalta-se que em alguns períodos a quantidade de amostras analisadas foi inferior ao exigido na legislação.

## 3.2. Diagnóstico dos Serviços de Esgotamento Sanitário

### 3.2.1. Prestadores do serviço

A EMBASA detém a concessão dos serviços de esgotamento sanitário, tendo iniciado sua atuação no município de Ourolândia no ano de 2001, recebendo o direito de implantar, ampliar, administrar e explorar tais. Em 2019, a concessão foi

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



renovada, por meio da Lei Municipal nº 440 de 25 de março de 2019, que autorizou o Convênio de Cooperação. De acordo com o Contrato de Programa, o prazo para prestação dos serviços contratados é de 30 anos, a partir da data de assinatura. Assim, a estrutura organizacional, de regulação e fiscalização e política tarifária para esgotamento sanitário já foi apresentada no item que trata de abastecimento de água.

Já nas áreas não atendidas pela EMBASA, ou seja, na zona rural, a prefeitura é responsável pela prestação dos serviços de esgotamento sanitário.

Na zona urbana é preciso destacar a existência de um sistema de esgotamento sanitário (SES) projetado e construído pela Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba (CODEVASF), cuja concessão para a EMBASA foi realizada em julho de 2020, segundo informações da prefeitura municipal e da CODEVASF.

### 3.2.2. Política tarifária

Quanto a tarifação de esgoto, o valor aplicado corresponde a 80% do valor da conta de abastecimento de água do consumo de água que também é do sistema de abastecimento operado pela EMBASA de acordo com a tabela tarifária da própria concessionária, sendo também ofertado para a população de baixa renda a tarifa social (residencial social). Por fim, cabe ressaltar que a prestação dos SES sob operação da EMBASA é regulada pela Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado da Bahia (AGERSA).

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



### 3.2.3. Caracterização geral

Na sede municipal de Ourolândia existe um sistema de esgotamento sanitário, cujo projeto e obras foram financiados pela Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e Parnaíba (CODEVASF), sob responsabilidade da sexta superintendência. O sistema projetado e executado é composto por rede coletora do tipo separadora com extensão de 25,6 km, uma estação elevatória de esgoto bruto e seus respectivos emissários de recalque e uma estação de tratamento de esgoto, sendo o investimento em todas as unidades totalizando R\$ 12,8 milhões.

A ETE apresenta tratamento preliminar, com remoção de material grosseiros e areia, seguida de tratamento biológico e etapa de pós tratamento com lagoas de maturação. A meta final de atendimento é de 10,8 mil pessoas no município. A descrição do SES foi baseada no seguinte documento fornecido pela CODEVASF: Concepção e operação do Sistema de Esgotamento de Ourolândia, Umburanas e Campo Formoso, 2009.).

#### a) Rede coletora

A rede coletora de esgotos é do tipo separadora, conforme citado no item anterior, possui um comprimento total de 25 km, sendo 23 km de rede coletora e 2 km de linha de recalque da ETEB até a ETE. Essa rede abrange toda a sede urbana do município. O material adotado para a rede coletora é do tipo PVC rígido, com DN 150 mm e 200 mm. Segundo informações obtidas junto ao gerente regional da Embasa, a rede coletora de

esgoto teve sua implementação finalizada em 2019.

b) Estação Elevatória de Esgoto Bruto

A Estação Elevatória de Esgoto Bruto (EEEB) é um equipamento que tem o objetivo de encaminhar os efluentes sanitários, através de motobombas submersíveis, até a rede de coleta de esgoto ou até uma Estação de Tratamento de Esgoto.

A EEEB do SES de Ourolândia (Figura 3-7) é do tipo poço úmido, equipada com bombas submersíveis e dotada de grade de barras e caixa de areia para evitar danos às bombas e possui também uma casa de gerador, que serve de apoio para armazenamento de material de uso. O esgoto chega até a EEEB por meio de gravidade, sendo a estação responsável por bombear o esgoto do ponto mais baixo do município até a ETE. Os poços de sucção possuem dimensionamento de 2,00 x 0,60 (diâmetro x altura útil).



Figura 3-7- EEEB de Ourolândia  
Fonte: COBRAPE (2021)

A EEEB possui um gerador de Modelo C110 D64; da marca Cummins Power Generation, com potência de 140 KVA

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



(Quilovoltampères). As instalações da EEE de esgoto bruto apresentam-se em boas condições, sendo os problemas relacionados ao descarte inadequado de materiais, tais como intrusão de resíduos na rede coletora, o maior transtorno apresentado até o momento. A limpeza das grades e das caixas de areia é realizada por meio do caminhão da EMBASA e a frequência é mensal ou quando os resíduos acumulados ocupam a metade do líquido do canal ou 2/3 de todo o seu comprimento, conforme descrito no manual de operação da CODEVASF.

A EEEB de Ourolândia é operada por funcionários da empresa terceirizada contratada pela EMBASA, sendo a equipe composta por um agente de operação e um auxiliar, os quais também são responsáveis pela operação de ETE. De acordo com o manual de operação da CODEVASF, o tempo de funcionamento do conjunto moto-bomba dever ser verificado periodicamente, observando-se o horímetro presente no quadro de comando, conforme foi informado pelo gerente da Concessionária, sendo que a bomba liga a cada trinta minutos quatro vezes ao dia, uma vez que não é interessante para o sistema que o esgoto permaneça muito tempo sem bombeamento. A operação da EEEB foi iniciada em agosto de 2020, ano inicial de ligação dos domicílios à rede coletora.

c) Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)

A Estação de Tratamento de Esgoto é composta pelo digestor anaeróbio de fluxo ascendente (RAFA), também denominado

de reator UASB (upflow anaerobic sludge blanket), ou reator anaeróbio de fluxo ascendente e manta de lodo que recebe os esgotos provenientes da estação elevatória de esgoto bruto (Figura 3-8). Nesta unidade é feita a primeira etapa do tratamento biológico, sendo degradada grande parte da matéria orgânica dos esgotos.

Na sequência, o efluente do reator é encaminhado ao pós-tratamento nas lagoas de estabilização. As lagoas facultativas destinam-se principalmente à remoção de DBO, enquanto as lagoas de maturação são utilizadas para remoção de patogênico. Após a remoção dos patógenos nas lagoas de maturação, o efluente tratado é encaminhado ao sistema de valas de infiltração no solo. O lodo em excesso produzido é encaminhado aos leitos de secagem.

O lodo desidratado (denominado de torta) tem como destino o aterro controlado, localizado no próprio terreno da ETE. O líquido que percola através do leito filtrante do leito de secagem é direcionado, juntamente com os esgotos da casa de operação, para a lagoa facultativa. O biogás formado no reator é encaminhado ao queimador de biogás. Essa descrição para o tratamento do lodo e do biogás está no projeto EEEB, todavia não foram visualizadas na etapa do diagnóstico, como já mencionado o start up do sistema é muito recente e ele encontra-se em fase de ajustes.



Figura 3-8- Reator UASB da ETE Ourolândia

Fonte: COBRAPE (2021)

### 3.2.1. Caracterização do sistema de esgotamento sanitário sob responsabilidade da Prefeitura Municipal

O presente item apresenta a descrição da situação do esgotamento sanitário no município de Ourolândia a qual foi elaborada com informações disponibilizadas e identificadas durante visitas técnicas, além de informações de fontes secundárias, tanto obtidas por meio de fontes oficiais bem como por meio de contatos realizados em campo.

Tabela 3.2 – Localidades de acordo com a situação do SES

Localidade	Tipo de sistema
Sede	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos, rede coletora da EMBASA
Lagoa do 33	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Antônio Bujio	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Baixa do Zé Preto	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Baixas do José Felix	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Catarina	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Catarina de Cima	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Localidade	Tipo de sistema
Poço das Baixas	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
São Gabriel	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Valois	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Assentamento Santa Luzia	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Caititu I	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Manoel Domingos	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Valois do Gustavo	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Vitorio II	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Novo Achado	Fossas rudimentares, fossa séptica, lançamento nos terrenos
Baixa do Anastácio I	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Aurora	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Conquista	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Assentamento Pedra vermelha	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Patos	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Gameleira	Lançamento nos terrenos
Baixão do Ósseas	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Casa Nova (Papagaio)	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Casa Nova (Baixa do Ouricuri)	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Casa Nova (Assentamento Vila Nova)	Fossa rudimentar, fossa séptica, lançamento nos terrenos
Alazão (Assentamento Lagoa de Dentro)	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Alazão (Mucunã)	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Barragem	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos

Localidade	Tipo de sistema
Cais II	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos
Alagadiço	Fossas rudimentares, lançamento nos terrenos

Fonte: COBRAPE (2021)

Verifica-se que a maior parte das comunidades utiliza soluções individuais como sistema de tratamento para o esgoto sanitário. Nessas comunidades, tem-se o uso de fossas, predominantemente rudimentares, para disposição final das águas fecais, e as águas cinzas são lançadas no próprio terreno, usualmente em cultivos de subsistência (cana, milho, banana dentre outros). Ademais, é importante ressaltar que a presença de banheiros ainda não é uma realidade em todas as comunidades, uma vez que as pessoas entrevistadas têm conhecimento que nem todas as casas possuem a instalação sanitária.

### 3.3. Diagnóstico Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

#### 3.3.1. Prestadores do serviço

Os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos do município de Ourolândia estão sob responsabilidade da Prefeitura Municipal e para a sua execução foi contratada uma empresa terceirizada, a DM CONSTRUÇÕES TRANSPORTES E LIMPEZA LTDA - EPP. A empresa é responsável pelos serviços relacionados à limpeza urbana, incluindo coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, coleta e transporte de entulho, coleta e transporte de serviços de poda e/ou resíduos volumosos, varrição manual de ruas e logradouros, pintura manual de meio-fio e poda manual de

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





árvores de médio e grande porte, inclusive com o fornecimento de veículos e equipamento de apoio para a realização dos serviços.

### 3.3.2. Política tarifária

A gestão dos RSU, devido à sua complexidade e estrutura, apresenta grande necessidade de recursos financeiros, seja para investimentos – compra de caminhões, instalação dos aterros sanitários etc. –, seja para custeio das operações – pagamento de pessoal, aquisição de material de consumo etc. Apesar dessa necessidade, o município de Ourolândia não possui qualquer cobrança relacionada ao manejo de Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana.

### 3.3.3. Despesas referentes ao manejo dos resíduos sólidos

O município de Ourolândia possui contrato com a empresa DM CONSTRUÇÕES TRANSPORTES E LIMPEZA LTDA - EPP o qual prevê um desembolso mensal de R\$ 348.250,96, o que totaliza um montante trimestral de R\$ 1.044.752,88. O contrato abrange os serviços de coleta e transporte com caminhões compactadores de resíduos sólidos domiciliares na sede municipal; coleta e transporte, com caminhão caçamba, de resíduos sólidos na zona rural; coleta e transporte, com caminhão caçamba, de resíduos sólidos classificados como entulhos, resto de poda, capinas e outros resíduos não recolhidos pela coleta convencional; retroscavadeira para auxiliar na limpeza e remoção de resíduos que os compactadores não recolhem nas vias do município; varrição manual de vias públicas e logradouros; capina, roçada e

raspagem manual de passeios, sarjetas, vias e logradouros públicos; capina mecanizada com utilização de roçadeira e prestação de serviço de calagem e raspagem de meio fio.

Para a gestão de resíduos contaminados de saúde, o município possui contrato com a empresa RETEC TECNOLOGIA E RESÍDUOS EIRELI, com custo mensal de R\$ 6.360,00 sendo a vigência do mesmo até 31 de dezembro de 2021.

### 3.3.4. Caracterização geral

No município de Ourolândia os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares abrangem a totalidade dos moradores da sede e das comunidades rurais Lagoa do 33, Casa Nova, Alazão, Alagadiço, Aurora, Conquista, Catarina, Baixa do José Félix e São Gabriel, além de alguns assentamentos que se localizam próximos às comunidades citadas.

A quantidade total de resíduos gerada no município foi estimada de acordo com o Estudo de Regionalização da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos do estado da Bahia realizado pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDUR), em 2010, no qual a geração per capita de resíduos sólidos foi estimada em 0,219 t/hab/ano aumentando, aproximadamente, 5% em 10 anos, modificando a geração para 0,230 t/hab/ano no ano 2020. Com esses valores, o município de Ourolândia se encontra abaixo da média estadual 0,347 t/hab/ano e também da nacional 0,379 t/hab/ano (ABRELPE, 2020) possivelmente indicando menor consumo por parte dos moradores e maior reutilização dos materiais.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



- **Coleta e Transporte Mecanizada de Resíduos Sólidos Domiciliares**

Para a coleta de resíduos domiciliares e públicos, a DM Transportes possui 7 caminhões, um compactador de 18 m<sup>3</sup> e dois basculantes para operar na sede, coletando, em média, 14,0 t/dia; e quatro caminhões basculantes que operam nas demais localidades atendidas pelo serviço. Como a coleta nas comunidades não acontece diariamente, não é possível estimar o valor diário coletado por cada caminhão basculante. As viagens, independente da localidade ou do tipo de caminhão, começam às 7h e terminam quando todos os resíduos são coletados, não tendo, portanto, um horário definido para encerramento das atividades. O serviço é prestado de segunda a sábado na sede e em dias variados nos demais locais.



*Figura 3-9- Vista traseira do caminhão compactador*

Fonte: COBRAPE (2021)

Em alguns poucos pontos da cidade também podem ser encontradas lixeiras públicas ou particulares cujo recolhimento também fica a cargo da DM Construções

Transportes e Limpeza LTDA - EPP (Figura 3-10).



*Figura 3-10- Lixeira para acondicionamento de resíduos*

Fonte: COBRAPE (2021)

Mesmo havendo por parte da prefeitura municipal a preocupação e o rigor quanto à correta gestão dos resíduos sólidos, pôde-se visualizar em visita técnica alguns focos de acúmulo de lixo dispersos em localidades, principalmente em vazios urbanos ou espaços públicos.

Essa situação descrita anteriormente pode ocorrer por falha na limpeza pública como à ausência de conscientização da população quanto à correta destinação dos seus resíduos.

- **Varição Manual de Vias e Logradouros Públicos**

A varrição manual tem como enfoque as vias e logradouros públicos da Sede, sendo executada por 44 profissionais da pela empresa de limpeza pública DM Construções Transportes e Limpeza LTDA - EPP.

As operações de varrição manual compreendem sarjetas, canteiros centrais

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



e passeios ao longo das vias e logradouros públicos, considerando sempre os dois lados da via e toda superfície dos logradouros, além de locais onde haja realização de eventos. Em praças públicas, os entornos e calçadas também são alvo da varrição manual.

- **Capinação, roçada, caiação e poda**

Para a execução dos serviços, são destinados quatro agentes de limpeza para a capinação. A atividade é realizada nos logradouros, cemitérios, hospital e escolas. Outros quatro agentes são designados para a poda, sendo esta executada sob demanda, à medida que as árvores e a vegetação necessitem.

A madeira proveniente dos serviços é destinada a estabelecimentos comerciais como padarias, principalmente, para ser utilizada como lenha. Os demais resíduos são coletados por intermédio dos agentes de limpeza e alocados em um caminhão de carroceria, sendo encaminhados para o aterro controlado.

- **Coleta e Transporte de Resíduos de Serviço de Saúde**

A responsabilidade do gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde (RSS) cabe aos responsáveis legais pelo estabelecimento gerador, conforme a Resolução CONAMA n° 358/2005. Desta forma, o serviço oferecido pela Prefeitura de coleta e transporte dos resíduos de serviço de saúde atende somente os postos de saúde públicos municipais. As unidades particulares são responsáveis pela coleta e destinação de seus resíduos.

A Prefeitura de Ourolândia, através do Pregão Presencial n° 034/2017 -

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Contrato n° 154/2017, vinculado ao processo administrativo n° 111/2017 contratou a RETEC Tecnologia em Resíduos - EIRELI para prestação de serviços de coleta e descarte de lixo hospitalar/infectante, garantindo todo o seu recolhimento e descarte adequado. O contrato se encontra atualmente no seu oitavo aditivo e prevê a coleta durante todo o período de vigência que vai até 31 de dezembro de 2021.

A seguir está apresentada a situação de coleta dos RSS dos estabelecimentos de saúde que possuem administração municipal: Hospital Municipal de Ourolândia, Unidades Básicas de Saúde (UBS) e demais estabelecimentos de saúde identificados. Tal levantamento tem como intuito verificar como é realizado o manejo dos RSS, incluindo a segregação, acondicionamento e armazenamento dos resíduos até serem coletados pela empresa contratada.

- Hospital Municipal de Ourolândia

O único hospital público municipal é o maior gerador de resíduos de serviço de saúde, mas não dispõe de todas as condições ideais para o armazenamento dos resíduos, como apresentado nas Figura 3-11 e Figura 3-12. No estabelecimento não há balanças ou procedimentos posteriores de pesagem para um controle quantitativo e registro do volume de resíduos gerados. Além do mencionado, às vezes, a frequência semanal de coleta não é suficiente para atender as necessidades do hospital. Quando há o enchimento de todas as bombonas, os resíduos são acondicionados em caixas Descarpack.



Tal fato é um indicador de que a geração dos resíduos é maior do que o estimado pela empresa responsável pela coleta.

A área de armazenamento dos RSS no Hospital Municipal de Ourolândia fica localizada na parte de trás do hospital com seu acesso feito pela área interna do estabelecimento. O portão de acesso não possui identificação, possui algumas pequenas partes enferrujadas, possui cadeado, não é completamente fechado e somente os resíduos de serviço de saúde são depositados no local e dentro dos recipientes adequados, as bombonas. O local comporta de forma efetiva os resíduos dos serviços de saúde, não necessitando novo local para armazenamento. Ressalta-se que ao lado, separado por um muro, são acondicionados os resíduos comuns



**Figura 3-11- Área de armazenamento dos resíduos contaminados**

Fonte: COBRAPE (2021)



**Figura 3-12- Bombonas de acondicionamento de RSS no Hospital Municipal**

Fonte: COBRAPE (2021)

Além do Hospital Municipal a empresa RETEC também faz a coleta em mais 2 unidades de saúde da sede: Unidade Básica de Saúde Sede II - Esmeraldina Silva Santana e na Unidade Básica de Saúde Sede 1. Nas seguintes comunidades rurais os resíduos contaminados também são coletados pela RETEC: Unidade Básica de Saúde Joel Rodrigues de Siqueira, na comunidade Lagoa do 33, Unidade Básica de Saúde Senhora Isabel Guabiraba Moreira, na comunidade de Baixas do José Félix, Unidade Básica de Saúde Senhor Otaviano Alves de Oliveira, na comunidade de Aurora, Unidade Básica de Saúde Senhor Élio Dias Rego, na comunidade de Alagadiço, Unidade Básica de Saúde Senhora Marcelina Joana de Jesus, na comunidade de Casa Nova e Unidade Básica de Saúde de Catarina, na comunidade de Catarina.

- Unidade de Saúde da Família Sede II - Esmeraldina Silva Santana

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



A unidade (Figura 3-13) possui uma bombona de armazenamento. A coleta do material é realizada quinzenalmente, sendo a frequência insuficiente para a demanda no local. Quando há excesso de material, os perfurocortantes são armazenados em caixas descartáveis. Segundo relato dos funcionários, uma nova bombona já foi solicitada à empresa, porém nunca foi entregue. O local de armazenamento da bombona não é o ideal. Ela fica exposta na unidade, com livre e fácil acesso, colocando em risco as pessoas que por ali passam.



**Figura 3-13- Bombona de armazenamento da UBS Esmeraldina Silva Santana**

Fonte: COBRAPE (2021)

- Unidade Básica de Saúde Sede 1

Na unidade há uma bombona no local que é coletada quinzenalmente. A frequência de coleta é suficiente, pois a demanda na unidade é baixa.

A bombona encontra-se armazenada em um cômodo fechado dentro da unidade, juntamente com materiais não contaminados, como produtos de limpeza, por exemplo, conforme mostrado na Figura 3-14. O atual acondicionamento é um risco para os funcionários e pacientes da unidade.



**Figura 3-14- Bombona de armazenamento**

Fonte: COBRAPE (2021)

- Unidade Básica de Saúde Joel Rodrigues de Siqueira – Lagoa do 33

A unidade possui duas bombonas de armazenamento. A coleta do material é realizada quinzenalmente, sendo a frequência suficiente para a demanda no local. O local de armazenamento das bombonas (Figura 3-15) não é o ideal, uma vez que elas se encontram em local aberto e de fácil acesso, causando, portanto, risco à população.



**Figura 3-15- Local de armazenamento**

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



- Unidade Básica de Saúde Senhora Isabel Guabiraba Moreira – Baixas do José Félix

A unidade possui uma bombona de armazenamento. A coleta do material é realizada quinzenalmente, sendo a frequência suficiente para a demanda no local. A bombona (Figura 3-16) está acondicionada de maneira precária. Não há um local específico para o armazenamento, não há nenhum tipo de proteção e a bombona está totalmente exposta ao ambiente, propiciando, portanto, um risco aos frequentadores da unidade.



**Figura 3-16- Bombona de armazenamento**

Fonte: COBRAPE (2021)

- Unidade Básica de Saúde Senhor Otaviano Alves de Oliveira – Aurora

A unidade possui uma bombona de armazenamento. A coleta do material é realizada quinzenalmente, sendo a frequência suficiente para a demanda no local. A bombona (Figura 3-17) está acondicionada em um local fechado, protegido por grades e uma tranca. O espaço é reservado apenas para o

armazenamento da bombona e se encontrava limpo na hora da visita.



**Figura 3-17- Bombona de armazenamento**

Fonte: COBRAPE (2021)

- Unidade Básica de Saúde Senhor Élio Dias Rego – Alagadiço

A unidade possui uma bombona de armazenamento. A coleta do material é realizada mensalmente, sendo a frequência insuficiente para a demanda no local. A bombona (Figura 3-18) está acondicionada em um local fechado, juntamente com os resíduos comuns, o que não é o ideal. Outra inadequação é o excesso de resíduos contaminados na bombona que impedem a sua vedação. Esse conjunto de fatores expõe os funcionários que acessam o local de armazenamento a um grande risco.

Execução:



Apoio Técnico:

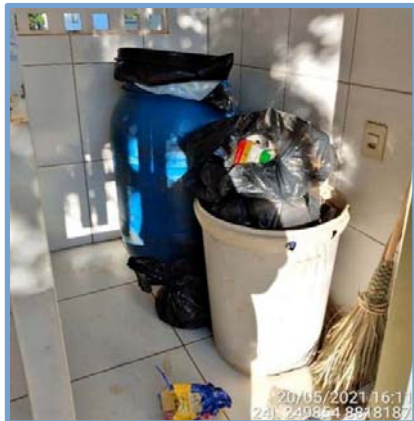


Realização:



Apoio:





**Figura 3-18-Local de armazenamento**  
Fonte: COBRAPE (2021)

- Unidade Básica de Saúde Senhora Marcelina Joana de Jesus – Casa Nova

A unidade possui uma bombona de armazenamento. A coleta do material é realizada semanalmente, sendo a frequência insuficiente para a demanda no local. A bombona (Figura 3-19) está acondicionada em um local fechado, em área externa a unidade de saúde. Há um portão, em bom estado, e tranca para proteger a bombona.



**Figura 3-19-Local de armazenamento**  
Fonte: COBRAPE (2021)

- Unidade Básica de Saúde de Catarina

A unidade possui uma bombona de armazenamento. A coleta do material é realizada mensalmente, sendo a frequência insuficiente para a demanda no local. A bombona (Figura 3-20) está acondicionada em um cômodo fechado localizado no interior da unidade de saúde. Há acúmulo de resíduos contaminados e armazenamento de materiais de limpeza no mesmo espaço. As condições não são ideais, o que acaba por colocar em risco os funcionários da unidade.



**Figura 3-20- Local de armazenamento**  
Fonte: COBRAPE (2021)

- Coleta e Transporte de Resíduos da Construção Civil

No município de Ourolândia não há legislação específica sobre resíduos da construção civil determinando a obrigatoriedade da correta destinação pelo próprio gerador. Destaca-se, contudo, que a empresa terceirizada DM Transportes acaba por assumir a coleta desses resíduos, mesmo esse serviço não estando especificado em contrato. Tal

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





informação foi prestada pela própria empresa.

Em relação às atividades de fiscalização, quando um fiscal se depara com um local de depósito irregular de resíduos de construção civil ele comunica a empresa que realiza a coleta do material. Segundo informações do prestador de serviço, está ocorrendo uma transição para coleta por demanda. Atualmente, esse tipo de resíduo é destinado para o próprio município, sendo utilizado em pequenas construções.

Ressalta-se que na comunidade de Lagoa do 33 a prefeitura disponibiliza três caçambas e um trator para coleta de entulhos, que são destinados para aterramento e para conserto de vias.

- **Resíduos recicláveis**

Em Ourolândia não há ações por parte da prefeitura que promovam a reciclagem de resíduos. Atualmente a cooperativa Recicla Ouro atua de maneira autônoma na questão de reciclagem de materiais no município. Porém, sua estrutura não permite que todos os resíduos recicláveis sejam reaproveitados, sendo boa parte ainda destinada para o aterro controlado de Ourolândia.

Apesar de não haver contrato entre a cooperativa e a prefeitura, esta fornece um caminhão para coleta porta a porta dos resíduos, sendo importante ressaltar que a população é avisada sobre o serviço por meio de panfletagem. O local onde se localiza a sede da Recicla Ouro também foi fornecido pela prefeitura.

A coleta porta a porta é realizada apenas na sede do município, a cooperativa não

consegue atender os distritos e demais localidades de maneira satisfatória, apenas algumas poucas regiões são beneficiadas com o serviço.

Atualmente 17 funcionários trabalham na cooperativa sendo 3 deles no aterro controlado do município realizando coleta de resíduos. Os salários dos trabalhadores, e as demais despesas, são pagos exclusivamente com o dinheiro da venda de materiais. A cooperativa não apresenta problemas financeiros, mas a estrutura já não é o suficiente para prensar todo o material recebido, há constantes apelos para que os moradores ajudem fornecendo caminhões para a coleta e, segundo relatos, funcionários da prefeitura interceptam materiais que seriam destinados para a Recicla Ouro e vendem para intermediários.

A cooperativa conta com bags para armazenamento dos resíduos, oito carrinhos para transporte, duas bicicletas, toldos na área de triagem do material, uma prensa, que aumenta o valor de venda dos materiais, e uma balança. Todos esses bens foram doados pela empresa Rio Energy, através do BNDES.

A Recicla Ouro vende cerca de 20 t/mês de resíduos. Os materiais são destinados para Jacobina e posteriormente para São Paulo. No ano de 2020 as vendas totalizaram 177t. A maioria dos materiais são prensados o que aumenta o valor de venda. Apenas plásticos não passam por esse processo. Vidros não são reciclados pela cooperativa. Há no local uma produção de vassouras, cujas cerdas são feitas de garrafas pet recicladas.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



- **Resíduos com logística reversa obrigatória**

No âmbito da logística reversa, cabe aos consumidores efetuar a devolução dos produtos e embalagens sujeitos a este sistema, aos comerciantes ou distribuidores dos mesmos. Esses, por sua vez, devem efetuar a devolução dos resíduos aos fabricantes ou importadores, cabendo a esses últimos, a responsabilidade de encaminhar o rejeito dos produtos e embalagens reunidas para disposição final ambientalmente adequada.

Porém, no município de Ourolândia não há, atualmente, nenhuma ação voltada a política de logística reversa.

- **Comunidades Rurais**

Nas comunidades rurais atendidas pelos serviços de coleta de resíduos sólidos, observa-se uma similaridade em relação à coleta e destinação dos resíduos sólidos domiciliares da zona urbana. Já nas comunidades do município que não possuem atendimento pelos serviços, os moradores têm o hábito de queimar os resíduos nos próprios quintais, em buracos ou não, ou depositar seus resíduos em locais impróprios fora das residências, contribuindo para a poluição do local. Exceção feita aos resíduos orgânicos que são separados e entregues aos animais.

As comunidades rurais que atualmente contam com serviço de coleta são: Lagoa do 33 (três vezes na semana), Casa Nova, Alazão, Alagadiço, Catarina e Baixa do José Félix (duas vezes na semana) Aurora,

Conquista, São Gabriel, Aurora e Conquista (Uma vez na semana).



*Figura 3-21- Descarte irregular de resíduos sólidos na comunidade de Manoel Domingos*

Fonte: COBRAPE (2021)

- **Destinação e Disposição Final dos Resíduos**

Todo resíduo coletado na sede e em algumas comunidades rurais no município de Ourolândia é destinado ao aterro controlado municipal (Figura 3-22).



*Figura 3-22- Entrada do aterro controlado de Ourolândia*

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Em visita realizada em maio de 2021, ao chegar no aterro controlado pode-se observar que o local é totalmente cercado e que há uma guarita. Esta, todavia, não recebe vigia no período noturno.

Parte dos resíduos depositados no local são cobertos. O recobrimento deveria ser feito diariamente, porém, a prefeitura não possui maquinário suficiente para atender o aterro controlado e as demais demandas do município. Na data da visita, segundo relatos, a cobertura dos resíduos não era realizada há quinze dias.

Também foi observada uma segregação de materiais, provavelmente promovida por catadores individuais e por funcionários da Recicla Ouro. Como já mencionado, a cooperativa mantém três catadores no aterro.

Além disso, verificou-se a presença de uma grande quantidade de urubus devido aos restos de animais presentes no local, sem quaisquer condições sanitárias, expondo-os às situações de risco, bem como os seres humanos com que eles interagem quando vão ao local.

Em reunião realizada com grupo de trabalho para a validação deste diagnóstico, foi relatado que a Prefeitura iniciou o processo de estudo das águas provenientes de poços artesianos que estão localizados próximo ao aterro, com o intuito de monitorar a qualidade do recurso.



*Figura 3-23- Vala aberta e urubus*

Fonte: COBRAPE (2021)



*Figura 3-24- Área coberta no aterro controlado*

Fonte: COBRAPE (2021)

Além do aterro controlado existente na sede, também foram visitados dois lixões desativados no município de Ourolândia, que se encontram nas comunidades de Casa Nova e Aurora. Em ambos os locais, os resíduos estão cobertos e há presença de vegetação. Na área em Casa Nova a revegetação foi feita por meio de um PRAD, em Aurora o lixão foi interditado há dois anos, em um TAC firmado com o Ministério Público.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Ourolândia faz parte do Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Sustentável do Território do Piemonte da Diamantina - CDS, juntamente com outros 8 municípios, são eles: Caém, Capim Grosso, Jacobina, Mirangaba, Saúde, Serrolândia, Umburanas e Várzea Nova. O CDS do Piemonte da Diamantina vem realizando ações conjuntas com foco no desenvolvimento regional com ênfase em infraestrutura e é uma alternativa para os municípios membros buscarem parcerias e fontes de financiamento para desenvolver ações voltadas para a prestação dos serviços de saneamento básico.

### 3.4. Diagnóstico dos Serviços de Drenagem Urbana e Manejo das Águas Pluviais

Em Ourolândia os serviços referentes à drenagem urbana e manejo de águas pluviais são gerenciados pela Prefeitura, por meio da Secretaria de Infraestrutura. O município não dispõe de um Plano Diretor de Drenagem Urbana, nem estudo técnico referente ao tema, ou Manual de Drenagem Urbana. Também não há o cadastro técnico dos dispositivos implantados ou de áreas críticas à ocorrência de inundações, alagamentos ou enxurradas. Além disso, a Prefeitura não possui informações exatas acerca da localização do sistema de microdrenagem urbana existente, assim como não há um cadastro ou levantamento das vias pavimentadas e não pavimentadas da sede municipal.

#### 3.4.1. Sistema de microdrenagem existente

A primeira vertente a ser analisada para o entendimento das questões relacionadas à drenagem e os problemas dela decorrentes diz respeito à microdrenagem e seus componentes.

No município, observou-se a existência de sistema de microdrenagem simplificado sem rede, do tipo separador absoluto, ou seja, de forma totalmente independente da rede de esgotamento sanitário.

Segundo informações da Secretaria de Infraestrutura, confirmado por verificação em campo, os únicos dispositivos de microdrenagem na área urbana municipal são compostos por sarjetas, meios-fios ou guias e passagens rebaixadas para condução de água pluvial em esquinas. Não existe rede subterrânea, de forma que todo o escoamento ocorre de forma superficial pelas ruas e sarjetas. Os dispositivos mencionados encontram-se principalmente no centro da cidade, onde encontra-se a maioria das ruas pavimentadas. Quanto à pavimentação das ruas da sede do município, observa-se a presença de revestimentos variados, podendo ser encontrados principalmente paralelepípedos ou bloquetes (que apresentam permeabilidade parcial), revestimento asfáltico (completamente impermeável), assim como ruas de terra, que são permeáveis.

Execução:



Apoio Técnico:



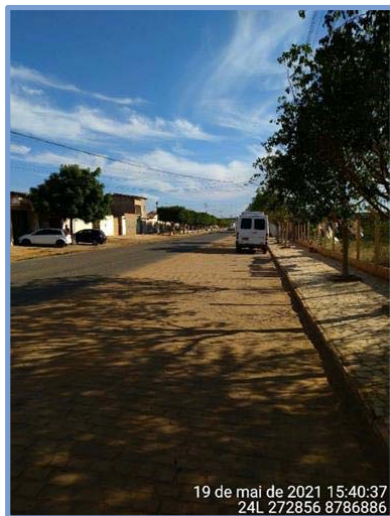
Realização:



Apoio:







*Figura 3-25- Exemplo de rua asfaltada com meio fio*

Fonte: COBRAPE (2021)



*Figura 3-26- Exemplo rua pavimentada em paralelepípedo no centro*

Fonte: COBRAPE (2021)

A maioria das ruas da sede possuem revestimento do tipo paralelepípedo. De acordo com moradores, a cidade foi construída às margens do rio Salitre (conhecido localmente como rio Vereda), e, apesar de não haver um sistema de

drenagem, não é comum a ocorrência de alagamento em ruas da sede.

Na zona rural de Ourolândia observou-se que apenas algumas ruas possuem revestimento do tipo paralelepípedo, mas predomina a presença de ruas de terra, sem nenhum tipo impermeabilização. De modo geral, mesmo nas maiores comunidades rurais, o espaçamento entre as estruturas e moradias permite a existência de muitas áreas verdes, o que possibilita a infiltração das águas pluviais na maior parte das comunidades. Em algumas das maiores comunidades, como Alazão, Barragem, Casa Nova e Lagoa do 33, foi realizada a pavimentação das ruas principais.

Conforme apontado pelos moradores durante as oficinas setoriais, confirmado nas visitas realizadas em campo, não são comuns eventos de alagamentos e inundações. Isso se deve, principalmente, à manutenção das áreas verdes nas regiões, e ao baixo índice pluviométrico dos últimos anos. Porém, algumas comunidades possuem pontos que requerem atenção com relação à drenagem pluvial, com histórico de alagamentos. Destaca-se a situação da comunidade Lagoa do 33, em que, de acordo com relato de moradores, há muitos anos houve alagamento durante período chuvoso, com inundação de casas construídas às margens da lagoa, inclusive gerando desabamentos e pessoas desabrigadas.

Ainda de acordo com os relatos dos moradores, já faz muito tempo que não ocorrem problemas mais sérios no local,

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



porém já existem casas construídas em área de risco novamente (Figura 3-27).



*Figura 3-27- Construções em área de risco de inundação, em Lagoa do 33*

**Fonte: COBRAPE (2021)**

Na comunidade de Casa Nova também existe um local com problema relacionado à drenagem. De acordo com morador local, devido à baixa inclinação da rua e inexistência de dispositivos de drenagem, durante o período chuvoso ocorre a formação de uma grande poça. Em alguns eventos chega a entrar água em algumas casas, que tiveram que aumentar o nível do meio fio. Situação semelhante ocorre na comunidade Alazão.

#### 3.4.2. Sistema de macrodrenagem existente

A outra vertente da drenagem urbana analisada trata-se da macrodrenagem a qual trata de dispositivos em uma área mais abrangente que a microdrenagem, ou seja, de escala superior.

Com a expansão populacional da área urbana crescem, na mesma medida, o número de domicílios, estabelecimentos comerciais, escolas, postos de saúde, dentre outros tipos de ocupação que, de maneira geral, configuram-se áreas impermeáveis.

As águas anteriormente absorvidas pelo solo são conduzidas por meio das estruturas de microdrenagem do município para a malha de macrodrenagem, tornando mais rápido e elevado o escoamento superficial e incrementando a vazão dos corpos d'água. A macrodrenagem é constituída pela instalação de dispositivos com o objetivo de equalizar as vazões encaminhadas pelo sistema de microdrenagem, abrangendo, portanto, uma área drenagem de escala superior.

Atualmente o município de Ourolândia não possui sistema de macrodrenagem construído. Na sede, todo o encaminhamento de águas pluviais ocorre por escoamento superficial pelas ruas e sarjetas até o leito do rio Salitre (rio intermitente), e a partir deste o escoamento ocorre no leito natural.

#### 3.4.3. Eventos críticos identificados

Apesar dos problemas de drenagem identificados, a série histórica de eventos críticos registrada no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID), única plataforma a disponibilizar os registros históricos de eventos extremos para Ourolândia, não indica registros de alagamentos e inundações.

Conforme relatado por moradores em algumas comunidades visitadas pela equipe da COBRAPE, existem alguns problemas quanto a alagamentos e inundações na área rural, o que pode gerar prejuízos econômicos e de saúde da população. A inexistência de dispositivos de drenagem nestes locais leva os moradores a tomarem medidas mitigatórias, como aumento do nível do

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



meio fio para evitar que o excesso de água entre nas casas durante chuvas fortes.

Também não existe uma rede de monitoramento hidrológico instalada no município que possibilite a identificação das deficiências no sistema natural de drenagem ou possam subsidiar potenciais sistemas de alerta a inundações, por exemplo.

Na área rural, onde a ocupação é menor, e, conseqüentemente, as áreas impermeáveis, os problemas de drenagem identificados estão relacionados principalmente à ocupação irregular de áreas de risco, e à ausência de sistema de microdrenagem, que propicia a formação de poças em algumas comunidades.

#### 3.4.4. Análise morfológica das sub-bacias urbanas

A análise das características fisiográficas das bacias hidrográficas de um município é um fator fundamental a ser observado, pois pode indicar maior ou menor possibilidade de ocorrência de cheias. Para essa análise, foram adotados o “Coeficiente de Compacidade” (Kc) e o “Fator de forma” (Kf).

Em Ourolândia apenas uma sub-bacia hidrográfica se sobrepõe à área urbana da sede municipal. Além desta, foram analisadas as características fisiográfica da sub-bacia que se sobrepõe à comunidade de Lagoa do 33, onde foram verificados eventos de alagamentos e inundações.

As sub-bacias A e B foram classificadas como não sujeitas a grandes inundações a partir da avaliação de suas

características morfológicas. Essas sub-bacias abrangem a área da sede, com relativa impermeabilização e a comunidade de Lagoa do 33, pouco ocupada e com muitas áreas permeáveis. Nessas sub-bacias, apesar de terem sido classificadas como não sujeitas a grandes cheias, foram relatados pontos de alagamento e até mesmo histórico de desabamento de casas durante chuvas intensas, em Lagoa do 33. Enfatiza-se que esta análise é preliminar e que estudos especializados e que considerem também a análise de outros índices devem ser realizados a fim de obter uma análise conclusiva.

### 3.5. Diagnóstico Jurídico-Institucional

#### 3.5.1. Aspectos normativos do saneamento básico e de temas correlatos

Conforme previsto na Política Federal de Saneamento Básico (Leis Federais nº 11.455/2007 e nº 14.026/2020), a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico deve se dar em consonância com as políticas públicas previstas para os municípios e região onde se inserem, de modo a compatibilizar as soluções a serem propostas por esses Planos com as leis, planos e projetos previstos para a área de estudo.

A referida Política também estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e aborda o conjunto de serviços de abastecimento público de água potável, coleta, tratamento e disposição final adequada dos esgotos sanitários, drenagem e manejo das águas pluviais, além da limpeza urbana e o manejo dos resíduos sólidos.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Mais recentemente, em 15 de julho de 2020, foi publicado o Novo Marco Legal do Saneamento, por meio da Lei nº 14.026 a qual atualiza a Lei nº 11.445/2007, visando aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, com destaque para os princípios fundamentais da prestação dos serviços de saneamento.

O arcabouço legal relacionado ao saneamento, ao meio ambiente, aos recursos hídricos e ao meio urbano é composto por 11 regulamentações na esfera Federal, 20 em nível Estadual e regional, além de 11 leis municipais específicas: (i) Lei Orgânica Municipal; (ii) Autoriza o chefe do executivo municipal a delegar a prestação do serviço público municipal de abastecimento de água e dá outras providências; (iii) Autoriza firmar Convênio de Cooperação entre Entes Federados celebrado entre o Município de Ourolândia e o Estado da Bahia, autorizando a gestão associada de serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário e dá outras providências; (iv) Plano Plurianual 2018-2021; (v) Dispõe sobre o Código de Meio Ambiente, a Política Municipal do Meio Ambiente de Proteção à Biodiversidade, e disciplina o Sistema Municipal do Meio Ambiente de Ourolândia, e dá outras providências. Inclui Política Municipal de Educação Ambiental e cria o Conselho Municipal em Defesa do Meio Ambiente – COMDEMA, e o Fundo Municipal do Meio Ambiente – FMMA (vi) Institui o Código de Política Administrativa do Município de Ourolândia e dá outras providências (vii) Institui o novo Código Tributário e de Rendas do

Município de Ourolândia e dá outras providências (viii) In Lei Municipal sobre Educação Ambiental (ix) Criação do Conselho Municipal de Meio Ambiente (x) Lei de Regularização Fundiária (xi) Dispõe sobre a Inclusão e alteração dos dispositivos da Lei nº 434/2018, que instituiu o Código Tributário e de Rendas do Município de Ourolândia e dá outras providências.

### 3.5.2. Aspectos institucionais, de gestão e de planejamento do saneamento básico e de temas correlatos

No estado da Bahia, a gestão dos recursos hídricos, do meio ambiente e dos serviços de saneamento no âmbito do planejamento, da prestação de serviços, da fiscalização, da regulação e do controle social é realizada por três secretarias: Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA), Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDUR) e Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento (SIHS).

A nível das bacias hidrográficas, as principais instituições gestoras são o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (CBHSF) e a Agência Peixe Vivo. Já a nível municipal, a gestão é responsabilidade das Secretarias da Prefeitura Municipal.

Vale ressaltar que atualmente a EMBASA trabalha com os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

A prestadora é a responsável pela operação e manutenção de duas estações de tratamento de água que atendem ao município, e também responsável pela

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



manutenção e funcionamento de uma ETE na área urbana do município.

Já a prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem urbana e manejo de águas pluviais são de responsabilidade da Prefeitura Municipal

**Execução:**



**Apoio Técnico:**



**Realização:**



**Apoio:**





#### 4. PROGNÓSTICO E ALTERNATIVAS PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO

Para um melhor detalhamento acerca das informações apresentadas, consultar o Produto 3: Prognóstico, Programas, Projetos e Ações.

O desenvolvimento do Prognóstico e Alternativas para a Universalização do saneamento básico no município de Ourolândia guiou-se pelos seguintes aspectos: (i) projeção e adoção de crescimento populacional; (ii) definição dos cenários, considerando capacidades de atendimento atuais e previstas dos serviços de saneamento ao longo do horizonte do Plano e a metas legais estabelecidas; (iii) projeção e avaliação das demandas nos cenários e (iv) identificação das principais carências dos serviços no período considerado (2022 a 2041).

O processo de melhoria das condições do saneamento básico e de universalização do seu acesso estrutura-se em diversas etapas. A primeira delas, objeto do presente trabalho, volta-se para a atividade de planejamento. O Plano Municipal de Saneamento Básico é um instrumento que planeja as ações a serem implementadas no município ao longo de um horizonte de 20 anos, visando o alcance dos objetivos, diretrizes e metas a que se propõe. Nesse período, as proposições são divididas de acordo com a urgência da sua implantação, a partir das carências levantadas no Diagnóstico e da projeção de demandas futuras por estes serviços de saneamento,

identificadas no presente capítulo de Prognóstico.

No capítulo de Programas, Projetos e Ações, serão propostas intervenções, as quais, ao longo do horizonte de planejamento, serão caracterizadas como:

- Imediatas ou Emergenciais: até 2 anos – 2022 e 2023;
- Curto Prazo: entre 3 e 4 anos – 2024 e 2025;
- Médio Prazo: entre 5 e 8 anos – 2026 a 2029;
- Longo Prazo: entre 9 e 20 anos – 2030 a 2041.

##### 4.1. Projeção Populacional

A NBR 12.211 de 1992 - Estudos de Concepção de Sistemas Públicos de Abastecimento de Água - indica que a população residente, para sistemas públicos de abastecimento, deve ser avaliada mediante extrapolação de tendências de crescimento, definidas por dados estatísticos suficientes para construir uma série histórica.

A população do município de Ourolândia apresenta tendência de crescimento em ritmo pouco acelerado desde a década de 1990. . Na década de 1991 a 2000, enquanto o estado da Bahia crescia a uma taxa de 1,09% ao ano, a população de Ourolândia crescia a uma taxa de 2,56%, superior à estadual. Na década seguinte, o estado apresentou taxas mais baixas e o município revelou um crescimento um

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



pouco abaixo da média estadual. Entre 1991 e 2010 tanto o estado quanto o município desaceleraram seu crescimento.

Levou-se em conta também o emprego e sua evolução, considerada uma variável importante para a projeção da população a ser considerada nas hipóteses relativas ao saldo migratório, ou seja, se o emprego cresce muito assume-se aumento na migração e vice-versa. O total de

empregos cresceu nos últimos anos em setores indicativos de dinamismo da economia urbana: comércio, serviços e indústria. Entretanto, o mercado de trabalho formal ainda é pequeno em relação à população.

Com base nestas informações e na metodologia de projeção demográfica, apresentada no Prognóstico (P3), foi projetada a população conforme demonstrado na Tabela 4.1.

*Tabela 4.1 – População projetada para o município de Ourolândia*

Nome localidade	2020	2025	2030	2035	2040	2041
Alagadiço	1.307	1.349	1.392	1.430	1.469	1.475
Lagoa do 33	3.768	4.134	4.512	4.845	5.186	5.241
Catarina	366	357	348	340	332	331
Baixas do José Felix	349	418	490	552	617	627
Aurora e Conquista	527	528	529	530	531	531
Casa Nova	958	929	900	874	847	843
Alazão	446	432	419	406	394	392
Barragem	506	491	476	462	448	446
Sede	7.201	7.690	8.195	8.639	9.095	9.169
Assentamento Santa Luzia	200	200	201	201	201	201
Rural	1.769	1.417	1.054	735	407	353
Total	17.396	17.947	18.514	19.014	19.526	19.609

Fonte: COBRAPE (2021)

#### 4.2. Definição dos Cenários

Os cenários de tendência em um processo de planejamento de longo prazo visam uma descrição de um futuro – estagnado, moderado e satisfatório –, a partir de hipóteses ou possíveis perspectivas de eventos. Assim, os cenários a serem considerados têm por objetivo propor/avaliar futuros distintos, embasados no conhecimento da situação atual do município e as metas previstas.

Tendo em vista as premissas adotadas para o arranjo das hipóteses que

embasaram cada um dos cenários, foram selecionadas variáveis intimamente relacionadas aos preceitos do PLANSAB, conforme demonstrado em detalhes no Prognóstico (P3), as quais têm um claro objetivo de possibilitar uma visualização clara da situação atual e ao longo do horizonte de planejamento, podendo-se mensurar os distintos graus de atendimento pelos serviços de saneamento. As metas foram adaptadas à realidade do município de Ourolândia.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Tabela 4.2 – Índices considerados para elaboração das hipóteses dos cenários

Eixo	Índices
Abastecimento de água	Índice 1AA: % de domicílios urbanos e rurais abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização interna
	Índice 2AA: % de domicílios urbanos abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização interna
	Índice 3AA: % de domicílios rurais abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização interna
	Índice 5AA: % de economias ativas atingidas por intermitências no abastecimento de água
	Índice 6AA: % de perdas na rede de distribuição de água
	Índice 1EG: % de domicílios urbanos e rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários
Esgotamento sanitário	Índice 2EG: % de domicílios rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários
	Índice 3EG: % de domicílios rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários
	Índice 4EG: % de tratamento de esgoto coletado
	Índice 5EG: % de domicílios urbanos e rurais com renda até três salários-mínimos mensais que possuem unidades hidrossanitárias
	Índice 1RS: % de domicílios urbanos atendidos por coleta direta de resíduos sólidos
Resíduos	Índice 2RS: % de domicílios rurais atendidos por coleta direta e indireta de resíduos sólidos
	Índice 1DR: Impermeabilização do solo
Drenagem	Índice 2DR: Infraestrutura de macro e microdrenagem

Fonte: COBRAPE (2021)

Tabela 4.3 – Metas por índices para abastecimento de água

Variável	Cenário Estagnado	Cenário Moderado	Cenário Satisfatório
% de domicílios urbanos abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização interna	Mantém-se o índice atual de 87,5%	Aumento do índice de atendimento em 0,5% ao ano, alcançando 88,5% em 2023 e 93,5% em 2033 e 97,5% em 2041	Atinge-se o percentual de 99% até 2033 e 100% até 2041
% de domicílios rurais abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização interna	Mantém-se o índice atual de 61,3%	Aumento do índice de atendimento em 1% ao ano, alcançando 64,3% em 2023, 71,8% em 2028, 79,3% em 2033 e 91,3% até 2041	Atinge-se o percentual de 94% até 2038, e 100% até 2041
% de economias ativas atingidas por paralisações ou interrupções sistemáticas no abastecimento de água	Mantém-se o índice atual de 76,9%	Redução no índice de interrupções de 1,5% ao ano alcançando 73,9% em 2023, 58,9% em 2033 e 46,9% em 2041	Atinge-se o percentual de 54,6% até 2023, 46,4% até 2033 e 39,8% até 2041

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





Variável	Cenário Estagnado	Cenário Moderado	Cenário Satisfatório
% de perdas na rede de distribuição de água	Mantém-se o índice de 29,9% para área urbana e 39,8% para área rural	Reduz-se o índice de perdas em 0,5% ao ano, atingindo 19,9% até 2041 para perdas urbanas; e 38,8% até 2023, 33,8 até 2033 e 29,8% até 2041 para perdas rurais	Reduz-se o índice de perdas em 0,7% ao ano, atingindo 15,9% até 2041 para perdas urbanas; e 38,4% até 2023, 31,4% até 2033 e 25,8% até 2041 para perdas rurais

Fonte: COBRAPE (2021)

Tabela 4.4 – Metas por índices para esgotamento sanitário

Variável	Cenário Estagnado	Cenário Moderado	Cenário Satisfatório
% de domicílios urbanos servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários	Mantém-se a cobertura de rede coletora de esgoto atual de 53,56% da população atendida com rede na sede	Aumenta-se o índice de atendimento, alcançando 90,0% em 2041	Atinge-se o percentual de 90% até 2033 e 100% até 2041
% de domicílios rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários	Mantém-se apenas 19,28% de domicílios com fossas sépticas nas localidades rurais	Aumenta-se o índice de atendimento, alcançando 33% em 2038	Supõe-se atendimento da meta de 66% do PSBR referente às comunidades rurais atendidas de maneira adequada até o ano de 2038
% de tratamento de esgoto coletado	Mantém-se índice de tratamento de esgoto atual 53,56% da população urbana	Implantação do sistema de tratamento de esgoto considerando atendimento de 45% da população prevista até 2041	Ampliação do sistema de tratamento de esgoto considerando atendimento de 100% da população prevista até 2041

Fonte: COBRAPE (2021)

Tabela 4.5 – Metas por índices para resíduos sólidos

Variável	Cenário Estagnado	Cenário Moderado	Cenário Satisfatório
Coleta de resíduos sólidos urbanos	A coleta não é ampliada e, com o crescimento populacional, o índice de cobertura atual decresce	A coleta é ampliada para metade do crescimento populacional, o índice de cobertura atual decresce	A coleta é ampliada de modo proporcional ao crescimento populacional para manter o índice atual
Coleta de resíduos sólidos rurais	A coleta não é ampliada e, com o crescimento populacional, o índice de cobertura atual decresce	A coleta é ampliada para a mesma taxa de crescimento populacional, o índice de cobertura atual se mantém.	A coleta é ampliada considerando atendimento de 100% da população prevista até 2041

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Tabela 4.6 – Metas por índices para drenagem urbana

Variável	Cenário Estagnado	Cenário Moderado	Cenário Satisfatório
Impermeabilização do solo	Nenhuma medida é tomada para aumentar a permeabilidade do solo	Diretrizes de uso e ocupação do solo e áreas verdes são parcialmente aplicadas e resultam em uma redução de 15% do crescimento da área impermeável	Diretrizes de uso e ocupação do solo são aplicadas e resultam em uma redução de 30% do crescimento da área impermeável
Infraestrutura de macro e microdrenagem	A infraestrutura atual permanece como está	O índice de vias não expostas à alagamentos e inundações alcança a meta apenas em 2041.	O índice de vias não expostas à alagamentos e inundações alcança a meta em 2033.

Fonte: COBRAPE (2021)

Diante do exposto e tendo como balizador a universalização dos serviços de saneamento e demais princípios previstos pela Política Nacional de Saneamento Básico, adotou-se o cenário “Satisfatório” para o PMSB de Ourolândia pautando-se na conjugação de variáveis tangíveis a nível municipal e de interesse para as quatro componentes do saneamento básico. A partir de então, foram calculadas as demandas pelos serviços e na sequência propostos os Programas e Ações, a fim de sanar as deficiências relacionadas ao saneamento básico identificadas no município e atender à legislação vigente.

Adicionalmente, de forma a escolha do cenário supracitado também levou em conta que o atendimento ao estabelecido no novo marco legal do saneamento (Lei Federal nº 14.026/2020), o qual estabelece que os contratos de concessão, tanto vigentes (neste caso a revisão deve ser realizada para atender à legislação) quanto a serem firmados, devem constar, até 31 de março de 2022 a inclusão de metas de universalização que garantam o abastecimento de água

de 99% da população e os serviços de coleta e tratamento de esgotamento sanitário a 90% da população até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento, sob pena de nulidade.

#### 4.3. Avaliação das Demandas

As demandas foram calculadas considerando as metas dos três cenários e apresentadas no P3, Prognóstico do PMSB. O cenário Satisfatório foi escolhido como cenário provável, pois é o que está adequado às metas legais impostas, em consonância com o PLANSAB. Sendo assim, serão apresentados os cálculos das demandas por eixo, todos prevendo o cenário Satisfatório.

##### 4.3.1. Abastecimento de água

As demandas de água foram calculadas dividindo o município em onze sistemas: (i) Sede municipal (urbano); (ii) Alagadiço; (iii) Alazão; (iv) Assentamento Santa Luzia; (v) Aurora e Conquista (vi) Baixas do José

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Félix; (vii) Barragem (viii) Casa Nova (ix) Catarina (x) Lagoa do 33 e (xi) Áreas rurais.

O consumo médio *per capita* de água representa a quantidade média de água, em litros, consumida por cada habitante em um dia. Para Ourolândia, o valor *per capita* médio de água no sistema da sede é de 130,2 L/hab.dia e na zona rural, segundo o SNIS (2020), é de 107,5 L/hab.dia,

Os índices de atendimento, urbano, rural e total, bem como as perdas, foram consideradas conforme o cenário Satisfatório, Tabela 4.7.

**Tabela 4.7 – Índices de atendimento e perdas, conforme cenário Satisfatório**

Ano	% Urbano	% Rural*	% Perdas Urbano	% Perdas Rural
<b>Atual</b>	87,5%	61,3%	29,9%	39,8%
2022	93,0%	64,7%	29,2%	39,1%
<b>2023</b>	98,5%	<b>68,0%</b>	28,5%	38,4%
2024	98,7%	71,1%	27,8%	37,7%
2025	98,8%	74,2%	27,1%	37,0%
2026	99,0%	77,3%	26,4%	36,3%
2027	99,1%	80,4%	25,7%	35,6%
<b>2028</b>	99,3%	<b>83,5%</b>	25,0%	34,9%
2029	99,4%	86,6%	24,3%	34,2%
2030	99,6%	89,7%	23,6%	33,5%
2031	99,7%	92,8%	22,9%	32,8%
2032	99,9%	95,9%	22,2%	32,1%
<b>2033</b>	<b>100,0%</b>	<b>99,0%</b>	21,5%	31,4%
2034	100,0%	99,1%	20,8%	30,7%
2035	100,0%	99,2%	20,1%	30,0%
2036	100,0%	99,4%	19,4%	29,3%
2037	100,0%	99,5%	18,7%	28,6%
<b>2038</b>	100,0%	<b>100,0%</b>	18,0%	27,9%
2039	100,0%	100,0%	17,3%	27,2%
2040	100,0%	100,0%	16,6%	26,5%
2041	100,0%	100,0%	15,9%	25,8%

\*Dado estimado de acordo com dados do Censo 2010. Considerou-se o percentual de domicílios que não são atendidos por prestador, por rede ou carro-pipa, em relação ao total de domicílios rurais de 2010.

Fonte: COBRAPE (2021)

Os índices destacados nos anos de 2023, 2028, 2033 e 2038 são as mesmas metas estabelecidas pelo PLANSAB e PSBR – Programa Saneamento Brasil Rural.

Segundo informações levantadas na etapa de Diagnóstico (P2), em Ourolândia existem 34 reservatórios, sendo 1 localizado na sede, na área da ETA, uma unidade de reservação encontra-se em Alagadiço e duas unidades em Barragem. Ao total, os reservatórios somam um volume de 878,0 m<sup>3</sup>.

A Tabela 4.8 a Tabela 4.19 a seguir, mostram os resultados das demandas para os dez sistemas e a demanda rural, considerando os índices de atendimento, projeção populacional, consumo *per capita*, coeficientes do dia e hora de maior e menor consumo, demanda máxima de água, perdas, capacidade de produção, capacidade instalada, volume de reservação disponível e necessário, conforme detalhado no Prognóstico (P3).

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Tabela 4.8 – Avaliação das Demandas da ETA Sede - Cenário Satisfatório

Prazos	Ano	População (hab)	Per Capita (L/hab.dia)	Cenário Satisfatório										
				% de Atendimento	População Atendida (hab)	% Perdas totais	Per Capita bruto (L/hab.dia)	Qmédia (L/s)	Qmáx dia (L/s) 24 h	Qmáx horária (L/s)	Reserva necessária (m³)	Capacidade de reservação (m³)	Saldo ou déficit de reservação (m³)	
Imediato	2022	7.395	130,2	88,5%	6.541	29,2%	183,90	13,92	16,71	25,06	481	338	-143	Não atende
	2023	7.493	130,2	89,4%	6.700	28,5%	182,10	14,12	16,94	25,42	488	338	-150	Não atende
Curto	2024	7.591	130,2	90,4%	6.860	27,8%	180,33	14,32	17,18	25,77	495	338	-157	Não atende
	2025	7.690	130,2	91,3%	7.024	27,1%	178,60	14,52	17,42	26,13	502	338	-164	Não atende
Médio	2026	7.790	130,2	92,3%	7.189	26,4%	176,90	14,72	17,66	26,50	509	338	-171	Não atende
	2027	7.890	130,2	93,2%	7.358	25,7%	175,24	14,92	17,91	26,86	516	338	-178	Não atende
	2028	7.991	130,2	94,2%	7.528	25,0%	173,60	15,13	18,15	27,23	523	338	-185	Não atende
	2029	8.093	130,2	95,2%	7.702	24,3%	171,99	15,33	18,40	27,60	530	338	-192	Não atende
	2030	8.195	130,2	96,1%	7.877	23,6%	170,42	15,54	18,65	27,97	537	338	-199	Não atende
	2031	8.283	130,2	97,1%	8.041	22,9%	168,87	15,72	18,86	28,29	543	338	-205	Não atende
	2032	8.371	130,2	98,0%	8.207	22,2%	167,35	15,90	19,08	28,61	549	338	-211	Não atende
	2033	8.460	130,2	99,0%	8.375	21,5%	165,86	16,08	19,29	28,94	556	338	-218	Não atende
	2034	8.549	130,2	99,1%	8.475	20,8%	164,39	16,12	19,35	29,02	557	338	-219	Não atende
	2035	8.639	130,2	99,3%	8.575	20,1%	162,95	16,17	19,41	29,11	559	338	-221	Não atende
Longo	2036	8.729	130,2	99,4%	8.676	19,4%	161,54	16,22	19,46	29,20	561	338	-223	Não atende
	2037	8.820	130,2	99,5%	8.777	18,7%	160,15	16,27	19,52	29,29	562	338	-224	Não atende
	2038	8.911	130,2	99,6%	8.880	18,0%	158,78	16,32	19,58	29,37	564	338	-226	Não atende
	2039	9.003	130,2	99,8%	8.983	17,3%	157,44	16,37	19,64	29,46	566	338	-228	Não atende
	2040	9.095	130,2	99,9%	9.087	16,6%	156,12	16,42	19,70	29,55	567	338	-229	Não atende
	2041	9.169	130,2	100,0%	9.172	15,9%	154,82	16,44	19,72	29,58	568	338	-230	Não atende

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Tabela 4.9 – Avaliação das Demandas de Alagadiço - Cenário Satisfatório

Prazos	Ano	População (hab)	Per Capita (L/hab.dia)	Cenário Satisfatório										
				% de Atendimento	População Atendida (hab)	% Perdas totais	Per Capita bruto (L/hab.dia)	Qmédia (L/s)	Qmáx dia (L/s) 24 h	Qmáx horária (L/s)	Reserva necessária (m³)	Capacidade de reservação (m³)	Saldo ou déficit de reservação (m³)	
Imediato	2022	1.323	110	83,9%	1.110	44,2%	197,27	2,53	3,04	4,56	88	50	-38	Não atende
	2023	1.332	110	85,3%	1.136	42,8%	192,44	2,53	3,04	4,56	87	50	-37	Não atende
Curto	2024	1.340	110	86,8%	1.163	41,4%	187,84	2,53	3,03	4,55	87	50	-37	Não atende
	2025	1.349	110	88,3%	1.190	40,0%	183,46	2,53	3,03	4,55	87	50	-37	Não atende
Médio	2026	1.357	110	89,7%	1.218	38,6%	179,27	2,53	3,03	4,55	87	50	-37	Não atende
	2027	1.366	110	91,2%	1.246	37,2%	175,27	2,53	3,03	4,55	87	50	-37	Não atende
	2028	1.374	110	92,7%	1.274	35,8%	171,45	2,53	3,03	4,55	87	50	-37	Não atende
	2029	1.383	110	94,2%	1.302	34,4%	167,79	2,53	3,03	4,55	87	50	-37	Não atende
Longo	2030	1.392	110	95,6%	1.331	33,0%	164,28	2,53	3,04	4,55	87	50	-37	Não atende
	2031	1.399	110	97,1%	1.359	31,6%	160,91	2,53	3,04	4,55	87	50	-37	Não atende
	2032	1.407	110	98,6%	1.387	30,2%	157,68	2,53	3,04	4,56	87	50	-37	Não atende
	2033	1.414	110	100,0%	1.415	28,8%	154,58	2,53	3,04	4,56	87	50	-37	Não atende
	2034	1.422	110	100,0%	1.423	27,4%	151,60	2,50	3,00	4,49	86	50	-36	Não atende
	2035	1.430	110	100,0%	1.430	26,0%	148,73	2,46	2,95	4,43	85	50	-35	Não atende
	2036	1.437	110	100,0%	1.438	24,6%	145,97	2,43	2,92	4,37	84	50	-34	Não atende
	2037	1.445	110	100,0%	1.446	23,2%	143,30	2,40	2,88	4,32	83	50	-33	Não atende
	2038	1.453	110	100,0%	1.453	21,8%	140,74	2,37	2,84	4,26	82	50	-32	Não atende
	2039	1.461	110	100,0%	1.461	20,4%	138,26	2,34	2,81	4,21	81	50	-31	Não atende
	2040	1.469	110	100,0%	1.469	19,0%	135,87	2,31	2,77	4,16	80	50	-30	Não atende
	2041	1.475	110	100,0%	1.476	17,6%	133,56	2,28	2,74	4,11	79	50	-29	Não atende

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Tabela 4.10 – Avaliação das Demandas de Alação- Cenário Satisfatório

Prazos	Ano	População (hab)	Per Capita (L/hab.dia)	Cenário Satisfatório										
				% de Atendimento	População Atendida (hab)	% Perdas totais	Per Capita bruto (L/hab.dia)	Qmédia (L/s)	Qmáx dia (L/s) 24 h	Qmáx horária (L/s)	Reserva necessária (m³)	Capacidade de reservação (m³)	Saldo ou déficit de reservação (m³)	
Imediato	2022	440	110,0	63,2%	278	39,1%	180,62	0,58	0,70	1,05	20	40	20	Atende
	2023	438	110,0	65,1%	285	38,4%	178,57	0,59	0,71	1,06	20	40	20	Atende
Curto	2024	435	110,0	67,1%	292	37,7%	176,57	0,60	0,72	1,07	21	40	19	Atende
	2025	432	110,0	69,0%	298	37,0%	174,60	0,60	0,72	1,08	21	40	19	Atende
Médio	2026	430	110,0	70,9%	305	36,3%	172,68	0,61	0,73	1,10	21	40	19	Atende
	2027	427	110,0	72,8%	311	35,6%	170,81	0,61	0,74	1,11	21	40	19	Atende
	2028	424	110,0	74,8%	317	34,9%	168,97	0,62	0,74	1,12	21	40	19	Atende
	2029	421	110,0	76,7%	323	34,2%	167,17	0,63	0,75	1,13	22	40	18	Atende
Longo	2030	419	110,0	78,6%	329	33,5%	165,41	0,63	0,76	1,13	22	40	18	Atende
	2031	416	110,0	80,5%	335	32,8%	163,69	0,63	0,76	1,14	22	40	18	Atende
	2032	414	110,0	82,5%	341	32,1%	162,00	0,64	0,77	1,15	22	40	18	Atende
	2033	411	110,0	84,4%	347	31,4%	160,35	0,64	0,77	1,16	22	40	18	Atende
	2034	409	110,0	86,3%	353	30,7%	158,73	0,65	0,78	1,17	22	40	18	Atende
	2035	406	110,0	88,2%	359	30,0%	157,14	0,65	0,78	1,17	23	40	17	Atende
	2036	404	110,0	90,1%	364	29,3%	155,59	0,66	0,79	1,18	23	40	17	Atende
	2037	402	110,0	92,1%	370	28,6%	154,06	0,66	0,79	1,19	23	40	17	Atende
	2038	399	110,0	94,0%	375	27,9%	152,57	0,66	0,79	1,19	23	40	17	Atende
	2039	397	110,0	95,9%	380	27,2%	151,10	0,67	0,80	1,20	23	40	17	Atende
	2040	394	110,0	97,8%	386	26,5%	149,66	0,67	0,80	1,20	23	40	17	Atende
	2041	392	110,0	100,0%	392	25,8%	148,25	0,67	0,81	1,21	23	40	17	Atende

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Tabela 4.11 – Avaliação das Demandas do Assentamento Santa Luzia – Cenário Satisfatório

Prazos	Ano	População (hab)	Per Capita (L/hab.dia)	% de Atendimento	População Atendida (hab)	% Perdas totais	Per Capita bruto (L/hab.dia)	Cenário Satisfatório						
								Qmédia (L/s)	Qmáx dia (L/s) 24 h	Qmáx horária (L/s)	Reserva necessária (m³)	Capacidade de reservação (m³)	Saldo ou déficit de reservação (m³)	
Imediato	2022	200	110,0	63,2%	127	39,1%	180,62	0,26	0,32	0,48	9	20	11	Atende
	2023	200	110,0	65,1%	131	38,4%	178,57	0,27	0,32	0,49	9	20	11	Atende
Curto	2024	200	110,0	67,1%	134	37,7%	176,57	0,27	0,33	0,49	9	20	11	Atende
	2025	200	110,0	69,0%	138	37,0%	174,60	0,28	0,34	0,50	10	20	10	Atende
Médio	2026	200	110,0	70,9%	142	36,3%	172,68	0,28	0,34	0,51	10	20	10	Atende
	2027	200	110,0	72,8%	146	35,6%	170,81	0,29	0,35	0,52	10	20	10	Atende
	2028	200	110,0	74,8%	150	34,9%	168,97	0,29	0,35	0,53	10	20	10	Atende
	2029	201	110,0	76,7%	154	34,2%	167,17	0,30	0,36	0,54	10	20	10	Atende
Longo	2030	201	110,0	78,6%	158	33,5%	165,41	0,30	0,36	0,54	10	20	10	Atende
	2031	201	110,0	80,5%	162	32,8%	163,69	0,31	0,37	0,55	11	20	9	Atende
	2032	201	110,0	82,5%	165	32,1%	162,00	0,31	0,37	0,56	11	20	9	Atende
	2033	201	110,0	84,4%	169	31,4%	160,35	0,31	0,38	0,57	11	20	9	Atende
	2034	201	110,0	86,3%	173	30,7%	158,73	0,32	0,38	0,57	11	20	9	Atende
	2035	201	110,0	88,2%	177	30,0%	157,14	0,32	0,39	0,58	11	20	9	Atende
	2036	201	110,0	90,1%	181	29,3%	155,59	0,33	0,39	0,59	11	20	9	Atende
	2037	201	110,0	92,1%	185	28,6%	154,06	0,33	0,40	0,59	11	20	9	Atende
	2038	201	110,0	94,0%	189	27,9%	152,57	0,33	0,40	0,60	12	20	8	Atende
	2039	201	110,0	95,9%	193	27,2%	151,10	0,34	0,40	0,61	12	20	8	Atende
	2040	201	110,0	97,8%	196	26,5%	149,66	0,34	0,41	0,61	12	20	8	Atende
	2041	201	110,0	100,0%	201	25,8%	148,25	0,34	0,41	0,62	12	20	8	Atende

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Tabela 4.12 – Avaliação das Demandas de Aurora e Conquista - Cenário Satisfatório

Prazos	Ano	População (hab)	Per Capita (L/hab.dia)	Cenário Satisfatório										
				% de Atendimento	População Atendida (hab)	% Perdas totais	Per Capita bruto (L/hab.dia)	Qmédia (L/s)	Qmáx dia (L/s) 24 h	Qmáx horária (L/s)	Reserva necessária (m³)	Capacidade de reservação (m³)	Saldo ou déficit de reservação (m³)	
Imediato	2022	528	110,0	63,2%	334	39,1%	180,62	0,70	0,84	1,26	24	20	-4	Não atende
	2023	528	110,0	65,1%	344	38,4%	178,57	0,71	0,85	1,28	25	20	-5	Não atende
Curto	2024	528	110,0	67,1%	354	37,7%	176,57	0,72	0,87	1,30	25	20	-5	Não atende
	2025	528	110,0	69,0%	364	37,0%	174,60	0,74	0,88	1,33	25	20	-5	Não atende
Médio	2026	528	110,0	70,9%	375	36,3%	172,68	0,75	0,90	1,35	26	20	-6	Não atende
	2027	529	110,0	72,8%	385	35,6%	170,81	0,76	0,91	1,37	26	20	-6	Não atende
	2028	529	110,0	74,8%	395	34,9%	168,97	0,77	0,93	1,39	27	20	-7	Não atende
	2029	529	110,0	76,7%	406	34,2%	167,17	0,78	0,94	1,41	27	20	-7	Não atende
Longo	2030	529	110,0	78,6%	416	33,5%	165,41	0,80	0,96	1,43	28	20	-8	Não atende
	2031	529	110,0	80,5%	426	32,8%	163,69	0,81	0,97	1,45	28	20	-8	Não atende
	2032	529	110,0	82,5%	437	32,1%	162,00	0,82	0,98	1,47	28	20	-8	Não atende
	2033	530	110,0	84,4%	447	31,4%	160,35	0,83	1,00	1,49	29	20	-9	Não atende
	2034	530	110,0	86,3%	457	30,7%	158,73	0,84	1,01	1,51	29	20	-9	Não atende
	2035	530	110,0	88,2%	467	30,0%	157,14	0,85	1,02	1,53	29	20	-9	Não atende
	2036	530	110,0	90,1%	478	29,3%	155,59	0,86	1,03	1,55	30	20	-10	Não atende
	2037	530	110,0	92,1%	488	28,6%	154,06	0,87	1,04	1,57	30	20	-10	Não atende
	2038	530	110,0	94,0%	498	27,9%	152,57	0,88	1,06	1,58	30	20	-10	Não atende
	2039	531	110,0	95,9%	509	27,2%	151,10	0,89	1,07	1,60	31	20	-11	Não atende
	2040	531	110,0	97,8%	519	26,5%	149,66	0,90	1,08	1,62	31	20	-11	Não atende
2041	531	110,0	100,0%	531	25,8%	148,25	0,91	1,09	1,64	31	20	-11	Não atende	

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





Tabela 4.13 – Avaliação das Demandas de Baixas do José Félix- Cenário Satisfatório

Prazos	Ano	População (hab)	Per Capita (L/hab.dia)	Cenário Satisfatório										
				% de Atendimento	População Atendida (hab)	% Perdas totais	Per Capita bruto (L/hab.dia)	Qmédia (L/s)	Qmáx dia (L/s) 24 h	Qmáx horária (L/s)	Reserva necessária (m³)	Capacidade de reservação (m³)	Saldo ou déficit de reservação (m³)	
Imediato	2022	377	110,0	63,2%	238	39,1%	180,62	0,50	0,60	0,90	17	20	3	Atende
	2023	390	110,0	65,1%	254	38,4%	178,57	0,53	0,63	0,95	18	20	2	Atende
Curto	2024	404	110,0	67,1%	271	37,7%	176,57	0,55	0,66	1,00	19	20	1	Atende
	2025	418	110,0	69,0%	289	37,0%	174,60	0,58	0,70	1,05	20	20	0	Não atende
Médio	2026	432	110,0	70,9%	307	36,3%	172,68	0,61	0,74	1,10	21	20	-1	Não atende
	2027	447	110,0	72,8%	325	35,6%	170,81	0,64	0,77	1,16	22	20	-2	Não atende
	2028	461	110,0	74,8%	345	34,9%	168,97	0,67	0,81	1,21	23	20	-3	Não atende
	2029	475	110,0	76,7%	364	34,2%	167,17	0,71	0,85	1,27	24	20	-4	Não atende
Longo	2030	490	110,0	78,6%	385	33,5%	165,41	0,74	0,88	1,33	25	20	-5	Não atende
	2031	502	110,0	80,5%	404	32,8%	163,69	0,77	0,92	1,38	26	20	-6	Não atende
	2032	515	110,0	82,5%	424	32,1%	162,00	0,80	0,95	1,43	27	20	-7	Não atende
	2033	527	110,0	84,4%	445	31,4%	160,35	0,83	0,99	1,49	29	20	-9	Não atende
	2034	540	110,0	86,3%	466	30,7%	158,73	0,86	1,03	1,54	30	20	-10	Não atende
	2035	552	110,0	88,2%	487	30,0%	157,14	0,89	1,06	1,60	31	20	-11	Não atende
	2036	565	110,0	90,1%	510	29,3%	155,59	0,92	1,10	1,65	32	20	-12	Não atende
	2037	578	110,0	92,1%	532	28,6%	154,06	0,95	1,14	1,71	33	20	-13	Não atende
	2038	591	110,0	94,0%	555	27,9%	152,57	0,98	1,18	1,77	34	20	-14	Não atende
	2039	604	110,0	95,9%	579	27,2%	151,10	1,01	1,22	1,82	35	20	-15	Não atende
	2040	617	110,0	97,8%	604	26,5%	149,66	1,05	1,25	1,88	36	20	-16	Não atende
	2041	627	110,0	100,0%	627	25,8%	148,25	1,08	1,29	1,94	37	20	-17	Não atende

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Tabela 4.14 – Avaliação das Demandas de Barragem - Cenário Satisfatório

Prazos	Ano	População (hab)	Per Capita (L/hab.dia)	Cenário Satisfatório										
				% de Atendimento	População Atendida (hab)	% Perdas totais	Per Capita bruto (L/hab.dia)	Qmédia (L/s)	Qmáx dia (L/s) 24 h	Qmáx horária (L/s)	Reserva necessária (m³)	Capacidade de reservação (m³)	Saldo ou déficit de reservação (m³)	
Imediato	2022	500	110,0	63,2%	316	39,1%	180,62	0,66	0,79	1,19	23	40	17	Atende
	2023	497	110,0	65,1%	324	38,4%	178,57	0,67	0,80	1,21	23	40	17	Atende
Curto	2024	494	110,0	67,1%	332	37,7%	176,57	0,68	0,81	1,22	23	40	17	Atende
	2025	491	110,0	69,0%	339	37,0%	174,60	0,68	0,82	1,23	24	40	16	Atende
Médio	2026	488	110,0	70,9%	346	36,3%	172,68	0,69	0,83	1,25	24	40	16	Atende
	2027	485	110,0	72,8%	353	35,6%	170,81	0,70	0,84	1,26	24	40	16	Atende
	2028	482	110,0	74,8%	360	34,9%	168,97	0,70	0,85	1,27	24	40	16	Atende
	2029	479	110,0	76,7%	367	34,2%	167,17	0,71	0,85	1,28	25	40	15	Atende
Longo	2030	476	110,0	78,6%	374	33,5%	165,41	0,72	0,86	1,29	25	40	15	Atende
	2031	473	110,0	80,5%	381	32,8%	163,69	0,72	0,87	1,30	25	40	15	Atende
	2032	470	110,0	82,5%	388	32,1%	162,00	0,73	0,87	1,31	25	40	15	Atende
	2033	467	110,0	84,4%	394	31,4%	160,35	0,73	0,88	1,32	25	40	15	Atende
	2034	465	110,0	86,3%	401	30,7%	158,73	0,74	0,88	1,33	25	40	15	Atende
	2035	462	110,0	88,2%	408	30,0%	157,14	0,74	0,89	1,33	26	40	14	Atende
	2036	459	110,0	90,1%	414	29,3%	155,59	0,75	0,89	1,34	26	40	14	Atende
	2037	456	110,0	92,1%	420	28,6%	154,06	0,75	0,90	1,35	26	40	14	Atende
	2038	454	110,0	94,0%	426	27,9%	152,57	0,75	0,90	1,35	26	40	14	Atende
	2039	451	110,0	95,9%	432	27,2%	151,10	0,76	0,91	1,36	26	40	14	Atende
	2040	448	110,0	97,8%	438	26,5%	149,66	0,76	0,91	1,37	26	40	14	Atende
	2041	446	110,0	100,0%	446	25,8%	148,25	0,76	0,92	1,38	26	40	14	Atende

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Tabela 4.15 – Avaliação das Demandas de Casa Nova - Cenário Satisfatório

Prazos	Ano	População (hab)	Per Capita (L/hab.dia)	Cenário Satisfatório										
				% de Atendimento	População Atendida (hab)	% Perdas totais	Per Capita bruto (L/hab.dia)	Qmédia (L/s)	Qmáx dia (L/s) 24 h	Qmáx horária (L/s)	Reserva necessária (m³)	Capacidade de reservação (m³)	Saldo ou déficit de reservação (m³)	
Imediato	2022	946	110,0	63,2%	598	39,1%	180,62	1,25	1,50	2,25	43	80	37	Atende
	2023	941	110,0	65,1%	613	38,4%	178,57	1,27	1,52	2,28	44	80	36	Atende
Curto	2024	935	110,0	67,1%	627	37,7%	176,57	1,28	1,54	2,31	44	80	36	Atende
	2025	929	110,0	69,0%	641	37,0%	174,60	1,30	1,55	2,33	45	80	35	Atende
Médio	2026	923	110,0	70,9%	655	36,3%	172,68	1,31	1,57	2,36	45	80	35	Atende
	2027	917	110,0	72,8%	668	35,6%	170,81	1,32	1,59	2,38	46	80	34	Atende
	2028	911	110,0	74,8%	681	34,9%	168,97	1,33	1,60	2,40	46	80	34	Atende
	2029	906	110,0	76,7%	694	34,2%	167,17	1,34	1,61	2,42	46	80	34	Atende
Longo	2030	900	110,0	78,6%	707	33,5%	165,41	1,35	1,62	2,44	47	80	33	Atende
	2031	894	110,0	80,5%	720	32,8%	163,69	1,36	1,64	2,46	47	80	33	Atende
	2032	889	110,0	82,5%	733	32,1%	162,00	1,37	1,65	2,47	48	80	32	Atende
	2033	884	110,0	84,4%	746	31,4%	160,35	1,38	1,66	2,49	48	80	32	Atende
	2034	879	110,0	86,3%	758	30,7%	158,73	1,39	1,67	2,51	48	80	32	Atende
	2035	874	110,0	88,2%	771	30,0%	157,14	1,40	1,68	2,52	48	80	32	Atende
	2036	868	110,0	90,1%	783	29,3%	155,59	1,41	1,69	2,54	49	80	31	Atende
	2037	863	110,0	92,1%	795	28,6%	154,06	1,42	1,70	2,55	49	80	31	Atende
	2038	858	110,0	94,0%	806	27,9%	152,57	1,42	1,71	2,56	49	80	31	Atende
	2039	852	110,0	95,9%	818	27,2%	151,10	1,43	1,72	2,57	49	80	31	Atende
	2040	847	110,0	97,8%	829	26,5%	149,66	1,44	1,72	2,58	50	80	30	Atende
	2041	843	110,0	100,0%	843	25,8%	148,25	1,45	1,74	2,60	50	80	30	Atende

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Tabela 4.16 - Avaliação das Demandas de Catarina - Cenário Satisfatório

Prazos	Ano	População (hab)	Per Capita (L/hab.dia)	Cenário Satisfatório										
				% de Atendimento	População Atendida (hab)	% Perdas totais	Per Capita bruto (L/hab.dia)	Qmédia (L/s)	Qmáx dia (L/s) 24 h	Qmáx horária (L/s)	Reserva necessária (m³)	Capacidade de reservação (m³)	Saldo ou déficit de reservação (m³)	
Imediato	2022	362	110,0	63,2%	229	39,1%	180,62	0,48	0,57	0,86	17	0	-17	Não atende
	2023	361	110,0	65,1%	235	38,4%	178,57	0,49	0,58	0,87	17	0	-17	Não atende
Curto	2024	359	110,0	67,1%	241	37,7%	176,57	0,49	0,59	0,89	17	0	-17	Não atende
	2025	357	110,0	69,0%	246	37,0%	174,60	0,50	0,60	0,90	17	0	-17	Não atende
Médio	2026	355	110,0	70,9%	252	36,3%	172,68	0,50	0,60	0,91	17	0	-17	Não atende
	2027	354	110,0	72,8%	257	35,6%	170,81	0,51	0,61	0,92	18	0	-18	Não atende
	2028	352	110,0	74,8%	263	34,9%	168,97	0,51	0,62	0,93	18	0	-18	Não atende
	2029	350	110,0	76,7%	268	34,2%	167,17	0,52	0,62	0,93	18	0	-18	Não atende
Longo	2030	348	110,0	78,6%	274	33,5%	165,41	0,52	0,63	0,94	18	0	-18	Não atende
	2031	347	110,0	80,5%	279	32,8%	163,69	0,53	0,63	0,95	18	0	-18	Não atende
	2032	345	110,0	82,5%	284	32,1%	162,00	0,53	0,64	0,96	18	0	-18	Não atende
	2033	343	110,0	84,4%	290	31,4%	160,35	0,54	0,65	0,97	19	0	-19	Não atende
	2034	342	110,0	86,3%	295	30,7%	158,73	0,54	0,65	0,98	19	0	-19	Não atende
	2035	340	110,0	88,2%	300	30,0%	157,14	0,55	0,66	0,98	19	0	-19	Não atende
	2036	339	110,0	90,1%	305	29,3%	155,59	0,55	0,66	0,99	19	0	-19	Não atende
	2037	337	110,0	92,1%	310	28,6%	154,06	0,55	0,66	1,00	19	0	-19	Não atende
	2038	335	110,0	94,0%	315	27,9%	152,57	0,56	0,67	1,00	19	0	-19	Não atende
	2039	334	110,0	95,9%	320	27,2%	151,10	0,56	0,67	1,01	19	0	-19	Não atende
	2040	332	110,0	97,8%	325	26,5%	149,66	0,56	0,68	1,01	19	0	-19	Não atende
	2041	331	110,0	100,0%	331	25,8%	148,25	0,57	0,68	1,02	20	0	-20	Não atende

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Tabela 4.17 – Avaliação das Demandas de Lagoa do 33 - Cenário Satisfatório

Prazos	Ano	População (hab)	Per Capita (L/hab.dia)	Cenário Satisfatório										
				% de Atendimento	População Atendida (hab)	% Perdas totais	Per Capita bruto (L/hab.dia)	Qmédia (L/s)	Qmáx dia (L/s) 24 h	Qmáx horária (L/s)	Reserva necessária (m³)	Capacidade de reservação (m³)	Saldo ou déficit de reservação (m³)	
Imediato	2022	3.913	110,0	63,2%	2.474	39,1%	180,62	5,17	6,21	9,31	179	0	-179	Não atende
	2023	3.986	110,0	65,1%	2.597	38,4%	178,57	5,37	6,44	9,66	185	0	-185	Não atende
Curto	2024	4.060	110,0	67,1%	2.723	37,7%	176,57	5,56	6,68	10,02	192	0	-192	Não atende
	2025	4.134	110,0	69,0%	2.852	37,0%	174,60	5,76	6,92	10,38	199	0	-199	Não atende
Médio	2026	4.209	110,0	70,9%	2.985	36,3%	172,68	5,97	7,16	10,74	206	0	-206	Não atende
	2027	4.284	110,0	72,8%	3.120	35,6%	170,81	6,17	7,40	11,10	213	0	-213	Não atende
	2028	4.360	110,0	74,8%	3.259	34,9%	168,97	6,37	7,65	11,47	220	0	-220	Não atende
	2029	4.436	110,0	76,7%	3.401	34,2%	167,17	6,58	7,90	11,85	227	0	-227	Não atende
Longo	2030	4.512	110,0	78,6%	3.547	33,5%	165,41	6,79	8,15	12,22	235	0	-235	Não atende
	2031	4.578	110,0	80,5%	3.687	32,8%	163,69	6,98	8,38	12,57	241	0	-241	Não atende
	2032	4.644	110,0	82,5%	3.829	32,1%	162,00	7,18	8,62	12,92	248	0	-248	Não atende
	2033	4.711	110,0	84,4%	3.975	31,4%	160,35	7,38	8,85	13,28	255	0	-255	Não atende
	2034	4.777	110,0	86,3%	4.123	30,7%	158,73	7,57	9,09	13,63	262	0	-262	Não atende
	2035	4.845	110,0	88,2%	4.274	30,0%	157,14	7,77	9,33	13,99	269	0	-269	Não atende
	2036	4.912	110,0	90,1%	4.428	29,3%	155,59	7,97	9,57	14,35	276	0	-276	Não atende
	2037	4.980	110,0	92,1%	4.585	28,6%	154,06	8,18	9,81	14,72	283	0	-283	Não atende
	2038	5.048	110,0	94,0%	4.745	27,9%	152,57	8,38	10,05	15,08	290	0	-290	Não atende
	2039	5.117	110,0	95,9%	4.908	27,2%	151,10	8,58	10,30	15,45	297	0	-297	Não atende
	2040	5.186	110,0	97,8%	5.074	26,5%	149,66	8,79	10,55	15,82	304	0	-304	Não atende
	2041	5.241	110,0	100,0%	5.241	25,8%	148,25	8,99	10,79	16,19	311	0	-311	Não atende

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Tabela 4.18 – Avaliação das Demandas das demais comunidades rurais - Cenário Satisfatório

Prazos	Ano	População (hab)	Per Capita (L/hab.dia)	Cenário Satisfatório										
				% de Atendimento	População Atendida (hab)	% Perdas totais	Per Capita bruto (L/hab.dia)	Qmédia (L/s)	Qmáx dia (L/s) 24 h	Qmáx horária (L/s)	Reserva necessária (m³)	Capacidade de reservação (m³)	Saldo ou déficit de reservação (m³)	
Imediato	2022	1.629	110,0	63,2%	1.030	39,1%	180,62	2,15	2,58	3,88	74	250	176	Atende
	2023	1.559	110,0	65,1%	1.016	38,4%	178,57	2,10	2,52	3,78	73	250	177	Atende
Curto	2024	1.488	110,0	67,1%	998	37,7%	176,57	2,04	2,45	3,67	70	250	180	Atende
	2025	1.417	110,0	69,0%	978	37,0%	174,60	1,98	2,37	3,56	68	250	182	Atende
Médio	2026	1.345	110,0	70,9%	954	36,3%	172,68	1,91	2,29	3,43	66	250	184	Atende
	2027	1.273	110,0	72,8%	927	35,6%	170,81	1,83	2,20	3,30	63	250	187	Atende
	2028	1.200	110,0	74,8%	897	34,9%	168,97	1,76	2,11	3,16	61	250	189	Atende
	2029	1.127	110,0	76,7%	864	34,2%	167,17	1,67	2,01	3,01	58	250	192	Atende
Longo	2030	1.054	110,0	78,6%	828	33,5%	165,41	1,59	1,90	2,85	55	250	195	Atende
	2031	991	110,0	80,5%	798	32,8%	163,69	1,51	1,81	2,72	52	250	198	Atende
	2032	927	110,0	82,5%	764	32,1%	162,00	1,43	1,72	2,58	50	250	200	Atende
	2033	863	110,0	84,4%	728	31,4%	160,35	1,35	1,62	2,43	47	250	203	Atende
	2034	799	110,0	86,3%	690	30,7%	158,73	1,27	1,52	2,28	44	250	206	Atende
	2035	735	110,0	88,2%	648	30,0%	157,14	1,18	1,41	2,12	41	250	209	Atende
	2036	670	110,0	90,1%	604	29,3%	155,59	1,09	1,30	1,96	38	250	212	Atende
	2037	604	110,0	92,1%	556	28,6%	154,06	0,99	1,19	1,79	34	250	216	Atende
	2038	539	110,0	94,0%	506	27,9%	152,57	0,89	1,07	1,61	31	250	219	Atende
	2039	473	110,0	95,9%	454	27,2%	151,10	0,79	0,95	1,43	27	250	223	Atende
	2040	407	110,0	97,8%	398	26,5%	149,66	0,69	0,83	1,24	24	250	226	Atende
	2041	353	110,0	100,0%	353	25,8%	148,25	0,61	0,73	1,09	21	250	229	Atende

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



#### 4.3.2. Esgotamento sanitário

As projeções de demandas de esgotamento sanitário foram realizadas ao longo do período (2022 a 2041) para a sede e as localidades municipais. Para a Sede municipal foi utilizado o per capita de 130,2 L/hab.dia, para as demais localidades e áreas dispersas foi considerado o per capita de 110,0 L/hab.dia, assim como para o sistema de Alagadiço. É possível visualizar as projeções nas tabelas seguintes.

Tabela 4.19 – Demanda SES – Alagadiço

Prazos	Ano	População (hab.)	Q média de Esgotos Produzidos (L/s)	Extensão de rede estimada (Km)	Q Infiltração (L/s)	Demanda por coleta e Tratamento (L/s)	Capacidade Necessária de Tratamento (L/s)
Imediato	1.323	255	0,26	0,89	0,09	0,35	0,35
	1.332	313	0,32	1,10	0,11	0,43	0,43
Curto	1.340	372	0,38	1,30	0,13	0,51	0,51
	1.349	432	0,44	1,51	0,15	0,59	0,59
Médio	1.357	492	0,50	1,72	0,17	0,67	0,67
	1.366	553	0,56	1,94	0,19	0,76	0,76
	1.374	615	0,63	2,15	0,22	0,84	0,84
	1.383	678	0,69	2,37	0,24	0,93	0,93
	1.392	741	0,76	2,59	0,26	1,01	1,01
	1.399	805	0,82	2,82	0,28	1,10	1,10
	1.407	869	0,89	3,04	0,30	1,19	1,19
	1.414	934	0,95	3,27	0,33	1,28	1,28
Longo	1.422	999	1,02	3,50	0,35	1,37	1,37
	1.430	1.065	1,09	3,73	0,37	1,46	1,46
	1.437	1.132	1,15	3,96	0,40	1,55	1,55
	1.445	1.200	1,22	4,20	0,42	1,64	1,64
	1.453	1.268	1,29	4,44	0,44	1,74	1,74
	1.461	1.337	1,36	4,68	0,47	1,83	1,83
	1.469	1.406	1,43	4,92	0,49	1,92	1,92
	1.475	1.475	1,50	5,16	0,52	2,02	2,02

Fonte: COBRAPE (2021)

Tabela 4.20 – Demanda SES – Sede

Prazos	Ano	População (hab.)	Q média de Esgotos Produzidos (L/s)	Extensão de rede estimada (Km)	Q Infiltração (L/s)	Demanda por coleta e Tratamento (L/s)	Capacidade Necessária de Tratamento (L/s)
Imediato	2022	7.395	3.961	4,77	13,86	1,39	6,16
	2023	7.493	4.261	5,14	14,91	1,49	6,63
Curto	2024	7.591	4.569	5,51	15,99	1,60	7,11
	2025	7.690	4.883	5,89	17,09	1,71	7,60
Médio	2026	7.790	5.205	6,27	18,22	1,82	8,10
	2027	7.890	5.533	6,67	19,37	1,94	8,61
	2028	7.991	5.869	7,07	20,54	2,05	9,13
	2029	8.093	6.211	7,49	21,74	2,17	9,66
	2030	8.195	6.561	7,91	22,96	2,30	10,21
	2031	8.283	6.906	8,33	24,17	2,42	10,74
Longo	2032	8.371	7.257	8,75	25,40	2,54	11,29
	2033	8.460	7.614	9,18	26,65	2,66	11,84
	2034	8.549	7.801	9,40	27,30	2,73	12,14

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Prazos	Ano	População (hab.)	Q média de Esgotos Produzidos (L/s)	Extensão de rede estimada (Km)	Q Infiltração (L/s)	Demanda por coleta e Tratamento (L/s)	Capacidade Necessária de Tratamento (L/s)
	2035	8.639	7.991	9,63	27,97	2,80	12,43
	2036	8.729	8.184	9,87	28,64	2,86	12,73
	2037	8.820	8.379	10,10	29,33	2,93	13,03
	2038	8.911	8.577	10,34	30,02	3,00	13,34
	2039	9.003	8.778	10,58	30,72	3,07	13,65
	2040	9.095	8.981	10,83	31,44	3,14	13,97
	2041	9.169	9.169	11,05	32,09	3,21	14,26

Fonte: COBRAPE (2021)

Tabela 4.21 – Demanda SES – Lagoa do 33

Prazos	Ano	População (hab.)	Q média de Esgotos Produzidos (L/s)	Extensão de rede estimada (Km)	Q Infiltração (L/s)	Demanda por coleta e Tratamento (L/s)	Capacidade Necessária de Tratamento (L/s)
Imediato	3.913	754	0,77	2,64	0,26	1,03	1,03
	3.986	938	0,96	3,28	0,33	1,28	1,28
Curto	4.060	1.128	1,15	3,95	0,39	1,54	1,54
	4.134	1.324	1,35	4,63	0,46	1,81	1,81
Médio	4.209	1.527	1,55	5,34	0,53	2,09	2,09
	4.284	1.736	1,77	6,08	0,61	2,38	2,38
	4.360	1.952	1,99	6,83	0,68	2,67	2,67
	4.436	2.174	2,21	7,61	0,76	2,98	2,98
	4.512	2.404	2,45	8,41	0,84	3,29	3,29
	4.578	2.633	2,68	9,22	0,92	3,60	3,60
Longo	4.644	2.868	2,92	10,04	1,00	3,93	3,93
	4.711	3.110	3,17	10,88	1,09	4,26	4,26
	4.777	3.357	3,42	11,75	1,17	4,59	4,59
	4.845	3.610	3,68	12,63	1,26	4,94	4,94
	4.912	3.869	3,94	13,54	1,35	5,29	5,29
	4.980	4.134	4,21	14,47	1,45	5,66	5,66
	5.048	4.405	4,49	15,42	1,54	6,03	6,03
	5.117	4.682	4,77	16,39	1,64	6,41	6,41
	5.186	4.966	5,06	17,38	1,74	6,80	6,80
	5.241	5.241	5,34	18,34	1,83	7,17	7,17

Fonte: COBRAPE (2021)

Tabela 4.22 – Demanda SES – Demais comunidades rurais

Prazo	Ano	População Total (hab.)	População atendida (hab.)	Q média de Esgotos Produzidos (L/s)	Demanda de Esgoto (L/s)	Déficit de População não atendida (hab.)
Imediato	2022	4.983	961	0,98	0,98	4.022
	2023	4.914	1.091	1,11	1,11	3.823
Curto	2024	4.844	1.217	1,24	1,24	3.627
	2025	4.773	1.338	1,36	1,36	3.435
Médio	2026	4.703	1.456	1,48	1,48	3.247
	2027	4.631	1.569	1,60	1,60	3.062
	2028	4.560	1.678	1,71	1,71	2.882
	2029	4.488	1.783	1,82	1,82	2.705
Longo	2030	4.415	1.883	1,92	1,92	2.532

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





Prazo	Ano	População Total (hab.)	População atendida (hab.)	Q média de Esgotos Produzidos (L/s)	Demanda de Esgoto (L/s)	Déficit de População não atendida (hab.)
	2031	4.353	1.983	2,02	2,02	2.370
	2032	4.290	2.080	2,12	2,12	2.210
	2033	4.227	2.173	2,21	2,21	2.054
	2034	4.164	2.262	2,30	2,30	1.902
	2035	4.100	2.347	2,39	2,39	1.753
	2036	4.036	2.428	2,47	2,47	1.608
	2037	3.972	2.505	2,55	2,55	1.466
	2038	3.907	2.578	2,63	2,63	1.328
	2039	3.842	2.593	2,64	2,64	1.249
	2040	3.776	2.606	2,65	2,65	1.171
	2041	3.724	2.625	2,67	2,67	1.099

Fonte: COBRAPE (2021)

#### 4.3.3. Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos sólidos

Para a determinação das demandas por serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, foram adotados, para cada tipo de resíduo (RSU, RCC, RSS e RV), a relação entre os valores correspondentes à produção per capita dos mesmos e a população projetada no cenário provável. Tais valores servirão de base para a determinação das metas e

proposição de ações para o sistema de coleta e tratamento desses tipos de resíduos ao longo do horizonte de planejamento adotado no PMSB.

As projeções dos quantitativos totais de RSU (Resíduos Sólidos Domiciliares - RSD + resíduos de limpeza pública - RPU) estão apresentadas para Sede (Tabela 4.23) e demais áreas rurais dispersas (Tabela 4.24).

Tabela 4.23 – Projeção da geração per capita de RSU da Sede

Prazos	Ano	Pop Urb Total (hab)	Per capita (t/hab.ano)	Índice de coleta de resíduos urbanos (%)	População urbana com coleta (hab)	População urbana sem coleta (hab)	Resíduos urbanos coletados (t)	Resíduos urbanos não coletados (t)
Imediato	2022	7.395	0,23	100,00%	7.395	0	1.701	0
	2023	7.493	0,23	100,00%	7.493	0	1.723	0
Curto	2024	7.591	0,23	100,00%	7.591	0	1.746	0
	2025	7.690	0,23	100,00%	7.690	0	1.769	0
Médio	2026	7.790	0,23	100,00%	7.790	0	1.792	0
	2027	7.890	0,23	100,00%	7.890	0	1.815	0
	2028	7.991	0,23	100,00%	7.991	0	1.838	0
	2029	8.093	0,23	100,00%	8.093	0	1.861	0
Longo	2030	8.195	0,23	100,00%	8.195	0	1.885	0
	2031	8.283	0,23	100,00%	8.283	0	1.905	0
	2032	8.371	0,23	100,00%	8.371	0	1.925	0
	2033	8.460	0,23	100,00%	8.460	0	1.946	0

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Prazos	Ano	Pop Urb Total (hab)	Per capita (t/hab.ano)	Índice de coleta de resíduos urbanos (%)	População urbana com coleta (hab)	População urbana sem coleta (hab)	Resíduos urbanos coletados (t)	Resíduos urbanos não coletados (t)
	2034	8.549	0,23	100,00%	8.549	0	1.966	0
	2035	8.639	0,23	100,00%	8.639	0	1.987	0
	2036	8.729	0,23	100,00%	8.729	0	2.008	0
	2037	8.820	0,23	100,00%	8.820	0	2.029	0
	2038	8.911	0,23	100,00%	8.911	0	2.050	0
	2039	9.003	0,23	100,00%	9.003	0	2.071	0
	2040	9.095	0,23	100,00%	9.095	0	2.092	0
	2041	9.169	0,23	100,00%	9.169	0	2.109	0

Fonte: COBRAPE (2021).

Tabela 4.24 – Projeção da geração per capita de RSU nas áreas rurais dispersas

Prazos	Ano	Pop Rural Total (hab)	Per capita (t/hab.ano)	Índice de coleta de resíduos domiciliares rurais (%)	Pop Rural com coleta (hab)	Pop rural sem coleta (hab)	Resíduos domiciliares coletados (t)	Resíduos domiciliares não coletados (t)
Imediato	2022	10.220	0,23	87,0%	8.891	1.329	2.045	306
	2023	10.232	0,23	87,7%	8.972	1.260	2.064	290
Curto	2024	10.244	0,23	88,4%	9.052	1.192	2.082	274
	2025	10.256	0,23	89,1%	9.133	1.123	2.101	258
Médio	2026	10.269	0,23	89,7%	9.215	1.054	2.119	242
	2027	10.281	0,23	90,4%	9.296	985	2.138	227
	2028	10.294	0,23	91,1%	9.378	916	2.157	211
	2029	10.306	0,23	91,8%	9.460	846	2.176	195
	2030	10.319	0,23	92,5%	9.542	777	2.195	179
Longo	2031	10.330	0,23	93,2%	9.623	707	2.213	163
	2032	10.341	0,23	93,8%	9.704	637	2.232	146
	2033	10.352	0,23	94,5%	9.785	567	2.251	130
	2034	10.363	0,23	95,2%	9.867	496	2.269	114
	2035	10.374	0,23	95,9%	9.948	426	2.288	98
	2036	10.386	0,23	96,6%	10.031	355	2.307	82
	2037	10.397	0,23	97,3%	10.112	285	2.326	65
	2038	10.408	0,23	97,9%	10.194	214	2.345	49
	2039	10.420	0,23	98,6%	10.277	143	2.364	33
	2040	10.431	0,23	99,3%	10.360	71	2.383	16
	2041	10.440	0,23	100,0%	10.440	0	2.401	0

Fonte: COBRAPE (2021).

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



#### 4.3.4. Drenagem urbana e Manejo das Águas Pluviais

Um dos principais fatores de potencialização da vulnerabilidade a inundações é a impermeabilização do solo, geralmente em estado avançado e, por vezes, sem planejamento, pelo aumento das áreas urbanizadas e, conseqüentemente, impermeabilizadas. Ademais, tem-se o uso inadequado do solo, provocando a redução da capacidade de armazenamento natural das descargas fluviais e estas, por sua vez, demandarão outros locais para escoamento. Portanto, com o crescimento da cidade, é substancial o aumento da taxa de impermeabilização e a área de cobertura com condutos que geram problemas ambientais integrados, tanto pelo aumento da quantidade de água que precisa ser escoada, quanto pela piora de sua qualidade ao carrear sedimentos.

Na sede urbana, a densidade populacional era de 15,33 habitantes por hectare em 2019, e a área de 464 ha dos setores censitários de 2010. Se a mesma

área urbana for mantida até 2041, a densidade populacional aumentará para 19,76 habitantes por hectare, o que representa um acréscimo de 28,90% à condição atual.

Assim, a partir do quantitativo de residências, como indicador da área impermeabilizada na sede urbana, e, desconsiderando outras superfícies, como ruas e prédios públicos, a área impermeável estimada em 2022 seria de 280.201,2 m<sup>2</sup> (produto da cobertura residencial média 133,00 m<sup>2</sup> pelo número de residências do ano 2.107), e em 2041 esse número aumentaria para 347.433,7 m<sup>2</sup>, o que representa um crescimento de 23,9%. Esse avanço certamente implicará na expansão horizontal da área urbana, visto que não são encontrados prédios no município que possam comportar o aumento populacional de modo mais verticalizado. A Tabela 4.25 demonstra a evolução da impermeabilização do solo ao longo do tempo para o cenário satisfatório.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Tabela 4.25 – Índices de drenagem para o cenário satisfatório

Prazo	Ano	Impermeabilização do solo	
		Área dos telhados de casas (m²) - 30%	% de área impermeável (telhados casas / perímetro urbano)
Imediato	2022	280.201,25	6,04%
	2023	282.797,49	6,09%
	2024	285.409,95	6,15%
Curto	2025	288.038,74	6,21%
	2026	290.683,95	6,26%
	2027	293.345,68	6,32%
Médio	2028	296.024,05	6,38%
	2029	298.719,16	6,44%
	2030	301.431,10	6,50%
Longo	2031	303.761,50	6,55%
	2032	306.104,33	6,60%
	2033	308.459,66	6,65%
	2034	310.827,56	6,70%
	2035	313.208,10	6,75%
	2036	315.601,33	6,80%
	2037	318.007,34	6,85%
	2038	320.426,18	6,91%
	2039	322.857,93	6,96%
	2040	325.302,65	7,01%
	2041	327.263,94	7,05%

Fonte: COBRAPE (2021)

#### 4.4. Identificação de Carências

Com base nas etapas de Diagnóstico e Prognóstico, foram levantadas quais são as principais carências do município, em cada um dos quatro eixos de saneamento. Os programas, propostos como mostra o item 5, tiveram como objetivo suprir estas carências, que podem estar relacionadas com um ou mais programas.

##### 4.4.1. Abastecimento de água

As principais carência elencadas, relativas ao abastecimento de água são:

- Ausência de controles gerenciais e operacionais dos sistemas abastecimento de água;
- Ausência de tratamento e monitoramento da qualidade da água;
- Ausência de outorgas nos SAA;

- Inexistência do cadastro da rede de abastecimento;
- Intermitência no abastecimento;
- Abastecimento com água salobra.

##### 4.4.2. Esgotamento sanitário

As principais carências relativas ao serviço de esgotamento sanitário são:

- Ausência de monitoramento da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE)
- Redes coletoras de esgoto insuficientes ou ausentes nas localidades com maior adensamento populacional;
- Ausência de levantamento preciso do número de fossas rudimentares e fossas sépticas presentes no município;

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



- Soluções inadequadas para tratamento do esgoto da população rural, residente em áreas dispersas;
- Ausência de fiscalização e manutenção das soluções individuais de esgotamento sanitário;
- Contaminação de corpos hídricos;
- Ausência de banheiros e sanitários em algumas localidades.

#### 4.4.3. Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos sólidos

As principais carências identificadas para os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos estão destacadas a seguir.

- Focos de acúmulos irregulares de resíduos
- Destinação de resíduos não classificados como comuns à coleta convencional de RSD trazer prejuízos à coleta.
- Atuação não regularizada por contrato da Cooperativa Recicla Ouro
- Área de atendimento reduzida da Associação Recicla Ouro
- Reaproveitamento apenas da madeira proveniente dos serviços de capinação e poda
- Disposição final inadequada de resíduos
- Plano de encerramento e recuperação da área degradada
- Inexistência de especificação no contrato com a empresa terceirizada sobre a

responsabilidade da coleta e transporte de RCC

- Inexistência de Ponto de Entrega Voluntária (PEV) ou Ecoponto
- Ausência de informações e de gestão adequada dos RSS
- Inexistência de abrigos adequados para armazenar as bombonas com RSS
- Inexistência de controle do gerenciamento dos resíduos que possuem logística reversa obrigatória
- Ineficácia da taxa de cobrança

#### 4.4.4. Drenagem urbana e Manejo das Águas Pluviais

As principais carências do sistema de drenagem urbana do município são elencadas a seguir.

- Ausência do Plano Diretor de Drenagem Urbana (PDDU);
- Ausência do cadastro técnico do sistema atual;
- Ausência de estações pluviométricas;
- Lei de uso e ocupação do solo;
- Pontos críticos de inundação;
- Ausência de plano de manutenção;
- Ausência de mecanismos para administrar a infraestrutura relacionada à gestão das águas pluviais urbanas
- Ausência de Sistema de previsão e alerta de eventos chuvosos ou Defesa Civil.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



#### 4.5. Metas e Indicadores

Para nortear o processo de planejamento dos programas e ações em saneamento de Ourolândia, foram aqui estabelecidas metas emergenciais e de curto, médio e longo prazo, a serem alcançadas ao longo dos 20 anos do Plano. Para as medidas estruturantes, com foco no aperfeiçoamento da gestão e educação ambiental, as metas são traçadas com base em prazos para conclusão de determinadas ações, sendo denominadas como metas institucionais. Já para as medidas que visam ao monitoramento e à melhoria continuada da infraestrutura física dos sistemas (estruturais), as metas são graduais e progressivas baseadas em

indicadores e prazos, sendo denominadas como metas físicas.

As metas institucionais foram estabelecidas por meio da fixação de prazos para efetivação de ações que têm por objetivo fornecer suporte para a melhoria da gestão do planejamento, prestação, regulação e fiscalização dos serviços de saneamento, bem como o efetivo controle social.

Na Tabela 4.26 constam as principais metas institucionais, descritas anteriormente. No item 6.1 são apresentados os Programas e as Ações propostos para o alcance das metas institucionais

*Tabela 4.26 – Metas institucionais para o PMSB de Ourolândia*

Planejamento	Prazo para início	Periodicidade mínima
Legitimar o PMSB	Imediato (2022)	-
Editar e revisar periodicamente o PMSB	Longo prazo (2031)	A cada dez anos
Compatibilizar o PPA e o PMSB	Curto prazo (2024)	A cada quatro anos
Estabelecer, atualizar e divulgar o sistema de informações sobre os serviços de saneamento no município	Curto prazo (2023)	Anual
Prestação	Prazo para início	Periodicidade mínima
Utilizar indicadores para avaliação do Plano e do cumprimento das metas	Imediato (2022)	Anual
Auxiliar na revisão do PMSB	Longo prazo (2031)	A cada dez anos
Designar o órgão ou entidade responsável pela regulação e fiscalização	Imediato (2022)	-
Regulação	Prazo para início	Periodicidade mínima
Revisar padrões e normas para a devida cobertura e qualidade, em conformidade com as metas estabelecidas no PMSB	Imediato (2022)	Anual
Revisar/estabelecer tarifas que assegurem a sustentabilidade financeira e investimentos necessários, sem que haja abuso econômico	Imediato (2023)	Anual
Controle Social	Prazo para início	Periodicidade mínima
Criar o Conselho Municipal de Saneamento Básico	Imediato (2022)	A cada dois meses
Disponibilizar para a população as informações do sistema de informações sobre os serviços de saneamento	Imediato (2023)	Anual
Disponibilizar canais de atendimento e instrução aos usuários	Imediato (a partir de 2022, de acordo com a prestação dos serviços em cada eixo do saneamento)	Contínuo

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Na Tabela 4.27 e Tabela 4.28 estão apresentados os indicadores selecionados pelo PLANSAB e as respectivas metas para a região Nordeste, bem como para o PSBR. Como alguns dos indicadores do PLANSAB não se aplicam aos municípios, pois tratam de análises regionais (ex.: número de municípios com presença de lixão/vazadouro de resíduos sólidos / total de municípios), estes não são apresentados no presente documento. Verifica-se, ainda, que não há indicador para a drenagem urbana.

Os indicadores selecionados no presente documento foram considerados mais representativos para mensurar a universalização – entendida como a “ampliação progressiva do acesso de todos os domicílios ocupados ao saneamento básico” –, conforme estabelecido na Lei nº 14.026/2020, observando os princípios fundamentais de prestação dos serviços de forma adequada à saúde pública, à proteção do meio ambiente e à sustentabilidade econômica.

**Tabela 4.27 – Indicadores do PLANSAB aplicáveis para a escala municipal e os dados e metas para a região Nordeste**

Indicador	Dado atual	2023	2033
A1 % de domicílios urbanos e rurais abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização interna	71,5	98,5	100
A2 % de domicílios urbanos abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização interna	87,5	96,9	100
A3 % de domicílios rurais abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente com canalização interna	61,3	65,4	80
A5 % de economias ativas atingidas por paralisações e interrupções sistemáticas no abastecimento de água no mês	76,9	54,6	46,4
A6 % de perdas na distribuição de água	29,9 para área urbana e 39,8 % para área rural	41	33
E1 % de domicílios urbanos e rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários	-	65,8	85,0
E2 % de domicílios urbanos servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários	-	65,8	85
E3 % de domicílios rurais servidos por rede coletora ou fossa séptica para os excretas ou esgotos sanitários	-	73,8	89
E4 % de tratamento de esgoto coletado	-	36,7	61
E5 % de domicílios urbanos e rurais com renda até três salários mínimos mensais que possuem unidades hidrossanitárias	-	80,1	93
R1 % de domicílios urbanos atendidos por coleta direta de resíduos sólidos	100	80,1	93
R2 % de domicílios rurais atendidos por coleta direta e indireta de resíduos sólidos	80	97	100

Fonte: PLANSAB (2019)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





*Tabela 4.28 – Indicadores do PSBR aplicáveis para a escala municipal e os dados e metas para a região Nordeste*

	Indicador	Dado atual	2023	2028	2038
AA	Domicílios rurais abastecidos por rede de distribuição de água, com canalização interna no domicílio ou na propriedade, ou por poço ou nascente, com canalização interna (2) (3)	50,1	68,0	76,0	94,0
IHS	Domicílios rurais com instalações hidrossanitárias (2)	-	72,0	75,0	78,0
ES	Domicílios rurais atendidos por rede coletora ou fossa séptica para excretas ou esgotos sanitários (2)	-	32,0	49,0	66,0
MRS	Domicílios rurais atendidos por coleta direta ou indireta de resíduos sólidos (2) (4)	-	56,0	58,0	68,0
MAP 1	Domicílios rurais localizados em vias com pavimento, meio fio e bocas de lobo (5)	-	10,0	11,0	14,0
MAP 2	Domicílios rurais com dispositivos de controle do escoamento superficial excedente (6)	-	5,0	10,0	30,0

(1) Os valores numéricos referem-se aos domicílios particulares permanentes, estimados por meio da projeção populacional. (2) Valores de AA, IHS, ES e MRS em 2018, ajustados a partir dos dados do Censo Demográfico de 2010 e dos dados do SNIS de 2016 e de 2017. (3) O número de amostras de água em desconformidade com os padrões da Portaria no 2914/2011 não está disponível para a maior parte dos setores rurais, o que limita, na prática, a utilização deste indicador. (4) Assume-se que a coleta ocorrerá no mínimo uma vez por semana. (5) A informação sobre existência de pavimento, meio fio e bocas de lobo é parte do conjunto de dados do Censo Demográfico de 2010, apenas para os setores censitários de códigos 1b,3 e 4, não havendo outra fonte mais atual. Os valores relativos ao ano de 2018 e ao ano das metas foram arbitrados. (6) As informações relativas ao controle do escoamento superficial excedente no peridomicílio não são contempladas pelas fontes de dados nacionais. Considera-se que todos os domicílios situados em aglomerados, exceto aqueles localizados na macrorregião Norte e no semiárido brasileiro, em setores de códigos 2, 4, 5, 6 e 7, encontram-se em situação de déficit.

Fonte: PSBR (2019)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





## 5. PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

Para um detalhamento acerca das informações apresentadas, consultar o Produto 3: Prognóstico, Programas, Projetos e Ações.

Os Programas e as Ações propostos para o município de Ourolândia visam estabelecer os meios para que os objetivos e metas do seu PMSB possam ser alcançados ao longo de um horizonte de 20 anos.

Para tanto, são abordados aspectos de cunho institucional (transversal aos quatro eixos do saneamento básico) e especificamente relacionados ao abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem urbana, de forma que todas as carências e demandas identificadas nas fases de Diagnóstico e Prognóstico possam ser supridas (ou significativamente equacionadas) dentro do período previsto.

As ações dos programas tiveram como base os prazos constantes na Tabela 5.1.

*Tabela 5.1 – Prazos dos programas*

<b>Imediatas ou emergenciais (até 2 anos): 2022 e 2023;</b>
<b>Curto prazo (entre 3 e 4 anos): 2024 e 2025;</b>
<b>Médio prazo (entre 5 e 8 anos): 2026 a 2029;</b>
<b>Longo prazo (de 9 a 20 anos): 2030 a 2041.</b>

Fonte: COBRAPE (2021)

### 5.1. Programa de Desenvolvimento Institucional

As ações propostas no âmbito deste programa envolvem tanto os aspectos jurídico-institucionais da organização e da gestão como os aspectos administrativos, técnicos e econômico-financeiros da prestação, regulação e fiscalização dos serviços de saneamento, bem como ações para o efetivo controle social, para estruturação de um programa permanente de educação sanitária e ambiental e para promoção de capacitação profissional em saneamento.

São objetivos das ações institucionais:

- Integrar e constituir o arcabouço jurídico-normativo da Política Municipal de Saneamento Básico;
- Revisar a forma como o fundo de investimentos e subsídios sociais dos serviços de saneamento vem sendo empregada;
- Instituir o Núcleo de Gestão do Saneamento Básico para organizar, otimizar e concentrar as questões relativas ao saneamento;
- Orientar quanto à definição do(s) prestador(es) para os serviços de saneamento que apresentam deficiência e quanto à definição da forma de regulação e fiscalização desses serviços;
- Direcionar o desenvolvimento e implementação de mecanismos

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



de gestão do saneamento, através de orientações para instituição da cobrança pelos serviços de saneamento e implantação do Sistema Municipal de Informações de Saneamento Básico, informações sobre preenchimento correto da base de dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS);

- Implementar instrumentos para o controle social dos serviços de saneamento, como a estruturação dos meios de Comunicação Social e informação à população sobre os fóruns de saneamento, permitindo a exposição de opiniões e proporcionando efetiva participação nas decisões;

- Incentivar a implementação de programas de educação sanitária e ambiental, com o intuito de promover ações contínuas, contextualizadas e enriquecedoras para melhor atuação nos diferentes aspectos relacionados ao saneamento.

Nos itens seguintes serão apresentadas as ações propostas para cada componente do Programa de Desenvolvimento Institucional. Os responsáveis estão identificados como Prestadores dos Serviços de Saneamento Básico, pois são ações que precisam ser alinhadas com os prestadores dos quatro eixos de saneamento, mesmo que haja mudança de prestador durante o período de vigência do PMSB. As ações institucionais podem ser observadas na Tabela 5.2.

**Tabela 5.2 – Ações e responsáveis pelo Programa de Desenvolvimento Institucional de Ourolândia**

Ações	Responsáveis	Prazo
<b>Componente 1: IJA. Adequação da estrutura jurídico-institucional e administrativa do saneamento básico</b>		
Ação IJA1.1: Instituição da Política Municipal de Saneamento Básico	Prefeitura Municipal; Câmara Municipal	Imediato (2023)
Ação IJA1.2: Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico	Prefeitura Municipal; Prestadores dos Serviços de Saneamento Básico	Longo prazo (2041)
Ação IJA1.3: Inclusão das ações de saneamento ao do Fundo de Meio Ambiente (FMMA)	Prefeitura Municipal; Câmara Municipal	Imediato (2023)
Ação IJA1.4: Designação do prestador dos serviços de saneamento básico	Prefeitura Municipal; Câmara Municipal	Imediato (2023)
Ação IJA1.5: Designação do órgão ou entidade para regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico	Prefeitura Municipal; Câmara Municipal	Imediato (2023)
Ação IJA1.6: Criação e manutenção do Núcleo de Gestão do Saneamento Básico	Prefeitura Municipal	Imediato (2023) Imediato (2023) – Ação contínua

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Ações	Responsáveis	Prazo
<b>Componente 2: IG. Desenvolvimento e Implementação dos instrumentos de gestão</b>		
Ação IG1.1: Instituição e manutenção da cobrança pelos serviços de saneamento	Prefeitura Municipal; Prestadores de serviços de saneamento básico	Imediato (2023)
Ação IG1.2: Implantação do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico	Prefeitura Municipal; Prestadores de serviços de saneamento básico	Imediato (2023)
Ação IG1.3: Interação entre os prestadores de serviços de saneamento básico para preenchimento correto dos dados do SNIS	Prestadores de serviços de saneamento básico	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação IG1.4: Elaboração e repasse de manuais operacionais para atividades de saneamento	Prefeitura Municipal; Prestadores de serviços de saneamento básico	Curto prazo (2025)
Ação IS1.1: Inclusão do Saneamento Básico e das atividades de acompanhamento do PMSB na Política Interna do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente	Prefeitura Municipal; Câmara Municipal	Imediato (2023)
Ação IS1.2: Ampliação de meios para a Comunicação Social	Prefeitura Municipal, Prestadores dos serviços de saneamento básico	Imediato (2023)
Ação IS1.3: Informação da população quanto aos fóruns de fiscalização dos serviços de saneamento	COMDEMA	Imediato (2023) – Ação contínua
<b>Componente 3: IS. Controle social dos serviços de saneamento</b>		
Ação IE1.1: Estruturação do Programa Permanente de Educação Sanitária e Ambiental	Prefeitura Municipal; CODEMA; Prestadores de serviços de saneamento básico; instituições de ensino	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação IE1.2: Definição de um espaço próprio para a realização das atividades de educação sanitária e ambiental e de capacitação profissional em saneamento	Prefeitura Municipal	Imediato (2023)
Ação IE1.3: Desenvolvimento e promoção de atividades de educação sanitária e ambiental	Prefeitura Municipal, EMBASA e CODEMA	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação IE1.4: Formação e capacitação em saneamento de professores da educação e saúde	Prefeitura Municipal e EMBASA	Imediato (2023) – Ação contínua

Fonte: COBRAPE (2021)

Os custos totais das ações, por prazo, podem ser observados na Tabela 5.3.



*Tabela 5.3 – Custos do Programa de Desenvolvimento Institucional, por prazo*

Prazo	Custo
Imediato	R\$ 186.268,28
Curto prazo	R\$ 162.043,20
Médio prazo	R\$ 324.086,40
Longo prazo	R\$ 1.064.546,75
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.736.944,63</b>

Fonte: COBRAPE (2021)

## 5.2. Programa de Abastecimento de Água

As ações propostas no âmbito deste Programa visam, sobretudo, promover a universalização plena e garantir o acesso ao serviço de abastecimento de água prestado com a devida qualidade e em quantidade suficiente, tanto nas áreas urbanas quanto nas áreas rurais do município.

Os objetivos do Programa de Abastecimento de Água são:

- Ampliar e garantir a toda população de Ourolândia o acesso à água que atenda aos padrões de potabilidade vigentes e ofertar serviços com qualidade e regularidade para atendimento das demandas atual e futura;
- Garantir à população residente em áreas onde as soluções individuais se mostrarem mais apropriadas o acesso a sistemas individuais adequados de abastecimento de água e permitir a sua implantação;
- Minimizar as perdas físicas e aparentes nos sistemas municipais de abastecimento de água de tal forma a contribuir para a preservação dos recursos, melhorar a eficiência dos serviços prestados e o desempenho financeiro dos prestadores;
- Adequar os serviços prestados às legislações ambientais vigentes em relação à outorga, regularização ambiental dos empreendimentos e atendimento aos padrões de qualidade da água;
- Implantar a sistematização dos dados técnicos, operacionais, gerenciais, financeiros e comerciais dos serviços de abastecimento de água de forma a otimizar a gestão e manutenção dos serviços, bem como facilitar o preenchimento correto do banco de dados nacional.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



*Tabela 5.4 – Ações e responsáveis pelo Programa de Abastecimento de Água de Ourolândia*

Ações	Responsáveis	Prazo
<b>Componente 1: AO Otimização e melhorias dos sistemas de abastecimento de água</b>		
Ação AO1.1 Implantação e atualização do cadastro técnico dos sistemas de abastecimento de água	Prestador de Abastecimento de Água Local	Curto prazo (2025)
	Prefeitura Municipal	Curto prazo (2025)
Ação AO1.2 Solicitação de outorga para as captações existentes, para as novas captações e para os pontos de lançamentos das ETA	Prestador de Abastecimento de Água	Imediato (2023)
	Prefeitura Municipal	
Ação AO1.3 Implementação e manutenção da cobrança pela prestação dos serviços de abastecimento de água	Prefeitura Municipal	Curto prazo (2025) - Ação contínua
Ação AO1.4 Implantação de sistemas de tratamento de água nas localidades atendidas pela Prefeitura Municipal	Prefeitura Municipal	Médio Prazo (2029)
Ação AO1.5 Implantação e manutenção do controle da qualidade da água distribuída para a população	Prestador de Abastecimento de Água; Prefeitura Municipal	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação AO1.6 Ampliação da vigilância da qualidade da água	Prefeitura Municipal (Secretaria Municipal de Saúde; Vigilância Sanitária)	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação AO1.7 Designação e capacitação de funcionários para manutenção dos sistemas de abastecimento de água	Prefeitura Municipal	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação AO1.8 Revitalização dos sistemas coletivos de abastecimento de água	Prefeitura Municipal	Imediato (2023)
Ação AO1.9 Manutenção dos sistemas coletivos de abastecimento de água	Prestador de Abastecimento de Água Local; Prefeitura Municipal	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação AO1.10 Interligação do SAA de Lagoa do 33 à ETA Umburanas	Prefeitura Municipal	Curto Prazo (2025)
<b>Componente 2: AG. Gestão da demanda do abastecimento de água</b>		
Ação AG1.1 Implantação de setorização e de macromedição	Prestador de Abastecimento de Água Local	Médio prazo (2029)
	Prefeitura Municipal	Médio prazo (2029)
Ação AG1.2 Hidrometração das ligações e economias de água	Prestador de Abastecimento de Água Local	Curto prazo (2025)
	Prefeitura Municipal	Curto prazo (2025)
Ação AG1.3 Elaboração e revisão do Plano de Controle de Perdas	Prestador de Abastecimento de Água Local	Imediato (2023); Médio Prazo (2029); Longo Prazo (2035)
	Prefeitura Municipal	

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Ações	Responsáveis	Prazo
Ação AG1.4 Identificação e eliminação de vazamentos visíveis	Prestador de Abastecimento de Água e Prefeitura Municipal	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação AG1.5 Identificação e eliminação de vazamentos não visíveis	Prestador de Abastecimento de Água	Imediato (2023) – Ação contínua
	Prefeitura Municipal	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação AG1.6 Adequação do tempo de funcionamento das bombas	Prestadores de Abastecimento de Água; Prefeitura Municipal	Curto prazo (2025)
Ação AG1.7 Combate às fraudes de água	Prestadores de Abastecimento de Água; Prefeitura Municipal	Imediato (2023) - Ação contínua
<b>Componente 3: AA. Ampliação dos sistemas de abastecimento de água</b>		
Ação AA1.1 Adequação do atendimento por carro-pipa	Prefeitura Municipal	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação AA1.2 Ampliação da capacidade de reservação	Prestador de Abastecimento de Água Local	Médio prazo (2029)
	Prefeitura Municipal	
Ação AA1.3 Expansão da rede de distribuição de água	Prestador de Abastecimento de Água Local e Prefeitura Municipal	Imediato (2023) - Ação contínua
Ação AA1.4 Revisão dos projetos dos sistemas coletivos de abastecimento de água em operação	Prestadores de Abastecimento de Água Local; Prefeitura Municipal	Curto Prazo (2025) - Ação contínua (variável conforme a demanda)
Ação AA1.5 Identificação e cadastramento de domicílios não ligados à rede geral de distribuição de água	Prestador de Abastecimento de Água Local	Curto prazo (2025)
	Prefeitura Municipal	Curto prazo (2025)
Ação AA1.6 Distribuição gratuita de hipoclorito de sódio pela Secretaria de Saúde	Prefeitura Municipal	Imediato (2023) - Ação contínua
Ação AA1.7 Aumento do armazenamento da água de chuva	Prefeitura Municipal	Médio Prazo (2029)

Fonte: COBRAPE (2021)

Os custos das ações, por prazo, podem ser observados na Tabela 5.5.

*Tabela 5.5 – Custos do Programa de Abastecimento de Água, por prazo*

Prazo	Custo
Imediato	R\$ 550.878,52
Curto Prazo	R\$ 1.333.407,38
Médio Prazo	R\$ 7.419.045,79
Longo Prazo	R\$ 1.011.186,72
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 10.314.518,41</b>

Fonte: COBRAPE (2021)

### 5.3. Programa de Esgotamento Sanitário

As ações propostas no âmbito deste programa visam, sobretudo, promover a universalização plena e garantir o acesso aos serviços de coleta e tratamento de esgotos, prestados com a devida qualidade, tanto nas áreas urbanas

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





quanto nas áreas rurais do município de Ourolândia.

Os objetivos dos Programas de Esgotamento Sanitário são:

- Garantir a toda população o acesso a sistemas de esgotamento sanitário adequados que evitem a degradação dos cursos d'água do Município.
- Garantir a prestação dos serviços de esgotamento sanitário com qualidade e regularidade para atendimento das demandas atual e futura.
- Contribuir para a melhoria da qualidade e eficiência operacional dos sistemas de esgotamento sanitário.
- Promover o controle ambiental e a preservação dos cursos d'água para prevenir a ocorrência de doenças na população.
- Adequar os serviços prestados às legislações ambientais vigentes em relação à regularização ambiental dos empreendimentos e ao atendimento aos padrões de lançamentos de efluentes em cursos d'água.
- Fomentar a melhoria da sistematização dos dados técnicos, operacionais, gerenciais, financeiros e comerciais dos serviços de esgotamento sanitário, de forma a otimizar a gestão e manutenção dos serviços

*Tabela 5.6 – Ações e responsáveis pelos Programas de Esgotamento Sanitário de Ourolândia*

Ações	Responsáveis	Prazo
<b>COMPONENTE 1: AMPLIAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>		
Ação EA.1.1 Identificação e cadastramento de domicílios e seus respectivos sistemas de tratamento de esgoto	Prefeitura Municipal	Imediato (2023)
Ação EA1.2 Implantação de redes coletoras de esgotos na área urbana do município	Prefeitura Municipal; Prestador dos serviço de esgotamento sanitário local, conforme Ação IJA 1.4	Médio prazo (2029)
Ação EA1.3 Elaboração de estudos de viabilidade e projetos para implantação de sistemas coletivos de esgotamento sanitário	Prefeitura Municipal	Imediato (2023)
Ação EA1.4 Implantação de sistema coletivo de tratamento de esgotamento sanitário na sede municipal	Prefeitura Municipal; Prestador dos serviços de esgotamento sanitário local (conforme Ação IJA 1.4)	Médio prazo (2029)
Ação EA1.5 Apoio para implementação de medidas para garantir condições mínimas de esgotamento sanitário adequado à população rural dispersa	Prefeitura Municipal e população local	Curto prazo (2025)
Ação EA1.6 Apoio para implementação de medidas visando ao reuso de águas cinzas	Prefeitura Municipal e população local	Médio prazo (2029)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Ações	Responsáveis	Prazo
Ação EA1.7 Apoio para implementação de obra de construção de módulos sanitários domiciliares	Prefeitura Municipal e população local	Curto prazo (2025)
<b>COMPONENTE 2: EO. OTIMIZAÇÃO E MELHORIAS DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO</b>		
Ação EO1.1 Implantação de cadastro técnico e comercial dos sistemas de esgotamento sanitário	Prefeitura Municipal; Prestador dos serviços de esgotamento sanitário local (conforme Ação IJA 1.4)	Médio prazo (2029)
Ação EO1.2 Regularização ambiental dos sistemas coletivos de esgotamento sanitário	Prefeitura Municipal; Prestador dos serviços de esgotamento sanitário local (conforme Ação IJA 1.4)	Médio (2029)
Ação EO1.3 Implantação de monitoramento de rotina da qualidade do efluente tratado	Prefeitura Municipal, Prestador	Imediato (2023 – Ação contínua)
Ação EO1.4 Designação e capacitação de funcionários para atuar na manutenção dos sistemas	Prefeitura Municipal; Prestador dos serviços de esgotamento sanitário local, conforme Ação IJA 1.4	Imediato (2023)
Ação EO1.5 Manutenção dos sistemas coletivos de esgotamento sanitário	Prefeitura Municipal; Prestador dos serviços de esgotamento sanitário local, conforme Ação IJA 1.4	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação EO1.6 Manutenção dos sistemas individuais de esgotamento sanitário	Prefeitura Municipal	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação EC1.1 Conscientização da população acerca da importância da conexão nas redes coletoras de esgoto	Prefeitura Municipal; Prestador dos serviços de esgotamento sanitário local, conforme Ação IJA 1.4	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação EC1.2 Notificação das unidades residenciais e comerciais para conexão nas redes coletoras de esgoto implantadas	Prefeitura Municipal; Prestador dos serviços de esgotamento sanitário local, conforme Ação IJA 1.4	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação EC1.3 Monitoramento à montante e à jusante dos pontos de lançamento de esgotos tratados e não tratados	Prefeitura Municipal; Prestador dos serviços de esgotamento sanitário local, conforme Ação IJA 1.4	Curto prazo (2025) – Ação contínua
Ação EC1.4 Identificação de lançamentos cruzados entre redes de drenagem pluvial e de esgoto	Prefeitura Municipal; Prestador dos serviços de esgotamento sanitário local, conforme Ação IJA 1.4	Curto prazo (2025) – Ação contínua
Ação EC1.5 Elaboração de estudos para avaliação da contaminação ambiental dos Córregos Municipais e do riacho Santa Rosa	Prefeitura Municipal	Imediato (2023)

Fonte: COBRAPE (2021)

Os custos das ações, por prazo, podem ser observados na Tabela 5.7.





**Tabela 5.7 – Custos do Programa de Esgotamento Sanitário, por prazo**

Prazo	Custo
Imediato	R\$ 325.055,44
Curto Prazo	R\$ 8.472.083,74
Médio Prazo	R\$ 19.771.255,84
Longo Prazo	R\$ 3.327.169,91
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 31.895.564,92</b>

Fonte: COBRAPE (2021)

#### 5.4. Programa de Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

A Política Nacional de Saneamento Básico estabelece que as atividades que compõem o serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos são: coleta, transbordo e transporte dos resíduos; triagem para fins de reciclagem, tratamento e disposição final dos resíduos; varrição, capina e poda de árvores em vias e logradouros públicos; e outros eventuais serviços pertinentes à limpeza pública urbana.

Além da Política Nacional de Saneamento Básico (Lei nº 14.026/2020), a gestão de resíduos sólidos passou a ser regulada, também, pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), aprovada pela Lei no. 12.305/10 e regulamentada pelo Decreto no. 7.404/2010. Nela é estabelecida que a gestão dos resíduos sólidos deve ser feita de maneira integrada, atribuindo responsabilidades para o Poder Público, o setor empresarial e a sociedade.

Assim, levando em consideração as premissas da PNSR, os objetivos do Programa de Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos são:

- A não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, devendo ser priorizada essa hierarquia;
- O incentivo à indústria da reciclagem e à integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
- A articulação entre as diferentes esferas do poder público, e destas com o setor empresarial, com vistas à cooperação técnica e financeira para a gestão integrada de resíduos sólidos;
- A regularidade, continuidade, funcionalidade e universalização da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, com adoção de mecanismos gerenciais e econômicos que assegurem a recuperação dos custos dos serviços prestados, como forma de garantir sua sustentabilidade operacional e financeira, observada a Lei nº 14.026, de

As ações propostas no PMSB de Ourolândia estão apresentadas na Tabela 5.8.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



*Tabela 5.8 – Ações e responsáveis pelo Programa de Resíduos Sólidos de Ourolândia*

Ações	Responsáveis	Prazo
<b>Componente 1: RA. Ampliação e Estruturação do Atendimento dos serviços de coleta, tratamento e disposição final de Resíduos Sólidos</b>		
Ação RA1.1 Manutenção dos serviços de coleta de RSU e fiscalização dos serviços	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura)	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação RA1.2 Revisão da equipe de coleta domiciliar não convencional nas áreas de difícil acesso	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura) - Empresa contratada para prestação dos serviços de coleta dos RSU	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação RA1.3 Instalação de contêineres para acondicionamento de resíduos	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura) - Empresa contratada para prestação dos serviços de coleta dos RSU	Imediato (2023)
Ação RA1.4 Implantação de placas proibitivas e educativas em local de descarte inadequado de resíduos	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura)	Imediato (2023)
Ação RA1.5 Implantação de mecanismos de incentivo à redução de resíduos	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura)	Imediato (2023)
Ação RA1.6 Realização periódica de análise gravimétrica	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura) - Empresa contratada para prestação dos serviços de coleta dos RSU	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação RA1.7 Ampliação do número de cestos públicos	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura) - Empresa contratada para prestação dos serviços de coleta dos RSU	Curto Prazo (2025)
<b>Componente 2: RO. Otimização e melhoria dos serviços de limpeza urbana e coleta, tratamento e disposição final de resíduos sólidos</b>		
Ação RO1.1 Manutenção e melhoria da Unidade de Triagem (UT)	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura); Associação de Catadores	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação RO1.2 Implantação do serviço de coleta seletiva em localidades que ainda não são atendidas	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura) ou Empresa terceirizada especializada	Curto Prazo (2025) – Ação contínua
Ação RO1.3 Divulgação da frequência da coleta seletiva	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura, Serviços Públicos e Saneamento) - Empresa contratada para prestação dos serviços de coleta dos RSU ou Empresa terceirizada especializada	Imediato (2023) – Ação contínua
Ação RO1.4 Implantação de compostagem	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura)	Médio Prazo (2029)
Ação RO1.5 Implantação de ecopontos para recebimento de pilhas, baterias e lâmpadas	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura)	Longo Prazo (2041)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Ações	Responsáveis	Prazo
Ação R01.6 Estudo para a Implantação de Usina de Reciclagem de Resíduos da Construção Civil (RCC)	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura)	Médio Prazo (2029)
Ação R01.7 Estudo para a implementação e manutenção da cobrança pela prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura)	Curto Prazo (2025)
<b>Componente 3: RC. Controle ambiental</b>		
Ação RC1.1 Intervenções na área utilizada para a disposição irregular de resíduos	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura)	Imediato (2023) Curto prazo (2025) Médio Prazo (2029)
Ação RC1.2 Manutenção de empresa contratada para descarte adequado de resíduos sólidos de saúde (RSS) e fiscalização das atividades	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura)	Imediato (2023) - Ação contínua
Ação RC1.3 Acompanhamento e fiscalização da rotina operacional da empresa terceirizada responsável pela coleta, transporte, tratamento e destinação final dos RSS	Prefeitura Municipal (Secretaria Municipal de Saúde)	Imediato (2023) - Ação contínua
Ação RC1.4 Cadastramento dos geradores privados de RSS	Prefeitura Municipal (Secretaria Municipal de Saúde)	Imediato (2023) - Ação contínua
Ação RC1.5 Promoção de campanhas para divulgar procedimentos adequados para o gerenciamento dos RSS de origem doméstica	Prefeitura Municipal (Secretaria Municipal de Saúde)	Médio Prazo (2029) - Ação Contínua
Ação RC1.6 Cadastramento e fiscalização dos estabelecimentos geradores de resíduos com logística reversa obrigatória	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura, Serviços Públicos e Saneamento)	Curto Prazo (2025) - Ação contínua
Ação RC1.7 Elaboração de instrumentos normativos para fiscalização dos serviços de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura, Serviços Públicos e Saneamento/Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos)	Curto Prazo (2025)
Ação RC1.8 Implementação de cadastro de geradores de resíduos sujeitos à elaboração de PGRS e exigência de Planos	Prefeitura Municipal (Secretaria de Infraestrutura, Serviços Públicos e Saneamento)	Imediato (2023) - Ação contínua

Fonte: COBRAPE (2021)

Os custos totais das ações, por prazo, podem ser observados na Tabela 5.9.

*Tabela 5.9 – Custos do Programa de Resíduos Sólidos, por prazo*

Prazo	Custo
Imediato	R\$ 5.415.288,80
Curto Prazo	R\$ 5.383.336,87
Médio Prazo	R\$ 10.709.991,62
Longo Prazo	R\$ 31.874.227,30
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 53.382.844,59</b>

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



### 5.5. Programas de Drenagem Urbana e Manejo das Águas Pluviais

As ações do Programa de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais para o município de Ourolândia visam garantir a qualidade da prestação dos serviços em questão, tendo em vista a redução das áreas críticas (inundações e alagamentos) identificadas atualmente, a segurança e o bem-estar social, o controle da produção de sedimentos e a preservação dos mananciais.

Conforme os levantamentos realizados no Município, a drenagem urbana e o manejo de águas pluviais apresentam inúmeras carências, sendo indispensável o levantamento de dados mais precisos e a reorganização da estrutura existente. As ações aqui apresentadas foram propostas a fim de promover uma melhoria contínua dessa estrutura, através de medidas emergenciais, de curto, médio e longo prazos.

Portanto, os objetivos do Programa de Drenagem Urbana e Manejo das Águas Pluviais são:

- Ampliar o sistema de macro e microdrenagem do município, proporcionando a redução/eliminação dos pontos críticos existentes de inundação e alagamento e a prevenção para a não formação de novos pontos;
- Otimizar e melhorar a operação do sistema de drenagem, visando uma maior eficiência;
- Implementar ferramentas de gestão, objetivando suprir a carência de instrumentos técnicos adequados ao manejo das águas pluviais.

As ações propostas pelo PMSB de Ourolândia estão apresentadas na Tabela 5.10.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



*Tabela 5.10 – Ações e responsáveis pelo Programa de Drenagem Urbana de Ourolândia*

Ação	Responsáveis	Prazo
<b>DA. Ampliação do Sistema de Drenagem e Controle de Inundações</b>		
Ação DA1.1 Contratação de estudos e projetos básicos e executivos de drenagem	Prefeitura Municipal	Imediato (2023)
Ação DA1.2 Implantação das obras de drenagem	Prefeitura Municipal	Curto prazo (2024)
<b>DO. Otimização e Melhorias da Operação do Sistema de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais</b>		
Ação DO1.1 Elaboração do Plano Diretor de Drenagem Urbana – PDDU	Prefeitura Municipal	Curto prazo (2025)
Ação DO1.2 Elaboração de Manual de Emergências e Contingências	Prefeitura Municipal	Imediato (2023)
Ação DO1.3 Regularização de legislação municipal referente ao uso e ocupação do solo e seus complementos	Prefeitura Municipal	Curto prazo (2025)
Ação DO1.4 Aplicação de medidas para controle da legislação referente uso e ocupação do solo e seus complementos	Prefeitura Municipal	Médio prazo (2026) - Ação contínua
Ação DO2.1 Elaboração do Plano de Manutenção do sistema de captação e drenagem de águas pluviais	Prefeitura Municipal	Curto prazo (2025)
Ação DO2.2 Manutenção e limpeza periódica dos dispositivos de drenagem	Prefeitura Municipal	Médio prazo (2028) - Ação Contínua
Ação DO2.3 Implementação de diretrizes para a implantação de dispositivos de retenção da água em novos empreendimentos	Prefeitura Municipal	Médio prazo (2029)
Ação DO3.1 Implantação de pavimentação, meio fio e sarjetas em vias de comunidades rurais	Prefeitura Municipal	Médio prazo (2026) - Ação contínua
Ação DO3.2 Elaboração do Plano de Manutenção de Estradas Vicinais e Suas Estruturas de Drenagem	Prefeitura Municipal	Curto prazo (2025)
Ação DO3.3 Manutenção e limpeza periódica das Estradas Vicinais e Suas Estruturas de Drenagem	Prefeitura Municipal	Curto prazo (2024) - Ação contínua
<b>DM. Monitoramento, previsão e alerta</b>		
Ação DM 1.1 Implantação da rede de monitoramento de eventos críticos e do sistema de prevenção e alerta	Prefeitura Municipal; Defesa Civil Municipal	Longo Prazo (2041)

Fonte: COBRAPE (2021)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Os custos totais das ações, por prazo, podem ser observados na Tabela 5.11.

**Tabela 5.11 – Custos do Programa de Drenagem Urbana, por prazo**

Prazo	Custo
Imediato	R\$ 140.269,99
Curto Prazo	R\$ 2.806.658,14
Médio Prazo	R\$ 7.813.885,69
Longo Prazo	R\$ 27.309.650,93
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 38.070.464,75</b>

Fonte: COBRAPE (2021)

### 5.6. Hierarquização das Ações

Com o objetivo de atribuir uma visão estratégica ao PMSB, no sentido de torná-lo exequível naquilo que é tido como prioritário, foi adotada metodologia que visa orientar a hierarquização das ações estruturais propostas. Essa metodologia baseia-se na avaliação da aderência de cada ação proposta a onze critérios estabelecidos pela Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e que foram subdivididos de acordo com a natureza, a saber: institucional, social, ambiental, econômico-financeira e operacional. A seguir apresenta-se a descrição resumida de cada critério, conforme sua natureza:

- **Natureza: Institucional**

**Integralidade:** quando um projeto implementado em um determinado serviço equaciona também problemas diagnosticados em um ou mais dos outros serviços de saneamento básico.

**Intersectorialidade:** quando uma ação implementada na área de saneamento básico impacta positivamente uma outra área, ajudando a equacionar problemas diagnosticados no PMSB ao tratar das interfaces do saneamento com outras políticas públicas (saúde, meio ambiente, gestão de recursos hídricos, habitação de

interesse social, desenvolvimento local, entre outras).

**Regulação Pública:** quando uma ação tem por objetivo fortalecer a capacidade de gestão da Administração Municipal (direta e indireta), qualificando o seu papel de titular dos serviços de saneamento básico.

**Participação e Controle Social:** quando uma ação tem por objetivo promover o exercício do controle social sobre todas as atividades de gestão dos serviços, bem como o de qualificar a participação popular no processo de formulação, implementação e avaliação da Política Pública e do PMSB.

- **Natureza: Social**

**Universalização e Inclusão Social:** quando um projeto ajuda a reduzir o nível de desigualdades sociais do município por meio de implantação e prestação dos serviços de saneamento básico nas áreas diagnosticadas como lugares onde moram famílias de baixa renda e submetidas a situação de vulnerabilidade, tanto na área urbana quanto na área rural.

- **Natureza: Ambiental**

**Reparação Ambiental:** quando um projeto repara algum tipo de dano ambiental provocado pela ausência e/ou deficiência de saneamento básico, e com a implantação de um ou mais serviços na área de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário e/ou de manejo de resíduos sólidos e/ou de manejo de águas pluviais, o setor deixa de impactar o meio ambiente.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





Reparação Ambiental e Conformidade Legal: quando um projeto de reparação ambiental também equaciona alguma pendência legal, como por exemplo um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) ou outro tipo de Termo de Acordo.

- **Natureza: Econômico-Financeira**

Fontes de Financiamento Disponíveis: quando um projeto conta com fontes de recursos disponíveis para sua implementação, seja no âmbito do governo federal, governo estadual, comitês de bacia, consórcios públicos, entre outras instâncias, ou ainda de organismos multilaterais de cooperação.

Melhor Relação Custo-Benefício: quando um determinado projeto beneficia um número maior de pessoas, se implementada em uma área e não em outra, ou pelo próprio alcance da ação.

Sustentabilidade Econômico-Financeira dos Serviços: quando um projeto tem por objetivo subsidiar a estruturação de uma política de remuneração dos serviços e/ou fomentar a recuperação dos custos dos serviços prestados, desde que as duas situações ocorram de acordo com os termos estabelecidos na Lei no 11.445/2007.

- **Natureza: Operacional**

Melhoria Da Qualidade Da Prestação Dos Serviços: quando um projeto resulta na melhoria da qualidade da prestação dos serviços, seja com relação ao regime de eficiência e de eficácia da parte do prestador de serviços, seja com relação à efetividade gerada para a população usuária.

Tendo como referência o Manual da FUNASA, foram adotados pesos por critérios que variam numa escala de 5 (mais relevante) a 0,5 (menos relevante), ainda que sua indicação como um dos critérios da metodologia já o qualifica como algo importante. Esta etapa foi realizada junto ao Grupo de Trabalho (GT) durante a 3ª Reunião do Grupo de Trabalho (GT), ocorrida no dia 23 de março de 2022. A Tabela 5.12 até a Tabela 5.15 apresentam o resultado final da hierarquização das ações considerando cada eixo do saneamento.

*Tabela 5.12- Resultado da hierarquização das ações de Abastecimento de Água*

Classificação	Abastecimento de Água
1	Identificação e eliminação de vazamentos visíveis e não visíveis
2	Revitalização dos sistemas coletivos de abastecimento de água
3	Implantação de setorização e de macromedição e Hidrometração das ligações e economias de água
4	Aumento do armazenamento de água de chuva
5	Implantação e manutenção do controle da qualidade da água distribuída para a população
6	Ampliação da capacidade de reservação
7	Implantação de sistemas de tratamento de água nas localidades atendidas pela Prefeitura Municipal
8	Adequação do atendimento por carro-pipa
8	Expansão da rede de distribuição de água

Fonte: COBRAPE (2022)

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



**Tabela 5.13- Resultado da hierarquização das ações de Esgotamento Sanitário**

Classificação	Esgotamento Sanitário
1	Implantação de redes coletoras de esgotos
1	Implantação de sistemas coletivos de esgotamento sanitário nas localidades selecionadas
3	Apoio para implementação de medidas para garantir condições mínimas de esgotamento sanitário adequado à população rural dispersa
4	Apoio para implementação de obra para construção de módulos sanitários domiciliares
5	Apoio para implementação de medidas visando ao reuso de águas cinzas

**Fonte: COBRAPE (2022)**

**Tabela 5.14- Resultado da hierarquização das ações de Resíduos Sólidos**

Classificação	Resíduos Sólidos
1	Intervenções na área utilizada para a disposição irregular de resíduos
2	Revisão dos setores de coleta domiciliar convencional. Instalação de contêineres para acondicionamento de resíduos
3	Manutenção e melhorias na Unidade de Triagem. Implantação do serviço de coleta seletiva em localidades que ainda não são atendidas
4	Implantação de placas proibitivas e educativas em local de descarte inadequado de resíduos
5	Ampliação do número de cestos públicos
6	Implantação de compostagem
7	Implantação de ecopontos para recebimento de pilhas, baterias e lâmpadas

**Fonte: COBRAPE (2022)**

**Tabela 5.15- Resultado da hierarquização das ações de Drenagem Urbana**

Classificação	Drenagem Urbana
1	Implantação das obras de drenagem
2	Implantação de pavimentação, meio fio e sarjetas em vias de comunidades rurais
2	Manutenção e limpeza periódica das Estradas Vicinais e Suas Estruturas de Drenagem
4	Manutenção e limpeza periódica dos dispositivos de drenagem
5	Implantação da rede de monitoramento de eventos críticos e do sistema de prevenção e alerta

**Fonte: COBRAPE (2022)**

### 5.7. Fontes de Financiamento

Através da Lei Federal nº 14.026/2020, houve atualização do marco legal do saneamento o qual já fora detalhado no plano, mas reforça-se, no que se refere aos custos e financiamentos, a previsão de seleção competitiva do prestador dos serviços e a prestação regionalizada dos serviços, com vistas à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços. Deste modo, quando da formação dos blocos regionais previstos em lei, devem ser considerados os investimentos previstos no PMSB e, quando possível, a prestação integrada com outros municípios. A seguir estão listadas as principais fontes de financiamento para os serviços de saneamento básico:

#### 5.7.1. Financiamento aos municípios

As opções dos municípios com população inferior a 50 mil habitantes se restringem ao financiamento descontingenciado e

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





garantido por quotas-parte do Fundo de Participação do Município (FPM), os recursos do OGU e da FUNASA ou a concessão às companhias estaduais e operadoras privadas.

#### 5.7.2. Financiamento ao setor privado

O setor privado não está sujeito às limitações cabíveis ao endividamento do setor público, desta forma as operações de financiamento são facilitadas, sendo que os bancos nacionais e internacionais, o BNDES e os fundos públicos de investimento (FGTS e FAT) são as principais fontes de financiamento do segmento. Tem também os recursos do mercado, que, no caso do saneamento, são captados por meio de emissão de debêntures pelos titulares dos projetos. E para sistemas simplificados comunitários existe a possibilidade de financiamento não oneroso privados (fundações e ONGs).

#### 5.7.3. Ministério de Desenvolvimento Regional

O Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) atua na área de saneamento básico, por meio da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), que tem por objetivo promover um avanço significativo rumo à universalização do abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, gestão de resíduos sólidos urbanos, além do manejo de águas pluviais urbanas. Para os municípios com até 50 mil habitantes, a SNSA atua por meio de financiamento com recursos não onerosos (OGU) para as modalidades de abastecimento de água e esgotamento sanitário, que são atendidas pelo Ministério por meio da Funasa.

#### 5.7.4. Programa Saneamento Para Todos

O programa tem o objetivo de promover a melhoria das condições de saúde e da qualidade de vida da população por meio de ações de saneamento básico nas modalidades de abastecimento de água, esgotamento sanitário, saneamento integrado, desenvolvimento institucional, manejo de águas pluviais, manejo de resíduos sólidos, manejo de resíduos da construção e demolição, preservação e recuperação de mananciais e estudos e projetos.

#### 5.7.5. Fundação Nacional da Saúde (FUNASA)

A FUNASA financia ações, propostas e projetos técnicos que envolvam os setores de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, incluindo o tratamento, além de resíduos sólidos, para municípios com até 50 mil habitantes.

#### 5.7.6. Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES)

O BNDES apoia projetos de investimentos, públicos ou privados, que contribuem para a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico, a partir da gestão integrada dos recursos hídricos e da adoção das bacias hidrográficas como unidade básica de planejamento.

#### 5.7.7. Financiamentos Externos e a Comissão de Financiamentos Externos (COFIEX)

O COFIEX, órgão colegiado integrante da estrutura do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Deste modo, cabe a

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



COFIEX identificar, examinar e avaliar pleitos de apoio externo de natureza financeira (reembolsável ou não reembolsável), com vistas à preparação de projetos ou programas de entidades públicas. Além deste, ainda existe a possibilidade de se obter financiamento junto ao Banco Mundial (BIRD), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), Corporação Andina de Fomento/Banco de Desenvolvimento da América Latina (CAF), *Kreditanstalt für Wiederaufbau* (KfW) e Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD).

#### 5.7.8. Cobrança pelos serviços

Embora devam buscar por fontes externas para financiamento de investimentos em infraestrutura, os municípios não devem depender de investimentos externos para suprir os custos de Operação e Manutenção dos serviços de saneamento.

#### 5.7.9. Companhia de Engenharia Hídrica e de Saneamento da Bahia (CERB)

A CERB é um órgão vinculado à Secretaria de Infraestrutura Hídrica e Saneamento-SIHS, que tem como missão garantir a oferta de água para melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento sustentável, com ênfase no saneamento rural. É responsável pela execução de programas, projetos e ações de aproveitamento dos recursos hídricos e saneamento rural do Estado da Bahia, com destaque para o atendimento às populações carentes do semiárido, atuando principalmente na perfuração de poços tubulares profundos, construção de sistemas integrados, convencionais e simplificados de abastecimento de água, aproveitamento de energias renováveis e implantação de

Execução:



Apoio Técnico:



tecnologias alternativas, além de outros serviços (CERB, 2021).

#### 5.7.10. Companhia de desenvolvimento dos vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF)

A CODEVASF tem por missão: desenvolver bacias hidrográficas de forma integrada e sustentável, contribuindo para a redução das desigualdades regionais.

As atividades da CODEVASF estão voltadas para a agricultura irrigada, economia sustentável e segurança hídrica, essa última com contribuições para a revitalização das bacias hidrográficas, promoção e recuperação de infraestruturas hídricas e ampliação da oferta de água para usos múltiplos. Dessa forma, sendo também uma fonte de financiamento para os municípios localizados no estado da Bahia, uma vez que obras de sistemas de esgotamento sanitário, sistema de abastecimento de água, pavimentação de vias, drenagem superficial e desassoreamento são englobadas na linha de negócios das principais ações de revitalizações e assim financiadas pela CODEVASF.

#### 5.7.11. Ministério do Meio Ambiente (MMA)

A Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P) é um programa do Ministério do Meio Ambiente (MMA) que objetiva estimular as instituições públicas do país a implementarem práticas de sustentabilidade. O Programa se destina às instituições públicas das três esferas (federal, estadual e municipal) e dos três poderes da República (executivo,

Realização:



Apoio:



legislativo e judiciário). É uma agenda de adesão voluntária que possibilita que a instituição parceira promova a preservação do meio ambiente, ao mesmo tempo em que otimiza a utilização dos recursos públicos.

Qualquer instituição pública pode fazer adesão à A3P desde que elabore um plano de trabalho e providencie toda a documentação necessário para a formalização da adesão junto ao MMA

**Execução:**



**Apoio Técnico:**



**Realização:**



**Apoio:**



## 6. MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DO PMSB E AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

Para um melhor detalhamento acerca das informações apresentadas, consultar o Produto 4: Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências.

### 6.1. Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB

Entre as operações relacionadas ao saneamento básico, estão o monitoramento e a avaliação sistemática do planejamento, da organização, da estrutura e dos serviços prestados, sendo etapas imprescindíveis para o avanço do tema no município.

O monitoramento tem por objetivo verificar o atendimento a padrões de qualidade pré-estabelecidos e pode ser realizado tanto por órgãos municipais quanto estaduais ou, ainda, por meio de convênio firmado com institutos de pesquisa e universidades.

Já a avaliação compreende a análise da evolução da situação do saneamento básico mediante os mecanismos de acompanhamento, baseada no planejamento previamente estabelecido. Deve ser feita pela administração municipal, representada pelo órgão gestor do saneamento ou secretaria responsável, sempre considerando as contribuições de processos participativos, bem como dos mecanismos de representação da sociedade.

Na etapa anterior foram estabelecidos objetivos e metas a serem atingidos por meio das ações e programas propostos

que, por sua vez, são baseados na situação em que se encontram os serviços de saneamento no Município. Assim, para o monitoramento e avaliação da evolução do PMSB, foram sugeridos alguns instrumentos de gestão, com destaque para o Sistema de Informações Municipais de Saneamento Básico previsto na “Ação IG1.2 – Implantação do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico”, capaz de instrumentalizar análises quali-quantitativas das variáveis identificadas em termos de oferta e demanda para cada eixo do saneamento. Esse sistema também tem por objetivo reunir os dados necessários para a proposição e análise de indicadores a serem utilizados, de forma a permitir uma avaliação dos serviços prestados.

É importante ressaltar que, além dos diversos indicadores propostos para cada um dos eixos, o sistema apresenta outros que representam a qualidade dos serviços prestados indiretamente tais como indicadores financeiros, de saúde e de satisfação da população. A saúde da população está intimamente relacionada com o acesso aos serviços de saneamento básico. Já os indicadores financeiros buscam demonstrar se os recursos e investimentos destinados aos setores são suficientes para a ampliação e a manutenção da prestação dos serviços.

Adicionalmente, ainda foram propostos um “Relatório de Avaliação Anual do PMSB”, a Criação do Núcleo de Gestão do Saneamento Básico, a Análise de

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



Execução das Ações Propostas (para identificação das dificuldades durante a execução de cada uma delas) e relatórios de pesquisas de satisfação da população, tendo como base, as diretrizes para determinação dos mecanismos de monitoramento e avaliação, estabelecidas nas leis federais nº 11.445/2007 e 14.026/2020.

### 6.2. Mecanismos e Procedimentos para Divulgação PMSB

Para que seja assegurado à população o pleno conhecimento do andamento da execução das ações propostas neste Plano Municipal de Saneamento Básico foram estabelecidos alguns mecanismos de divulgação. São eles: o Relatório de Avaliação Anual do PMSB, a versão simplificada impressa do relatório e o Seminário Público de Acompanhamento do PMSB. O Relatório de Avaliação Anual do PMSB, tratado no item anterior, além de ser um mecanismo de avaliação, também é um dos mais importantes mecanismos de divulgação do Plano, uma vez que sintetiza todas as informações de acompanhamento da implementação das ações e programas propostos. Esse Relatório deve ser publicado com conteúdo integral no site da prefeitura em link de fácil acesso. A publicação deve ser amplamente divulgada nos principais meios de comunicação existentes no município e fazer parte do Sistema de Informações Municipais sobre Saneamento.

Além disso, deve ser elaborada uma versão simplificada desse relatório, que será impressa e disponibilizada para a população em meios eletrônicos e em

pontos estratégicos como, por exemplo, nos pontos de atendimento da Prefeitura Municipal. Esta versão deve ser clara e objetiva e apresentar os principais resultados e dificuldades encontradas de maneira sucinta, ressaltando os aspectos mais relevantes. Além disso, deve ser elaborado com linguagem simples e acessível. Após distribuição, deve ser realizado um “Seminário Público de Acompanhamento do PMSB” no qual será apresentado o relatório de avaliação anual do Plano. Desta forma, são garantidos à população os direitos de tomar conhecimento da situação em que se encontra a implementação das ações e de emitir sua opinião e discutir possíveis adequações ou melhorias.

### 6.3. Mecanismos de Representação da Sociedade

Os principais agentes na defesa dos interesses da população em relação ao saneamento básico são o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA) e a entidade de regulação e fiscalização dos serviços de saneamento, sendo assim propostas as ações “IS1.1 Inclusão do Saneamento Básico e das atividades de acompanhamento do PMSB na Política Interna do Conselho Municipal do Ambiente” e “IA1.5 Designação do órgão ou entidade para regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico”.

As ações ora mencionadas se configuram como elementos essenciais de controle social, tornando efetiva a participação da sociedade no planejamento da prestação dos serviços de saneamento básico. Assim, o COMDEMA e o órgão regulador

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



devem ter seus regimentos internos redefinidos e estarem em pleno funcionamento o mais rápido possível para que possam acompanhar o processo de implementação das ações e programas propostos neste PMSB.

Portanto, tais instituições devem estar cientes dos anseios e das necessidades da população, acompanhar de maneira assídua a implementação das ações e programas do PMSB, além de possuírem um representante da sociedade civil. Para tanto, é importante que seus membros mantenham articulações com a população, com os profissionais da administração municipal, inclusive os da Câmara Municipal. O COMDEMA e o órgão regulador devem ainda realizar uma análise crítica do “Relatório de Avaliação Anual do PMSB”, questionar o que considerarem pertinente e propor ou sugerir soluções para os problemas eventualmente identificados.

Por fim, além da atuação permanente do como agentes de representação da

sociedade, o Seminário Público de Acompanhamento do PMSB, citado no item anterior, é o mecanismo por meio do qual a sociedade poderá se inteirar e manifestar diretamente a sua opinião a respeito da implementação das ações e programas do PMSB.

#### 6.4. Revisão do Plano

O PMSB deve ser atualizado com periodicidade mínima de 10 (dez) anos pelo órgão municipal da gestão do saneamento conforme atualizado pela Lei Federal nº14.026/2020. Desta forma, devem ser ajustadas as ações, os programas, o cronograma de execução, incluindo os prazos estabelecidos, entre outros elementos constantes do Plano, de acordo com o aferido nos relatórios de avaliação anual, seminários públicos de acompanhamento e outros eventos que discutam questões relativas ao saneamento básico. Também devem ser consideradas as sugestões, reclamações e opiniões da população.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





## 7. AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

Para um melhor detalhamento acerca das informações apresentadas, consultar o Produto 4: Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB e Ações para Emergências e Contingências.

O Plano de Contingências é um documento normativo que descreve, de forma clara, concisa e completa, os riscos, os atores e as suas responsabilidades com relação as ações a serem implementadas em casos de eventos adversos. É um documento que possui caráter executivo e preventivo e que busca conferir grau adequado de segurança aos processos e às instalações operacionais, no caso de eventuais descontinuidades.

O Plano trata dos eventos que, por sua natureza, apenas se verificam em situações excepcionais, tais como: eventos climáticos extremos, ações humanas e outros incidentes inesperados, que tenham um impacto negativo significativo na prestação do serviço. Seu planejamento deverá prever atuação com a Defesa Civil e do Corpo de Bombeiros quando existirem no município, que detém informação e conhecimento sobre as possíveis situações de risco.

A necessidade de se dar resposta aos variados tipos de eventos excepcionais incita as entidades gestoras a adotarem Plano de Contingências que incluam procedimentos com autonomia própria e adequados à resposta para cada uma das situações de emergência que possam ocorrer.

As denominadas Ações de Contingência e de Emergência buscam, então,

caracterizar as estruturas disponíveis e estabelecer as formas de atuação da operadora responsável em caráter preventivo, emergencial e de readequação, procurando aumentar a segurança e a continuidade operacional das instalações relacionadas. No caso do saneamento básico a segurança está vinculada aos serviços de abastecimento de água, de esgotamento sanitário, de drenagem urbana e ao manejo das águas pluviais, da limpeza urbana e dos resíduos sólidos.

### 7.1. Ações de Emergência

Dentre os aspectos abordados pelos Planos de Contingências, estão os Planos de Emergências, que por sua vez devem refletir as etapas essenciais necessárias para iniciar, dar continuidade e encerrar uma ação de resposta a uma emergência. Esta etapa deve ser concisa, objetiva e de fácil aplicação.

A seguir são apresentadas algumas situações para cada eixo e suas respectivas respostas emergenciais.

#### 7.1.1. Abastecimento de água

##### • Mananciais de abastecimento

Em casos de contaminação dos mananciais:

- Interrupção do abastecimento pelo manancial atingido;
- Intensificação das campanhas de comunicação social visando a racionalização do uso de água;
- Avaliação da possibilidade de acionamento de estruturas emergenciais de captação, de

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



transferência ou de transposição de vazões de água bruta e/ou tratada;

- Identificação dos tipos, fontes e magnitudes de contaminação para o devido tratamento, caso seja possível;
- Comunicação à população, autoridades, Polícia local e órgão de controle ambiental.

Já em casos de escassez de água nos períodos de estiagem:

- Realizações de comunicação e de campanhas para promover o uso responsável da água devido à perspectiva de estresse hídrico ou de situação de vulnerabilidade hídrica;
- Adoção de medidas conjunturais de caráter voluntário entre os vários setores de usuários da água;
- Intensificação das campanhas de comunicação social visando a racionalização do uso de água;
- Redução de consumo através de instrumentos legais ou tarifários que estabeleçam limites para a captação e uso da água.
- Interrupções seletivas no abastecimento de água;
- Medidas de controle para cada consumidor, associada ou não à aplicação de tarifas.
- Obrigação individualizada de redução de consumo mediante a implantação de práticas de racionamento associadas a sistemas de aplicação de penalidades.

- **Estações de tratamento de água**

Para as situações de interrupção no fornecimento de energia/pane no sistema elétrico, pane ou falha em equipamentos eletromecânicos, falhas estruturais ou

falta de produtos químicos, são recomendadas as seguintes ações:

- Execução de reparos das instalações danificadas e troca de equipamentos se necessário;
- Promoção de controle e ações de racionamento da água disponível nos reservatórios de água tratada;
- Promoção do abastecimento por caminhão tanque/pipa, especialmente para os usos essenciais, como abastecimento humano e dessedentação;
- Comunicação ao titular do serviço e aos órgãos de fiscalização e controle;
- Comunicação à população;
- Aacionamento de estruturas de sistemas de geração autônoma de energia.
- Comunicação à empresa de energia para o acionamento dos planos emergenciais de fornecimento de energia;
- Comunicação às equipes de reparos de emergência;
- Aquisição em regime de emergência de produtos químicos.

- **Redes de captação, adução e distribuição de água**

Quando identificados rompimentos na rede de distribuição, nas adutoras de água bruta e tratada, danos nas estruturas de reservatório e elevatórias de água tratada ou falhas elétricas nos sistemas de bombeamento, as recomendações são:

- Execução de reparos nas instalações danificadas e troca de equipamentos se necessário;
- Promoção do controle e ações de gestão da demanda de água;

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





- Promoção do abastecimento por caminhão tanque/pipa, especialmente para os usos essenciais;
- Comunicação ao titular do serviço e aos órgãos de fiscalização e controle;
- Comunicação da população;
- Comunicação às equipes de reparos de emergência.

#### 7.1.2. Esgotamento sanitário

Para danos em equipamentos eletromecânicos e sistemas de suprimento de energia elétrica:

- Comunicação à concessionária de energia elétrica;
- Reparação das instalações danificadas;
- Instalação de equipamentos reserva;
- Contenção e controle dos impactos no meio ambiente;
- Comunicação aos órgãos de controle ambiental;
- Instalação de sistemas emergenciais de controle e de armazenamento do esgoto extravasado.

Em casos de rompimento de linhas de recalque, coletores tronco, interceptores e emissários:

- Reparação/substituição das tubulações danificadas;
- Recomposição dos taludes e canais;
- Contenção e controle dos impactos no meio ambiente;
- Comunicação aos órgãos de controle ambiental.

Em ocorrências de retorno de esgotos em imóveis:

- Reparação das instalações danificadas;
- Execução dos trabalhos de limpeza e desinfecção;

- Acompanhamento e campanha de avaliação das condições de saúde das famílias afetadas;

- Realocação provisória das famílias afetadas.

Se houver extravasamentos de esgotos em estações elevatórias finais/grande porte:

- Comunicação à concessionária de energia elétrica;
- Reparação das instalações danificadas;
- Instalação de equipamentos reserva;
- Comunicação aos órgãos de controle ambiental;
- Instalação de sistemas emergenciais de controle e de armazenamento do esgoto extravasado.
- Implementação do Plano de recuperação das áreas degradadas.

Caso ocorra paralisação da estação de tratamento de esgotos:

- Execução de reparos das instalações danificadas e troca de equipamentos se necessário;
- Comunicação ao titular do serviço e aos órgãos de fiscalização e controle;
- Acionamento do Plano emergencial de recebimento e de armazenamento dos efluentes;
- Comunicação à população;
- Comunicação aos órgãos ambientais;
- Comunicação à concessionária de energia elétrica para o acionamento dos planos emergenciais de fornecimento de energia;
- Acionamento de estruturas de sistemas de geração autônoma de energia.
- Implementação do Plano de recuperação das áreas degradadas.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



### 7.1.3. Resíduos sólidos

Interrupção e/ou descontinuidade dos serviços de limpeza urbana, de coleta seletiva, de resíduos da construção civil, de podas de árvores e capinas e de serviços especiais:

- Contratação de empresas e/ou equipamentos;
- Contratação de pessoal em regime extraordinário;
- Realização dos serviços em regime de mutirão para a efetuação do serviço;
- Comunicação à população.

Interrupção e/ou descontinuidade dos serviços de coleta, de transporte e de disposição final dos resíduos sólidos domiciliares:

- Contratação de empresas e/ou de equipamentos;
- Contratação de pessoal em regime extraordinário;
- Comunicação à população.
- Instalações emergenciais de recebimento e de armazenamento de resíduos sólidos;
- Comunicação aos órgãos de controle ambiental;
- Implantação de planos de recuperação e monitoramento das áreas degradadas.

Interrupção e/ou descontinuidade dos serviços de coleta, de transporte e de disposição final dos resíduos sólidos de serviços de saúde:

- Contratação de empresas e/ou de equipamentos;
- Contratação de pessoal em regime extraordinário;

- Implantação de esquema emergencial para a coleta e disposição final dos resíduos da saúde;
- Comunicação aos prestadores de serviços de saúde públicos e privados;
- Comunicação à população.

### 7.1.4. Drenagem urbana

Em eventos de Alagamento ou Inundação:

- Alerta sobre a possibilidade de ocorrência de chuva;
- Informação às comunidades das áreas sujeitas à inundação;
- Apoio às populações afetadas.
- Remoção e apoio às populações afetadas;
- Informação às autoridades de controle de tráfego e à defesa civil;
- Ativação dos procedimentos pela Defesa Civil;
- Comunicação aos operadores e às autoridades responsáveis pela prestação de serviços público;
- Acionamento dos procedimentos específicos para as áreas sujeitas às inundações localizadas;
- Isolamento do tráfego, utilização de rotas alternativas e apoio de campo para orientar a mobilidade urbana e os transportes;
- Acionamento dos serviços de manutenção emergencial;
- Operação dos serviços de saúde pública em regime de emergência;
- Decretação de estado de emergência;
- Realização dos serviços de recomposição das áreas afetadas.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



## 8. SISTEMA DE INFORMAÇÃO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Para um detalhamento maior acerca das informações apresentadas, consultar o Produto 5: Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico.

Para o monitoramento e avaliação da evolução do PMSB de Ourolândia ao longo do tempo, a Ação IG1.2 propõe a elaboração de um Sistema de Informações Municipais de Saneamento Básico, sendo necessária a contratação de empresa terceirizada especializada para a execução da referida ação. Assim, é imprescindível uma Termo de Referência cuja minuta integral com todos os requisitos para sua contratação encontram-se no referido produto 5, sendo transcritos a síntese das diretrizes básicas de contratação e elaboração do sistema, apresentadas a seguir.

### 8.1. Objetivo Geral

Prestação de Serviços Técnicos Especializados para Elaboração e Implantação do Sistema de Informação Municipal de Saneamento Básico do Município de Ourolândia, no estado da Bahia.

### 8.2. Objetivos Específicos

Criação de um Sistema de Informações capaz de instrumentalizar análises qualitativas das variáveis dos serviços de Saneamento Básico em termos de oferta e demanda;

Reunir os dados necessários para a geração de indicadores a serem utilizados nos cálculos de demanda e de oferta dos serviços de saneamento, de forma a

permitir uma avaliação dos serviços prestados.

### 8.3. Escopo do projeto

A condição atual das instituições ligadas à gestão do saneamento em Ourolândia em relação à disponibilidade de dados e informações e a sua articulação para promoção de um Sistema de Informações em Saneamento aponta para a implantação de um Sistema de Informações simples e de fácil acesso e manutenção, que possibilite, em um nível primário: (i) a reunião de todos os dados e informações disponíveis e a definição daqueles a serem incorporados ao sistema para a geração de indicadores; (ii) a reunião e organização dos indicadores a serem utilizados; (iii) a criação de uma estrutura perene de coleta, tratamento e organização dos dados para acompanhamento anual de sua evolução; (iv) a definição das atribuições de cada Secretaria da Prefeitura Municipal ou órgão ligado à gestão do saneamento, para o gerenciamento do sistema; (v) orientação da aplicação de recursos; (vi) contribuição para o controle social.

A primeira etapa do sistema é parte integrante deste projeto na qual a Contratada deverá desenvolver e implementar um Sistema de Informações com um conteúdo mínimo de funcionalidades, bem como o fornecimento de hardware e software, além de treinamento do corpo técnico que ficará diretamente responsável pela operação e análise das informações produzidas por tal sistema.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



A segunda etapa do sistema deverá ter seu conteúdo e funcionalidades estabelecidos pela Contratada, a partir das demandas identificadas, prevendo-se os prazos e recursos para sua implantação, sendo definido no Plano de Adequação do Sistema.

Além disso, caberá à Contratada levantar e atualizar informações sobre os futuros usuários do sistema (número de funcionários da Prefeitura alocados, qualificação dos técnicos, conhecimentos relacionados a banco de dados, definição modo de comunicação entre demais atores envolvidos no processo, como é o caso de prestadores dos serviços, do conselho de saneamento, dentre outros em.) e infraestrutura física (incluindo computadores, softwares, sistemas, dados, indicadores etc.) existente na Prefeitura e que deverão servir de base para a futura implementação e operação do sistema objeto do TR. Caberá ainda à Contratada, juntamente com instituições e pessoas ligadas à gestão do saneamento no município de Ourolândia, avaliar a condição das Secretarias da Prefeitura Municipal e instituições ligadas à gestão do saneamento para gerenciar o sistema, o nível do pessoal a ser alocado para essa função, assim como o estabelecimento do nível hierárquico de acesso para a manutenção do sistema.

Essa avaliação vai ao encontro de uma das principais demandas em torno da implantação de um Sistema de Informações em Saneamento, o qual visa promover uma maior articulação e interação entre os órgãos e Secretarias que gerenciam o saneamento no

município. Nesse sentido, torna-se primordial a promoção de ações de capacitação dos profissionais das instituições relacionadas ao saneamento, que estejam ou venham a estar disponíveis e capacitados para auxiliar com a coleta, bem como o tratamento e a disponibilização de dados e informações referentes ao saneamento em Ourolândia, para promoção de uma rede perene de intercâmbio, diálogo e fortalecimento do sistema de informações em saneamento municipal.

De posse do detalhamento da concepção do sistema acordado, a Contratada deverá propor uma estrutura detalhada do Sistema, adquirir todo o material necessário e implantar sistema que permita a integração, manutenção e atualização dos dados, informações e indicadores relacionados à gestão do saneamento em nível municipal.

A Contratada deverá propor um sistema que comporte, em uma primeira etapa, o número de indicadores de saneamento necessários, sendo exequível a sua implementação, a partir das informações disponíveis e levantadas na fase de avaliação de infraestrutura e propostas. Nesse sentido, deve-se especificar a relação de todas as informações consideradas durante o carregamento da base de dados e indicadores disponíveis e que possam ser prontamente utilizados, constituindo a primeira etapa do sistema.

Após a implementação e homologação do sistema, deverá ser realizada a capacitação e treinamento de pessoal indicado pela Prefeitura, de forma a permitir a sua operação e manutenção,

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



sendo intrínseco a esse processo a elaboração e disponibilização de um Manual do Usuário para operação do Sistema.

O prazo de execução dos serviços objeto da presente seleção será de 11 (onze) meses, contados a partir da data de

emissão da Ordem de Serviço. Ressalta-se que os prazos de entrega dos produtos totalizam, juntos, 150 dias de trabalho, sendo que durante os demais 180 dias, deverá a Contratada oferecer serviços de manutenção do Sistema de Informações à Prefeitura, sempre que solicitada.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



## 9. REGULAMENTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Neste PMSB, foram propostas quatro minutas de regulamento, sendo uma para cada eixo: abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e drenagem urbana, além daquela para implementação da política municipal de saneamento básico. Tais regulamentos estão apresentados nos itens 11.1, 11.2, 11.3, 11.4 e 11.5.

A implementação dos Regulamentos requer o estudo e compreensão das leis municipais. Desta forma, este Plano não visa exaurir o conhecimento jurídico-administrativo do município. As minutas devem ser avaliadas e discutidas tanto pelo Executivo quanto pelo Legislativo Municipal.

Para a elaboração das minutas foram estudados regulamentos de outros

municípios, regulamentos vigentes de entes reguladores nacionais e internacionais, além de legislações pertinentes aos quatro eixos do saneamento. Além disso, foram incorporadas complementações de acordo com as particularidades do município e suas respectivas normas legais vigentes disponibilizadas.

Além disso, foram elaboradas minutas que dispõem sobre a instituição do Plano Municipal de Saneamento Básico e sobre a Política do Regime Integrado da Prestação, Regulação, Fiscalização e Controle dos Serviços de Saneamento. Estas tornam legítimo o PMSB, determinam condições para a prestação, regulação, fiscalização e controle dos serviços de saneamento básico.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



## 10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APAC. Agência Pernambucana de Águas e Clima. **Bacias Hidrográficas**. 2020. Disponível em: <<https://www.apac.pe.gov.br/bacias-hidrograficas>>. Acesso em: 07 de agosto de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.

\_\_\_\_\_. **Plano Nacional de Saneamento Básico – PLANSAB**. Brasília: Ministério das Cidades, 2013. 173 p. Disponível em: <[http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos\\_PDF/PLANSAB\\_06-12-2013.pdf](http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSNSA/Arquivos_PDF/PLANSAB_06-12-2013.pdf)>. Acesso em: janeiro de 2021.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 7.217, 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. Brasil.2010.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 10.203, de 22 de fevereiro de 2020**. Altera o Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília: Presidência da República, [2020]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/Decreto/D10203.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Decreto/D10203.htm). Acesso em: 19 mai. 2021.

\_\_\_\_\_. **Lei Federal nº. 11.445, de 05 de janeiro de 2007** – Política Nacional de Saneamento Básico. 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. Brasil, 2007.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.984 de 17 de julho de 2000**. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, integrante do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh) e responsável pela instituição de normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19984.htm#:~:text=LEI%20No%209.984%2C%20DE%2017%20DE%20JULHO%20DE%202000.&text=Disp%3CB5e%20sobre%20a%20cria%3CA7%3%A3o%20da,H%C3ADricos%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias.>](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19984.htm#:~:text=LEI%20No%209.984%2C%20DE%2017%20DE%20JULHO%20DE%202000.&text=Disp%3CB5e%20sobre%20a%20cria%3CA7%3%A3o%20da,H%C3ADricos%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%Aancias.>)> Acesso em: 17 de março de 2021.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19985.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm) Acesso em: 22 de março de 2021.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2021**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393 de 19 de dezembro de 1996, e 11.428 de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 115 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm#:~:text=Esta%20Lei%20estabelece%20normas%20gerais,n%C2%BA%20571%2C%20de%202012](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm#:~:text=Esta%20Lei%20estabelece%20normas%20gerais,n%C2%BA%20571%2C%20de%202012)) Acesso em: 14 de março de 2021

\_\_\_\_\_. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados. Brasil, 2020.

\_\_\_\_\_. **Lei nº. 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>>. Acesso em: 04 jun. 2021.

CPRM. Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. **Ação Emergencial para Reconhecimento de Áreas de Alto e Muito Alto Risco a Movimentos de Massa, Enchente e Inundação.** 2013. Disponível em: <<https://rigeo.cprm.gov.br/xmlui/handle/doc/19966>>. Acesso em: 08 de maio de 2021.

CONDEPE. Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco. **Divisão geopolítica estadual.** 2012. Disponível em: <<http://www.bde.pe.gov.br/estruturacaogeral/mesorregioes.aspx>>. Acesso em: 05 de junho de 2020.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Brasil em Relevô.** 2005. Disponível em: <<https://www.cnpm.embrapa.br/projetos/relevobr/index.htm>>. Acesso em: 07 de abril de 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Biomás e Sistema Costeiro Marinho.** [S. l.: s. n.], 2019. Mapa. Escala 1:12.000.000. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/15842-biomas.html?=&t=acesso-aoproduto>. Acesso em: 17 mar. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2000.** 2000. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/censo/>>. Acesso em: 08 de jul. 2021.

\_\_\_\_\_. **Censo 2010.** 2010. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 15 de jul. 2021.

\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico 2018.** 2018. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em: 23 de jul. 2021.

\_\_\_\_\_. **Geociências - Informações Ambientais.** 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html>>. Acesso em: 16 de maio de 2021.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:





LIMA, O. A. L. **Geossistemas e recursos hídricos: água subterrânea no estado da Bahia**. Bahia Análise & Dados, v. 13, n. Especial, p. 391-402. Salvador: 2003. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/bibliotecaonline/Record/9347>>. Acesso em: 14 mar. 2021.

MAPBIOMAS. Projeto de Mapeamento Anual do Uso e Cobertura da Terra no Brasil. **Mapas das Coleções**. 2020. Disponível em: <[https://mapbiomas.org/colecoes-mapbiomas-1?cama\\_set\\_language=pt-BR](https://mapbiomas.org/colecoes-mapbiomas-1?cama_set_language=pt-BR)>. Acesso em: 02 de abril de 2021.

PNUD, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013**. Perfil: **Ourolândia**. 2013. Disponível em: <<http://atlasbrasil.org.br>>. Acesso em: 07 de jan. 2021.

SICAR. **Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural**. (2021). Disponível em: <<https://www.car.gov.br/publico/imoveis/index>>. Acesso em: 05 mai. 2021.

SNIS. Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento. **Série Histórica, referente aos anos 2014/2015/2016/2017/2018/2019**. Disponível em: <<http://app3.cidades.gov.br/serieHistorica/>>. Acesso em: 11 de abril de 2021.

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



**11.ANEXOS**

**11.1. Minuta de Regulamento dos Serviços de Abastecimento de Água**

**MINUTA DE REGULAMENTO  
DOS SERVIÇOS DE  
ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



11.2. Minuta de Regulamento dos Serviços de Esgotamento Sanitário

MINUTA DE REGULAMENTO  
DOS SERVIÇOS DE  
ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



110

11.3. Minuta de Regulamento dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos

MINUTA DE REGULAMENTO  
DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA  
URBANA E MANEJO DOS  
RESÍDUOS SÓLIDOS

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



**11.4. Minuta de Regulamento dos Serviços de Drenagem Urbana e Manejo de Águas Pluviais**

**MINUTA DE REGULAMENTO  
DOS SERVIÇOS DE  
DRENAGEM E MANEJO DE  
ÁGUAS PLUVIAIS URBANAS**

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



11.5. Minuta de Regulamento da Política Municipal de Saneamento Básico

MINUTA DE REGULAMENTO DA  
POLÍTICA MUNICIPAL DE  
SANEAMENTO BÁSICO

Execução:



Apoio Técnico:



Realização:



Apoio:



