



PLANO MUNICIPAL DE
SANEAMENTO BÁSICO
PARA OS SERVIÇOS PÚBLICOS
DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
E ESGOTAMENTO SANITÁRIO
(PMSB-AE) DO MUNICÍPIO
DO RIO DE JANEIRO PARA O
PERÍODO 2021-2041

MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

RELATÓRIO INTRODUTÓRIO

2023



**PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO PARA OS SERVIÇOS PÚBLICOS
DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO (PMSB-AE) DO
MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO PARA O PERÍODO 2021-2041**

PREFEITO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
Eduardo Paes

SECRETÁRIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
Jessick Trairi

**PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO INSTITUTO DAS ÁGUAS DO MUNICÍPIO DO RIO DE
JANEIRO – RIO-ÁGUAS**
Wanderson Santos

DIRETORA DE SANEAMENTO
Tatiana Mattos

FISCALIZAÇÃO TÉCNICA
Fernanda da Silva Oliveira – Gerente
Gisele Sant'Anna de Lima – Assistente
Marcos Cotrim Serpa – Assistente

**DIRETOR-PRESIDENTE AGEVAP – ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA
HIDROGRÁFICA DO RIO PARAÍBA DO SUL**
André Luis de Paula Marques

**PRESIDENTE DO COMITÊ DE BACIA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA DE
GUANABARA E OS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ**
Christianne Bernardo da Silva

**SECRETÁRIA EXECUTIVA DO COMITÊ DE BACIA DA REGIÃO HIDROGRÁFICA DA BAÍA
DE GUANABARA E OS SISTEMAS LAGUNARES DE MARICÁ E JACAREPAGUÁ**
Lohana Cristina Medeiros dos Santos

COORDENADORA DO GRUPO DE TRABALHO PMSB-RJ
Eloísa Elena Torres



CONSULTORIA CONTRATADA:



DRZ GEOTECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA.

CNPJ: 04.915.134/0001-93 • CREA N° 41972

Avenida Higienópolis, 32, 4° andar, Centro

Tel.: 43 3026 4065 • CEP: 86020-080 • Londrina / PR

Home: www.drz.com.br • e-mail: drz@drz.com.br

DIRETORIA:

Agostinho de Rezende – Diretor Geral

José Roberto Hoffmann – Diretor Técnico

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

José Roberto Hoffmann – Engenheiro Civil – CREA-PR 6125/D

APOIO TÉCNICO:

Agenor Martins Junior – Arquiteto e Urbanista

Aila Carolina Theodoro Brito – Analista Ambiental

Karen Sayuri Ito Sakurai – Analista Ambiental

Marisa Morita dos Santos – Analista Ambiental

Mayra Curti Bonfante – Analista Ambiental

Thais Liemi Oshiro – Analista Ambiental

Agostinho de Rezende

Diretor Geral

CRA-PR 6459



SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	5
2. INTRODUÇÃO	7
3. OBJETIVOS	13

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Atualização da prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Município do Rio de Janeiro.....	12
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Etapas e relatórios do PMSB-AE	8
Quadro 2: Atualização da prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Município do Rio de Janeiro.....	11



1. APRESENTAÇÃO

A Lei Federal n.º 11.445/2007, que institui a Política Nacional de Saneamento Básico, dispõe que o saneamento básico engloba quatro componentes¹ distintos (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas), porém, interdependentes entre si, os quais devem ser pensados juntamente, de forma integrada, para que seja adotada uma solução adequada e eficiente para o Saneamento Básico de determinada região.

Acompanhando a preocupação das diferentes esferas de governo, a referida lei estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico e determina a obrigatoriedade de elaboração dos Planos Municipais. Ademais, a Lei n.º 14.026, de 15 de julho de 2020, na busca de promover a universalização do acesso e a prestação adequada dos serviços, com atendimento pleno aos usuários, atualiza o marco legal do saneamento básico.

A legislação brasileira está bem fundamentada quando se trata de questões ligadas ao saneamento, porém, a realidade vivenciada por grande parte da população brasileira difere do estabelecido em lei. Daí a importância de um planejamento municipal com ação integrada, que concilie aspectos sociais, econômicos e ambientais, de forma a promover um maior acesso a esses serviços pela população, sem desperdício de recursos.

A ausência de saneamento ou a adoção de soluções ineficientes trazem danos ao meio ambiente, como a poluição hídrica e a poluição do solo, que, por consequência, influenciam diretamente na saúde pública. Em contraposição, ações adequadas na área de saneamento reduzem significativamente os gastos com serviços de saúde.

Deste modo, o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) pode contribuir para o aumento da salubridade ambiental do município, uma vez que contempla um planejamento de longo prazo (20 anos). É um instrumento que, a partir do diagnóstico da atual situação do saneamento na cidade, definirá um planejamento de ações e metas de melhorias, prioridades de investimentos, forma de regulação da prestação dos serviços, aspectos econômicos e sociais,

¹ O município do Rio de Janeiro, além do Plano Municipal de Saneamento Básico – Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, o qual está sendo revisado por meio do Contrato n.º 06/2020 (celebrado entre Fundação Rio-Águas e DRZ Geotecnologia e Consultoria), também já possui Plano para os outros dois componentes do saneamento básico, sendo eles: Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e Plano Municipal de Saneamento Básico – Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas.



aspectos técnicos e forma de participação e controle social, de modo a orientar a atuação dos prestadores de serviços, dos titulares e da sociedade.

Ademais, com o Plano, o município pode ter acesso a recursos federais (recursos orçamentários da União ou financiamentos de instituições financeiras da administração pública federal destinados ao saneamento) e subsidiar obras de melhorias em todo o território municipal.

Este trabalho técnico se traduz na elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico do Rio de Janeiro / RJ, revisando o Plano anterior e caracterizando as ações, as intervenções e os investimentos com o intuito de universalização e prestação adequada dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, tendo como premissa básica o desenvolvimento de alternativas e a indicação de soluções de engenharia para os sistemas, em consonância com os demais equipamentos públicos do município.

Cabe ressaltar a importância de a Prefeitura Municipal, juntamente com os órgãos responsáveis pela prestação e regulação dos serviços públicos de saneamento básico, assumir o compromisso de efetivar as atividades previstas no PMSB-AE e dar continuidade às ações de planejamento, promovendo sua revisão periódica em prazo não superior a dez anos, conforme prevê o art. 19, inciso V, §4º da Lei n.º 11.445/2007. Além disso, a atualização do Plano Municipal de Saneamento Básico é essencial à adequação do gerenciamento dos serviços de saneamento e sua revisão contribui para manter a qualidade dos serviços prestados.



2. INTRODUÇÃO

O presente Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) do município do Rio Janeiro abrange o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações de dois dos quatro componentes do saneamento básico, sendo eles: abastecimento de água e esgotamento sanitário. Com isso, estabelece um planejamento de ações para a cidade, atendendo aos princípios das Leis Federais n.º 11.445/2007 e n.º 14.026/2020, e visa a universalização dos serviços para a melhoria da salubridade ambiental, a proteção dos recursos hídricos e a promoção da saúde pública.

De maneira geral, o PMSB-AE é a base para as demais políticas públicas do Município, pois prevê metas e ações estruturais, dotando o Município de instrumentos e mecanismos que permitem a implantação de ações articuladas, duradouras e eficientes, com outros planos municipais, garantindo, desta forma, o acesso universalizado aos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário com qualidade, equidade e continuidade, por meio de metas definidas em um processo participativo.

A construção do Plano Municipal de Saneamento Básico para os Serviços Públicos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário (PMSB-AE) se concretizou nas seguintes etapas, apresentadas no quadro a seguir (Quadro 1):



Quadro 1: Etapas e relatórios do PMSB-AE

PREÂMBULO
<ul style="list-style-type: none"> • Relatório Introdutório
ETAPA 1
<ul style="list-style-type: none"> • Caracterização do Município; • Indicadores Sanitários, • Epidemiológicos, Ambientais e Socioeconômicos; • Diagnóstico Institucional; • Estudo Populacional; • Estudo de Demanda para os Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário e Interfaces
ETAPA 2
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico dos Sistemas Existentes de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário (Áreas de Planejamento 1, 2 e 3)
ETAPA 3
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico dos Sistemas Existentes de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário (Áreas de Planejamento 4 e 5)
ETAPA 4
<ul style="list-style-type: none"> • Articulação com Outros Instrumentos de Planejamento Local; • Premissas para Desenvolvimento e Sustentabilidade do Plano; • Prioridades e Metas Temporais; • Identificação das Alternativas para Melhorias e Ampliações
ETAPA 5
<ul style="list-style-type: none"> • Intervenções no Sistema de Abastecimento de Água
ETAPA 6
<ul style="list-style-type: none"> • Intervenções no Sistema de Esgotamento Sanitário
ETAPA 7
<ul style="list-style-type: none"> • Diretrizes para Participação e Controle Social; • Plano de Ações para Emergências e Contingências
ETAPA 8
<ul style="list-style-type: none"> • Planos de Investimentos; • Sustentabilidade Econômico-Financeira; • Estrutura Tarifária; • Recomendações para a Melhoria na Prestação dos Serviços; • Manual Operativo do Plano; • Aprovação do Plano
RELATÓRIO FINAL
<ul style="list-style-type: none"> • Relatório Consolidado do PMSB-AE do Município do Rio de Janeiro • Relatório Consolidado - Caderno de Anexos



A Resolução COMITÊ DA BAÍA DE GUANABARA nº 075 de 10 de outubro de 2019 criou o Grupo de Trabalho para acompanhamento da atualização do PMSB-AE e aprovação de todas as 08 etapas. O Grupo de Trabalho contou com a participação da Fundação Instituto das Águas do Município do Rio de Janeiro (Rio-Águas); Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Cidade (SMAC); Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP); Comitê da Região Hidrográfica da Baía de Guanabara e dos Sistemas Lagunares de Maricá e Jacarepaguá (CBH-BG); Subcomitê do Sistema Lagunar de Jacarepaguá; Subcomitê Lagoa Rodrigo de Freitas; Subcomitê Trecho Oeste; Companhia Estadual de Águas e Esgotos (CEDAE); Concessionária F.AB. Zona Oeste S.A (Zona Oeste Mais Saneamento); Comitê Guandu e Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro (AGENERSA). Com a assunção das novas concessionárias de abastecimento de água e esgotamento sanitário, foram convidadas a participar também das reuniões do Grupo de Trabalho as concessionárias Águas do Rio, Iguá e Rio+Saneamento.

Cabe esclarecer que, durante o período de elaboração deste Plano Municipal de Saneamento Básico – Água e Esgoto (PMSB-AE) ocorreu o processo licitatório para concessão da prestação regionalizada dos serviços públicos de fornecimento de água e esgotamento sanitário, realizado pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro. Foram concebidos 4 (quatro) blocos regionais, congregando diferentes municípios e prevendo-se, para cada um dos blocos, um contrato de concessão.

O Município do Rio de Janeiro foi um dos municípios inseridos naquele contexto, por integrar a Região Metropolitana, e teve a peculiaridade de ter seu território dividido em quatro partes, cada uma delas integrando um dos blocos regionais.

Com a celebração dos novos contratos de concessão, recentemente a CEDAE deixou de operar os serviços de distribuição de água, coleta e tratamento de esgotos no Município do Rio de Janeiro. Foi substituída, nessas atribuições, por 4 (quatro) concessionárias, sendo que duas delas integram o grupo da AEGEA (“Águas do Rio”), uma, o Grupo IGUÁ e outra, o Grupo ÁGUAS DO BRASIL (“Rio + Saneamento”). A CEDAE continua a ser a empresa responsável pela produção (captação + tratamento) de água, que é fornecida para as concessionárias de cada Bloco, no que se refere aos macrossistemas (Ribeirão das Lajes, Acari, Guandu e Imunana-Laranjal). Já no que se refere à captação e tratamento de água de mananciais locais, as atribuições passaram a ser das respectivas concessionárias de cada Bloco.



Cabe esclarecer ainda que foi preservado – e encontra-se em vigor – o Contrato de Concessão nº 001/2012 do Serviço Público de Esgotamento Sanitário da AP-5, celebrado entre o Município do Rio de Janeiro e a Concessionária F. AB. Zona Oeste S.A (“Zona Oeste Mais Saneamento”).

Pelo fato de as alterações acima mencionadas terem ocorrido em meio aos trabalhos da elaboração do PMSB-AE, há nos relatórios referências ao modelo antigo e são apresentados diagnósticos dos sistemas, no qual a CEDAE era a empresa responsável pelos serviços públicos de distribuição de água e de coleta e tratamento de esgoto no Município do Rio de Janeiro, à exceção do esgotamento sanitário da AP-5.

Em face do exposto, no contexto existente no momento de publicação deste plano, onde houver neste PMSB-AE a referência à CEDAE em atividades relacionadas à prestação dos serviços de captação e tratamento de água, distribuição de água e coleta e tratamento de esgoto no Município do Rio de Janeiro, cumpre considerar a necessária atualização, conforme Quadro 2 e Figura 1 a seguir:



Quadro 2: Atualização da prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Município do Rio de Janeiro

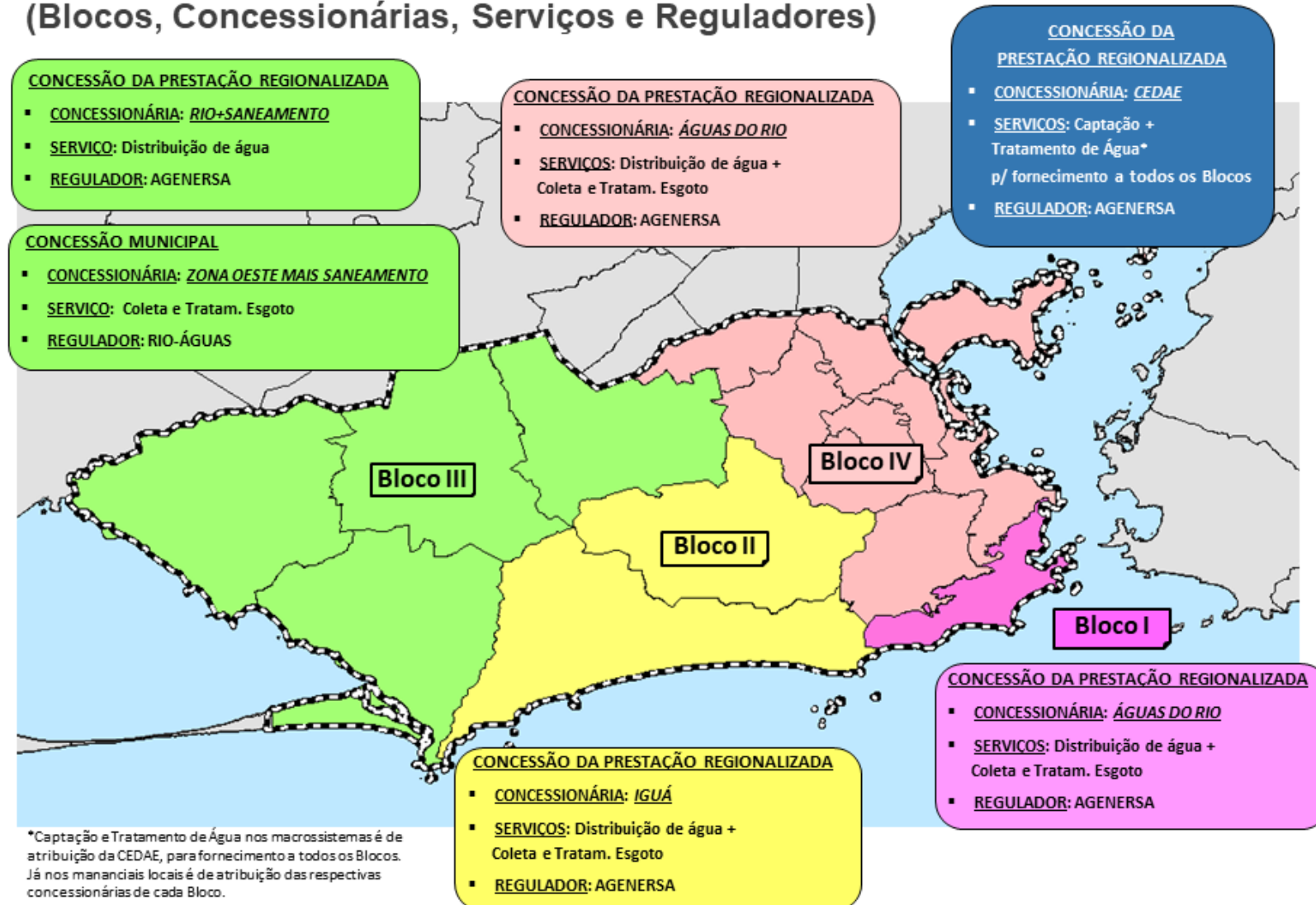
BLOCO	REGIÃO*	TIPO	CONCESSIONÁRIA	DATA DA ASSUNÇÃO DOS SERVIÇOS	SERVIÇO	REGULADOR
I, II, III e IV	Município do Rio de Janeiro	PRESTAÇÃO REGIONALIZADA	CEDAE	(serviço mantido)	Captação e Tratamento de Água (macrossistemas Ribeirão das Lajes, Acari, Guandu e Imunana-Laranjal)	AGENERSA
I	Zona Sul (RP- 2.1)	PRESTAÇÃO REGIONALIZADA	ÁGUAS DO RIO (AEGEA)	11/2021	Captação e Tratamento de Água (no caso de mananciais locais) + Distribuição de Água + Coleta e Tratamento de Esgoto	AGENERSA
II	Zona Oeste (AP-4: Barra da Tijuca, Recreio, Jacarepaguá, Vargens e arredores, totalizando 19 bairros)	PRESTAÇÃO REGIONALIZADA	IGUÁ	02/2022	Captação e Tratamento de Água (no caso de mananciais locais) + Distribuição de Água + Coleta e Tratamento de Esgoto	AGENERSA
III	Zona Oeste (AP-5: de Deodoro a Guaratiba, totalizando 24 bairros)	PRESTAÇÃO REGIONALIZADA	RIO+ SANEAMENTO	08/2022	Captação e Tratamento de Água (no caso de mananciais locais) + Distribuição de Água	AGENERSA
		CONCESSÃO MUNICIPAL	ZONA OESTE MAIS SANEAMENTO	05/2012	Coleta e Tratamento de Esgoto	RIO-ÁGUAS
IV	Centro (AP-1) e Zona Norte (RP- 2.2 e AP-3)	PRESTAÇÃO REGIONALIZADA	ÁGUAS DO RIO (AEGEA)	11/2021	Captação e Tratamento de Água (no caso de mananciais locais) + Distribuição de Água + Coleta e Tratamento de Esgoto	AGENERSA

*AP (Área de Planejamento); RP (Região de Planejamento) da Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.



Figura 1: Atualização da prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Município do Rio de Janeiro

Panorama das Concessões no território do Município do Rio de Janeiro (Blocos, Concessionárias, Serviços e Reguladores)





3. OBJETIVOS

O Plano Municipal de Saneamento Básico para os Serviços Públicos de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário (PMSB-AE) do Rio de Janeiro / RJ tem como objetivo geral realizar o diagnóstico destes componentes em todo o território municipal e redefinir o planejamento para o setor nos próximos 20 anos, em atendimento à Política Federal de Saneamento Básico.

Também objetiva formular as linhas de ações estruturantes e estruturais no que se refere ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário, com vistas à universalização destes serviços, um dos princípios fundamentais da Lei n.º 11.445/2007.

São objetivos específicos do PMSB-AE:

- Formular diagnóstico da situação local, atualizado, com base em sistemas de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos;
- Possibilitar a racionalização do uso da água bruta nos sistemas de abastecimento, bem como garantir a universalização do abastecimento de água potável, em quantidade e qualidade adequados, com observância das peculiaridades de cada local;
- Possibilitar a coleta, tratamento e destinação final adequada dos efluentes domésticos, quando esta se mostre a melhor alternativa tecnológica, de forma a minimizar as cargas de poluição lançadas nos cursos de água;
- Redefinir os objetivos e metas para a universalização do acesso aos serviços de saneamento básico com qualidade, integralidade, segurança, sustentabilidade (ambiental, social e econômica), regularidade e continuidade;
- Redefinir critérios para a priorização dos investimentos, em especial para o atendimento à população de baixa renda;
- Fixar metas físicas e financeiras baseadas no perfil do déficit de saneamento básico e nas características locais;
- Redefinir os programas, projetos e ações e os investimentos correspondentes e sua inserção no Plano Plurianual (PPA) e no orçamento municipal, e as ações para emergências e contingências;



- Redefinir os instrumentos e canais da participação e controle social, e os mecanismos de monitoramento e avaliação do Plano;
- Estabelecer estratégias e ações para promover a salubridade ambiental, a qualidade de vida e a educação ambiental nos aspectos relacionados ao saneamento básico;
- Estabelecer condições técnicas e institucionais para a garantia da qualidade e segurança da água para consumo humano e os instrumentos para a informação da qualidade da água à população;
- Estabelecer diretrizes para a busca de alternativas tecnológicas apropriadas com métodos, técnicas e processos simples e de baixo custo que considerem as peculiaridades locais e regionais;
- Orientar a identificação, a aplicação e o incentivo ao desenvolvimento de tecnologias sociais conforme a realidade socioeconômica, ambiental e cultural;
- Fixar as diretrizes para a elaboração dos estudos e a consolidação e compatibilização dos planos setoriais específicos relativos aos componentes do saneamento básico: abastecimento de água potável e esgotamento sanitário;
- Estabelecer diretrizes e ações em parceria com os setores de gerenciamento dos recursos hídricos, meio ambiente e habitação, para preservação e recuperação do ambiente, em particular do ambiente urbano, dos recursos hídricos e do uso e ocupação do solo;
- Dotar o município com um instrumento indispensável para solicitação de verbas federais para implantação das obras e benfeitorias relacionadas no PMSB, o qual deve ser aprovado e sancionado na forma da Lei.