

**PRODUTO 6 - MECANISMOS E
PROCEDIMENTOS**
REVISÃO DO PLANO
MUNICIPAL DE SANEAMENTO
BÁSICO (PMSB)

PREFEITURA MUNICIPAL DE
PALMEIRA/PR

CONTRATO ADMINISTRATIVO
Nº 1615/2025

DISPENSA
Nº 05/2025



Janeiro de 2026



ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE PALMEIRA - PR

Etapa: Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações do PMSB – Revisão: 00

Arquivo: PMSB_Mecanismos_Procedimentos_de_Palmeira.

Jan/26



Responsável Técnico
Mauro Mendes Filho
CREA 5063911692

FOLHA DE VERIFICAÇÃO DE DOCUMENTO			
Cliente	Prefeitura do Município de Palmeira - PR		
Projeto	Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico		
Etapa	6 - Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações do PMSB		
Localidade	Palmeira - PR		
Documento	PMSB_Mecanismos_Procedimentos_de_Palmeira		
Emissão	Revisão	Data	Descrição
01	00	JAN/26	Emissão Inicial

CONTRATANTE

Prefeitura do Município de Palmeira - PR

CNPJ: 76.179.829/0001-65

Prefeito Municipal: Altamir Sanson

Secretário Municipal de Desenvolvimento Urbano: Fabiano Bishop Cassanta

Endereço: Rua Luiza Trombini Malucelli, n°. 134 – Centro Cívico

CEP: 84.130-000

Contato: (42) 3909-5009 - secretariadesenvolvimentourbano@palmeira.pr.gov.br

CONTRATADO

SANEPLAN Gestão Sustentável

CNPJ: 46.236.785/0001-05

Registro CREA Empresa: 0001137107

Responsabilidade Técnica: Mauro Mendes Filho

Endereço: Rua Dr. Francisco Faria Lobato, 430 - Centro - Poços de Caldas/MG

CEP: 37.701-045

Contato: (35) 3721-6207 - contato@saneplangs.com.br

EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA CONTRATADA

Mauro Mendes Filho

Engenheiro Ambiental

Especialista em Gerenciamento de Resíduos Sólidos

MBA Gestão Empresarial

CREA: 5063911692

Contato: (35) 99932-8065 -

contato@saneplan.com.br

Jacyara Aparecida Brunelli

Analista Ambiental

Bacharela em Ciência e Tecnologia

Graduanda em Engenharia Ambiental

Contato: (19) 99102-4498 -

jacyara.saneplan@gmail.com

Paula Jordhanna Simplício Soares

Analista Ambiental

Bacharela em Ciência e Tecnologia

Graduanda em Engenharia Ambiental

Contato: (35) 99912-2057 -

jordhanna.saneplan@gmail.com

Nicole Lima Sartori

Analista Ambiental

Bacharela em Ciência e Tecnologia

Engenheira Ambiental

Contato: (35) 99853-9347 -

nicole.saneplan@gmail.com

Ana Lidia de Castro

Analista Ambiental

Bacharela em Ciência e Tecnologia

Graduanda em Engenharia Ambiental

Contato: (19) 98242-8286 -

analidia.saneplan@gmail.com

Andre Luis Bernadochi

Estagiário

Bacharel em Ciência e Tecnologia

Graduando em Engenharia Ambiental

Contato: (19) 99247-6685 -

andre.saneplan@gmail.com

Kesley Luis Moraes

Engenheiro Ambiental
Especialista em Engenharia de
Segurança do Trabalho
Especialista em Gestão Ambiental
Especialista em Geoprocessamento e
Georeferenciamento
CREA 5069244302

Ruy Ignacio Moraes

Administrador de Empresas
RG 3.963.162-x SSP/SP

Marcel Rodrigues Gonzaga

Engenheiro Civil
Estatístico
CPF: 302.036.028-54
CREA: 5070947153

Denise Pinink Silva

Advogada
CPF: 320.127.268-01
OAB: 09687036

Flávio Gibi

Geólogo
Mestre em Estabilidade de Talude de
Aterro Sanitário
Especialista em Gerenciamento de Áreas
Contaminadas
CREA: 5063575958

Joyce Vieira Mendes

Assistente Social
CRESS/SP: nº 42492

Matheus Buzatto Sandoval

Engenheiro Agrimensor
CREA/SP nº 506963881

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. OBJETIVO.....	7
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
4. MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA, EFICÁCIA E EFETIVIDADE DAS AÇÕES DO PMSB.....	8
4.1. Indicadores de Monitoramento e Avaliação.....	9
4.2. Procedimentos Técnicos de Avaliação.....	14
4.3. Participação Institucional e Responsabilidades.....	16
4.4. Frequência de Avaliação e Instrumentos Utilizados.....	17
4.5. Integração com Outros Planos e Sistemas.....	19
4.6. Ajustes e Reprogramações com Base na Avaliação.....	20
4.7. Integração com Outros Instrumentos de Planejamento.....	22
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	23
6. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO.....	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Indicadores por Componente.....	10
Tabela 2: Indicadores do Abastecimento de Água.....	11
Tabela 3: Indicadores do Esgotamento Sanitário.....	11
Tabela 4: Indicadores de Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana.....	12
Tabela 5: Indicadores de Drenagem Urbana.....	13
Tabela 6: Instrumentos Utilizados na Avaliação.....	17
Tabela 7: Tipos de Ajustes Possíveis.....	21

MINUTA

1. INTRODUÇÃO

O Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Palmeira/PR constitui-se como o principal instrumento de planejamento e gestão das ações relacionadas aos serviços de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Para que o Plano cumpra efetivamente seu papel de orientar a universalização e a melhoria contínua dos serviços, torna-se imprescindível a definição de mecanismos e procedimentos permanentes de avaliação e monitoramento.

A legislação federal e estadual vigente estabelece que o PMSB deve ser um instrumento dinâmico, sujeito a acompanhamento sistemático, avaliação periódica e revisão, de modo a assegurar sua aderência às condições técnicas, institucionais, econômicas, sociais e ambientais do município. Nesse contexto, a avaliação da eficiência, eficácia e efetividade das ações previstas no PMSB permite verificar não apenas o cumprimento das metas estabelecidas, mas também a qualidade da aplicação dos recursos públicos e os impactos gerados para a população e o meio ambiente.

Este produto apresenta os mecanismos e procedimentos a serem adotados pelo Município de Palmeira/PR para a avaliação sistemática da implementação do PMSB, estabelecendo diretrizes para o acompanhamento das ações, o monitoramento de indicadores, a análise de resultados e a revisão periódica do Plano. A proposta busca garantir transparência, controle social e suporte técnico à tomada de decisões, em consonância com as diretrizes da Política Nacional e da Política Estadual de Saneamento Básico do Paraná.

Dessa forma, a avaliação sistemática do PMSB configura-se como um instrumento essencial de gestão pública, contribuindo para a melhoria da eficiência administrativa, para o alcance das metas planejadas e para a efetiva promoção da saúde pública, da qualidade ambiental e do desenvolvimento sustentável no município de Palmeira/PR.

2. OBJETIVO

O estabelecimento de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Palmeira/PR tem como objetivo geral assegurar que

o Plano seja implementado de forma contínua, transparente e alinhada às diretrizes legais, técnicas e institucionais vigentes, contribuindo para a melhoria da qualidade dos serviços de saneamento básico e para a promoção do desenvolvimento sustentável do município.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar a eficiência na aplicação dos recursos financeiros, humanos e materiais destinados à execução das ações do PMSB;
- Verificar a eficácia das ações implementadas, por meio do monitoramento do cumprimento das metas, prazos e indicadores definidos para cada componente do saneamento básico;
- Analisar a efetividade das ações do PMSB quanto aos impactos gerados sobre as condições de saúde pública, qualidade ambiental e qualidade de vida da população;
- Identificar eventuais desvios, limitações técnicas, institucionais ou financeiras que possam comprometer a execução do Plano;
- Subsidiar a revisão, atualização e readequação das metas, programas, projetos e ações do PMSB, sempre que necessário;
- Fortalecer a transparência da gestão pública e o controle social, por meio da divulgação sistemática dos resultados das avaliações;
- Promover a integração entre o órgão gestor municipal, os prestadores de serviços, a agência reguladora e as instâncias de controle social.

4. MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA, EFICÁCIA E EFETIVIDADE DAS AÇÕES DO PMSB

A avaliação contínua das ações propostas no Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) é um dos pilares fundamentais para garantir sua efetiva implementação, sua coerência com os objetivos definidos e sua adaptação às transformações do território e dos sistemas de gestão municipal.

No contexto da política pública de saneamento, é essencial que os processos de planejamento estejam integrados a mecanismos permanentes de acompanhamento e avaliação, de forma a permitir a verificação sistemática do desempenho das ações,

a identificação de eventuais desvios ou limitações, e a reorientação de estratégias com base em evidências concretas.

Essa avaliação não se restringe à verificação do cumprimento de metas físicas, mas deve considerar três dimensões complementares:

- **Eficiência:** capacidade de utilizar os recursos disponíveis (financeiros, humanos, operacionais) de forma racional e produtiva, com o menor custo possível;
- **Eficácia:** grau de alcance dos objetivos propostos e cumprimento das metas estabelecidas no plano;
- **Efetividade:** impacto real das ações sobre as condições de vida da população, a proteção ambiental e a promoção da saúde pública.

Além de contribuir para a melhoria contínua dos serviços e programas, a avaliação sistemática do PMSB fortalece os princípios da gestão democrática, do controle social e da transparência, permitindo que a sociedade acompanhe a evolução das políticas públicas e participe ativamente do seu aprimoramento.

A presente seção apresenta, portanto, os instrumentos técnicos, indicadores, procedimentos operacionais e instâncias de governança que deverão ser utilizados pelo município de Palmeira/PR para avaliar, revisar e aprimorar a execução do plano, garantindo sua sustentabilidade e efetividade a longo prazo.

4.1. Indicadores de Monitoramento e Avaliação

A avaliação do desempenho do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) depende da utilização de indicadores claros, objetivos e passíveis de mensuração periódica. Esses indicadores permitem verificar se as ações previstas estão sendo executadas de forma eficiente, se os resultados esperados estão sendo alcançados (eficácia), e se tais resultados estão gerando os impactos desejados na realidade local (efetividade).

Para isso, os indicadores adotados no âmbito deste plano foram organizados por componente do saneamento básico, observando as diretrizes do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SINISA), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), da Política Nacional de Saneamento Básico (PNSB) e das normativas da FUNASA.

Classificação dos Indicadores:

- Indicadores de Eficiência: mensuram a relação entre os recursos utilizados e os produtos gerados, permitindo avaliar a racionalidade da aplicação dos meios disponíveis (ex: custo por tonelada de resíduo coletado, consumo de energia por m³ de água tratada).
- Indicadores de Eficácia: avaliam o grau de alcance dos objetivos e metas estabelecidos no PMSB (ex: porcentagem de cobertura da coleta de esgoto, número de ligações de água efetivadas).
- Indicadores de Efetividade: analisam os impactos reais gerados pelas ações do plano sobre a saúde, o meio ambiente e a qualidade de vida da população (ex: redução de doenças de veiculação hídrica, aumento da satisfação dos usuários, melhora na balneabilidade de cursos d'água).

Tabela 1: Indicadores por Componente.

Componente	Indicador de Eficiência	Indicador de Eficácia	Indicador de Efetividade
Abastecimento de Água	Custo por m ³ distribuído	% da população com abastecimento contínuo	Redução de doenças hídricas notificadas
Esgotamento Sanitário	Custo por m ³ de esgoto tratado	% de cobertura da coleta e tratamento	Melhoria na qualidade dos corpos d'água receptores
Resíduos Sólidos Urbanos	Custo por tonelada coletada e transportada	% da população atendida com coleta regular	Redução de pontos de descarte irregular
Drenagem Urbana	Custo por metro linear de galeria mantido	% de áreas urbanas com rede de drenagem operante	Redução da frequência de alagamentos

Fonte: Saneplan, 2025.

Colocando mais detalhado por cada componente ligado ao saneamento básico, temos as seguintes tabelas

- Abastecimento de Água:

Tabela 2: Indicadores do Abastecimento de Água.

INDICADOR	UNIDADE	FINALIDADE DA AVALIAÇÃO
Índice de atendimento com abastecimento de água	% da população atendida	Avaliar a cobertura do serviço no município
Continuidade do abastecimento	Horas/dia	Verificar a regularidade do fornecimento
Índice de perdas na distribuição	%	Avaliar eficiência operacional do sistema
Volume de água produzida	m ³ /ano	Monitorar capacidade produtiva do sistema
Volume de água distribuída	m ³ /ano	Avaliar equilíbrio entre produção e consumo
Conformidade da qualidade da água	% de amostras conformes	Verificar atendimento à Portaria GM/MS nº 888/2021
Regularidade das outorgas de captação	% de regularidade	Garantir conformidade legal junto ao IAT
Atualização cadastral dos sistemas	Frequência (mensal/anual)	Avaliar gestão e controle operacional
Consumo médio per capita	L/hab.dia	Subsidiar planejamento e ações de uso racional
Reuniões de acompanhamento do PMSB	Nº/ano	Garantir monitoramento institucional

Fonte: Saneplan, 2025.

- Esgotamento Sanitário:

Tabela 3: Indicadores do Esgotamento Sanitário.

INDICADOR	UNIDADE	FINALIDADE DA AVALIAÇÃO
Índice de atendimento com coleta de esgoto	% da população urbana	Avaliar cobertura do serviço

INDICADOR	UNIDADE	FINALIDADE DA AVALIAÇÃO
Índice de tratamento do esgoto coletado	%	Verificar efetividade ambiental
Volume de esgoto coletado	m ³ /ano	Monitorar desempenho do sistema
Volume de esgoto tratado	m ³ /ano	Avaliar capacidade instalada
Número de lançamentos irregulares identificados	Nº	Identificar passivos ambientais
Domicílios com banheiro sanitário	%	Avaliar condição sanitária mínima
Ocorrências de extravasamento ou retorno	Nº/ano	Avaliar operação e manutenção
Reclamações por odores	Nº/ano	Monitorar impacto operacional
Conformidade dos efluentes tratados	% de conformidade	Verificar atendimento à legislação ambiental
Reuniões de acompanhamento do PMSB	Nº/ano	Garantir controle institucional

Fonte: Saneplan, 2025.

- Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana:

Tabela 4: Indicadores de Resíduos Sólidos e Limpeza Urbana.

INDICADOR	UNIDADE	FINALIDADE DA AVALIAÇÃO
Cobertura da coleta domiciliar de resíduos	% da população atendida	Avaliar universalização do serviço
Geração per capita de resíduos sólidos urbanos	kg/hab.dia	Subsidiar planejamento operacional
Taxa de reciclagem	% do total gerado	Avaliar eficiência da coleta seletiva
Taxa de compostagem de resíduos orgânicos	% do total gerado	Avaliar aproveitamento de fração orgânica

Quantidade de resíduos destinados a aterro	t/ano	Monitorar dependência da disposição final
Pontos de descarte irregular identificados	Nº	Avaliar controle ambiental
Coleta de resíduos da construção civil (RCC)	% estimado	Avaliar gestão específica
Destinação adequada de RCC	%	Verificar conformidade ambiental
Destinação adequada de RSS	%	Avaliar atendimento à legislação sanitária
Reuniões de acompanhamento do PMSB	Nº/ano	Garantir governança do sistema

Fonte: Saneplan, 2025.

- Drenagem Urbana:

Tabela 5: Indicadores de Drenagem Urbana.

INDICADOR	UNIDADE	FINALIDADE DA AVALIAÇÃO
Extensão de rede de drenagem implantada	km	Avaliar cobertura da infraestrutura
Frequência de manutenção do sistema	Nº/ano	Avaliar prevenção de falhas
Ocorrências de alagamentos/inundações	Nº/ano	Avaliar efetividade do sistema
Áreas urbanas com mapeamento de risco	%	Subsidiar planejamento preventivo
Monitoramento de cursos d'água urbanos	Sim/Não	Avaliar controle hidrológico
Existência de legislação de controle da impermeabilização	Sim/Não	Avaliar suporte normativo
Análise de projetos de drenagem urbana	Nº/ano	Avaliar controle técnico
Registro de eventos críticos	Nº/ano	Monitorar riscos e emergências

INDICADOR	UNIDADE	FINALIDADE DA AVALIAÇÃO
Ações de educação ambiental relacionadas à drenagem	Nº/ano	Avaliar prevenção e conscientização

Fonte: Saneplan, 2025.

Além dos indicadores propostos neste relatório, outros indicadores poderão ser propostos com a colaboração dos atores que farão uso desta ferramenta futuramente, designados para acompanhar a implementação do Plano de Saneamento.

4.2. Procedimentos Técnicos de Avaliação

A avaliação técnica das ações do PMSB deve ser conduzida de forma sistemática, metódica e padronizada, para que os resultados reflitam com precisão o desempenho da política pública e sirvam de base para decisões de gestão, revisões de metas e prestação de contas à população.

Os procedimentos aqui descritos têm como objetivo assegurar que a coleta, o tratamento e a análise das informações relacionadas ao saneamento básico ocorram de forma articulada entre os diferentes setores envolvidos, e com periodicidade definida.

Etapas do Processo Avaliativo:

1º Etapa - Coleta de Dados e Informações: a primeira etapa consiste na obtenção dos dados primário e secundários necessários para alimentar os indicadores. Os principais canais de coleta incluem:

- Relatórios mensais e anuais da SANEPAR (abastecimento e esgotamento sanitário);
- Dados da Secretaria de Meio Ambiente, Cultura, Turismo e Comunicação (resíduos sólidos);
- Dados da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano (drenagem urbana);
- Informações de vigilância epidemiológica da Secretaria de Saúde;
- Bases do SINISA Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico;
- IBGE, SINIR e relatórios do Plano Diretor Municipal;

- Levantamentos de campo, entrevistas e questionários aplicados à população.

2° Etapa - Organização e Consolidação dos Dados: os dados coletados são organizados em planilhas e sistemas de gestão para consolidação e comparação com os valores de referência (metas do PMSB). Essa atividade é fundamental para garantir a consistência dos registros e possibilitar a geração de relatórios padronizados.

3° Etapa - Cálculo dos Indicadores: a partir dos dados organizados, são calculados os indicadores definidos previamente. Devem ser utilizados critérios padronizados de cálculo, com base em fórmulas adotadas pelos órgãos oficiais (SNIS/FUNASA).

4° Etapa - Análise Crítica dos Resultados: com os indicadores calculados, inicia-se a análise crítica dos resultados:

- Comparação com as metas estabelecidas no plano;
- Avaliação da evolução temporal dos resultados (séries históricas);
- Identificação de gargalos, atrasos, desvios e áreas críticas;
- Análise das causas dos problemas detectados.

5° Etapa - Elaboração de Relatórios Técnicos: os resultados devem ser apresentados em relatórios técnicos semestrais ou anuais, contendo:

- Os valores dos indicadores;
- Análise dos avanços e desafios;
- Sugestões de readequações;
- Propostas de reprogramação, quando necessário.

6° Etapa - Revisão das Estratégias: a última etapa consiste na revisão das ações propostas, com base nos achados da avaliação. Essa revisão pode incluir:

- Ajustes nas metas (antecipações ou prorrogações);
- Repriorização de investimentos;
- Inclusão de novas ações não previstas inicialmente;
- Reavaliação de contratos e instrumentos de gestão.

Esses procedimentos devem ser institucionalizados e coordenados por uma instância técnica e participativa, como será detalhado na próxima seção.

4.3. Participação Institucional e Responsabilidades

A avaliação sistemática da execução do PMSB exige uma estrutura de governança claramente definida, com a indicação dos órgãos responsáveis por cada etapa do processo e a garantia da participação social no acompanhamento e controle dos resultados.

A atuação articulada entre os diversos setores da administração municipal e a sociedade civil é essencial para assegurar a legitimidade, a transparência e a eficácia do processo de monitoramento e avaliação. Para isso, estabelece-se a criação (ou fortalecimento) de uma instância específica dedicada à condução e ao acompanhamento do plano.

4.3.1. Instância Coordenadora: Comissão de Acompanhamento e Avaliação do PMSB

Essa comissão será composta por representantes do poder público, da concessionária de serviços e da sociedade civil, devendo atuar de forma contínua e independente, com reuniões periódicas e atribuições claramente definidas.

A comissão deverá ser formalizada por decreto municipal, com regimento interno e atribuições específicas voltadas ao acompanhamento do PMSB, conforme modelo previsto no Parecer Técnico FUNASA nº 23/2018.

Principais responsabilidades da comissão:

- Acompanhar a coleta e análise dos indicadores de desempenho dos serviços;
- Avaliar o cumprimento das metas propostas no plano;
- Emitir pareceres sobre relatórios de execução apresentados pelas secretarias e prestadores;
- Recomendar reprogramações e ajustes de metas, prazos ou ações, quando necessário;
- Encaminhar relatórios e recomendações à coordenação geral do PMSB e ao Gabinete do Prefeito;
- Organizar e divulgar os resultados da avaliação à sociedade, em linguagem acessível;
- Promover reuniões públicas e escutas comunitárias para validar os diagnósticos e prioridades.

Esse arranjo institucional favorece a integração entre diferentes setores da gestão pública, amplia a legitimidade das decisões e fortalece o controle social das políticas de saneamento.

4.4. Frequência de Avaliação e Instrumentos Utilizados

Para garantir a efetividade do processo de monitoramento e avaliação do PMSB, é essencial estabelecer uma periodicidade clara para a atualização dos dados, produção de relatórios e revisão das metas e ações. Além disso, os instrumentos utilizados devem permitir a sistematização das informações e a transparência do processo avaliativo.

A avaliação do PMSB será realizada por meio de dois ciclos complementares:

- **Avaliação ordinária (anual):**

Realizada uma vez ao ano, essa avaliação permitirá a verificação do cumprimento das metas de curto prazo, a análise da execução física e financeira das ações e a consolidação dos principais indicadores.

Avaliação quadrienal (revisão geral):

A cada quatro anos, deverá ser feita uma avaliação aprofundada de todo o plano, considerando a evolução dos sistemas, alterações nas condições do município, mudanças institucionais e normativas, e o replanejamento de metas para os ciclos seguintes.

Avaliação extraordinária:

Sempre que ocorrerem eventos críticos ou mudanças estruturais no município (ex.: colapsos operacionais, novas legislações, alteração de prestador de serviço, crescimento populacional inesperado), poderá ser realizada uma avaliação fora do cronograma regular.

Tabela 6: Instrumentos Utilizados na Avaliação.

Instrumento	Descrição	Periodicidade	Responsável
Relatórios Técnicos de Indicadores	Documento que apresenta os dados coletados e os valores dos indicadores por	Anual	Comissão de Acompanhamento e Avaliação do PMSB

Instrumento	Descrição	Periodicidade	Responsável
	componente do saneamento.		
Relatório de Cumprimento de Metas	Avaliação dos percentuais de avanço de cada meta do PMSB, com justificativas para atrasos ou desvios.	Anual	Coordenação técnica do PMSB
Plano de Reprogramação	Documento elaborado quando forem identificadas metas não cumpridas ou inviáveis, propondo ajustes.	Conforme necessidade	Comissão e Coordenação Técnica
Revisão Quadrienal do PMSB	Avaliação ampla que permite reestruturar o plano com base nos resultados acumulados, evolução do município e novas diretrizes nacionais.	A cada 4 anos	Prefeitura, com validação do Conselho Municipal
Audiência Pública de Prestação de Contas	Evento de apresentação dos resultados à população, com espaço para escuta e sugestões.	Anual	Prefeitura e Comissão de Acompanhamento

Instrumento	Descrição	Periodicidade	Responsável
Painéis de Indicadores Online (recomendado)	Plataforma digital para consulta pública dos indicadores e evolução do plano.	Atualização contínua	Prefeitura, com apoio técnico da equipe de TI

Fonte: Saneplan, 2025.

O uso contínuo desses instrumentos permitirá a consolidação de uma cultura de avaliação e aperfeiçoamento da política pública de saneamento básico, promovendo a melhoria progressiva dos serviços e a ampliação da transparência da gestão municipal.

4.5. Integração com Outros Planos e Sistemas

A avaliação sistemática do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Palmeira/PR deve estar integrada aos demais instrumentos de planejamento e gestão municipal, de forma a garantir coerência entre as políticas públicas, racionalidade na aplicação dos recursos e efetividade das ações propostas. Essa integração é especialmente relevante em municípios com características urbano-rurais marcantes, como Palmeira/PR, onde a dinâmica territorial envolve áreas urbanas consolidadas, distritos e extensa área rural.

O município de Palmeira exerce papel estratégico na região dos Campos Gerais, apresentando importância regional em termos de ocupação territorial, atividades agropecuárias, logística e articulação com municípios vizinhos. Nesse contexto, as ações de saneamento básico não devem ser analisadas de forma isolada, mas sim articuladas com o planejamento urbano, ambiental, de saúde pública e de desenvolvimento regional, considerando as especificidades locais e as demandas diferenciadas entre a sede urbana, os distritos e o meio rural.

A integração do PMSB com outros planos e sistemas permite que os resultados das avaliações periódicas subsidiem decisões relacionadas à expansão urbana, à regularização de áreas ocupadas, à priorização de investimentos e à mitigação de riscos sanitários e ambientais. Além disso, essa articulação contribui para evitar

sobreposição de ações, lacunas no atendimento e incompatibilidades entre diretrizes setoriais.

Nesse sentido, os resultados do monitoramento e da avaliação do PMSB deverão dialogar diretamente com instrumentos como o Plano Diretor Municipal, o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), a Lei Orçamentária Anual (LOA), o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) e demais políticas setoriais correlatas. Essa integração assegura que as metas e ações de saneamento básico estejam alinhadas às diretrizes de uso e ocupação do solo, à capacidade de suporte ambiental e à programação orçamentária do município.

Adicionalmente, a avaliação do PMSB deverá considerar informações provenientes de sistemas oficiais de dados e de órgãos estaduais e federais, como o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Instituto Água e Terra do Paraná (IAT) e a Agência Reguladora do Paraná (AGEPAR), quando aplicável. Essa articulação amplia a confiabilidade das análises e fortalece a governança dos serviços de saneamento básico no âmbito municipal.

Dessa forma, a integração entre o PMSB e os demais instrumentos de planejamento e sistemas de informação configura-se como elemento essencial para a efetividade da política pública de saneamento básico em Palmeira/PR, garantindo que o processo de avaliação sistemática resulte em ações concretas, coerentes com a realidade local e alinhadas às diretrizes estaduais e nacionais.

4.6. Ajustes e Reprogramações com Base na Avaliação

O processo de avaliação sistemática do PMSB deve, obrigatoriamente, resultar em ações práticas de aperfeiçoamento e readequação, sempre que forem detectados desvios, atrasos, falhas operacionais ou mudanças significativas nas condições do município.

Essa capacidade de resposta e adaptação contínua é essencial para assegurar a coerência entre as metas planejadas e a realidade em constante transformação dos sistemas de saneamento.

A reprogramação das metas e ações poderá ser considerada sempre que houver:

- Mudança significativa no perfil demográfico, urbano ou ambiental do município (ex: aumento da população flutuante, expansão urbana não prevista, eventos climáticos extremos);
- Desempenho insatisfatório de indicadores, evidenciando falhas ou ineficiência em determinadas ações;
- Alterações no marco legal ou institucional, como mudança do prestador de serviço ou novas exigências da legislação federal/estadual;
- Entraves operacionais ou orçamentários que comprometam o cumprimento do cronograma inicial;
- Propostas de melhoria identificadas a partir da participação da população e do controle social.

Tabela 7: Tipos de Ajustes Possíveis.

Tipo de Ajuste	Exemplos
Revisão de Metas	Redefinição de prazos, quantidades, áreas de cobertura ou nível de serviço.
Reprogramação de Ações	Substituição de tecnologias, reformulação de obras ou etapas intermediárias.
Priorizações Temporais	Antecipação ou postergação de intervenções com base em critérios técnicos.
Revisão Orçamentária	Readequação dos custos previstos e busca de novas fontes de financiamento.
Inclusão de Novas Ações	Incorporação de ações não previstas originalmente, mas justificadas tecnicamente.

Fonte: Saneplan, 2025.

Fluxo Proposto para Reprogramações:

- Identificação do problema ou da demanda de ajuste (por meio da avaliação anual ou por solicitação direta da população);
- Elaboração de proposta técnica de ajuste pela equipe responsável ou prestador de serviço;
- Discussão e validação com a Comissão de Acompanhamento do PMSB;
- Encaminhamento à autoridade gestora (Prefeitura) para homologação;

- Revisão do documento oficial do plano e republicação das metas atualizadas;
- Publicização e apresentação dos ajustes à população em audiência pública.

Todos os ajustes devem ser documentados e justificados técnica e legalmente, com base nos princípios da razoabilidade, economicidade e interesse público.

4.7. Integração com Outros Instrumentos de Planejamento

Para que a avaliação sistemática do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Palmeira/PR produza efeitos concretos na gestão pública, seus resultados devem ser incorporados de forma transversal aos demais instrumentos de planejamento, orçamento e gestão municipal. Essa integração é fundamental para assegurar que as ações de saneamento básico não permaneçam apenas no campo do planejamento setorial, mas influenciem diretamente as decisões estratégicas e orçamentárias do Município.

A articulação entre o PMSB e os instrumentos de planejamento municipal permite alinhar as metas de longo prazo do saneamento básico com os ciclos de planejamento de curto e médio prazos, garantindo coerência entre diagnóstico, programação de investimentos, execução orçamentária e avaliação de resultados. Dessa forma, os avanços e limitações identificados no processo avaliativo do PMSB devem subsidiar a definição de prioridades e a alocação de recursos públicos.

Nesse contexto, os resultados das avaliações anuais e quadrienais do PMSB deverão ser considerados na elaboração e revisão dos seguintes instrumentos:

- Plano Diretor Municipal (PDM): assegurando que as diretrizes de uso e ocupação do solo, expansão urbana e desenvolvimento territorial estejam compatíveis com a capacidade instalada e planejada dos sistemas de saneamento básico;
- Plano Plurianual (PPA): incorporando os programas, projetos e ações prioritárias do PMSB como metas e iniciativas estratégicas para o período de quatro anos;
- Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO): orientando a definição das prioridades anuais da administração municipal, de modo a garantir suporte financeiro às ações do PMSB;

- Lei Orçamentária Anual (LOA): assegurando a previsão de dotações orçamentárias específicas para a execução das ações e investimentos previstos no PMSB;
- Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS): promovendo a compatibilização de metas, programas e ações relacionadas ao manejo de resíduos sólidos urbanos;
- Demais planos setoriais municipais, como aqueles relacionados à saúde pública, meio ambiente, habitação, mobilidade urbana e redução de riscos, garantindo abordagem integrada e multidisciplinar.

Além da integração com os instrumentos municipais, a avaliação do PMSB deverá considerar diretrizes e recomendações provenientes de políticas e planos de âmbito estadual e federal, bem como orientações dos órgãos de controle e regulação, tais como a Agência Reguladora do Paraná (AGEPAR), o Instituto Água e Terra (IAT), o Ministério Público e os Tribunais de Contas, quando aplicável.

Essa integração sistemática fortalece a governança municipal do saneamento básico, amplia a efetividade das ações planejadas e contribui para a utilização eficiente dos recursos públicos, assegurando que o PMSB de Palmeira/PR permaneça como um instrumento vivo, articulado e alinhado às necessidades reais do município e às diretrizes legais vigentes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os mecanismos e procedimentos de monitoramento e avaliação estabelecidos neste Plano Municipal de Saneamento Básico asseguram que o PMSB de Palmeira/PR seja acompanhado de forma contínua, transparente e alinhada às diretrizes legais e institucionais vigentes. A utilização de indicadores de eficiência, eficácia e efetividade, associados a rotinas periódicas de coleta, análise e divulgação de informações, permite avaliar de maneira objetiva o desempenho dos serviços de saneamento básico e o cumprimento das metas estabelecidas.

Esse processo fortalece a gestão municipal ao subsidiar a tomada de decisões, orientar a priorização de investimentos e possibilitar a adoção de medidas corretivas sempre que necessário. Além disso, promove a integração entre os prestadores de serviços, os órgãos municipais envolvidos e as instâncias de controle social,

garantindo maior transparência, participação social e controle público sobre a implementação do Plano.

Dessa forma, os mecanismos aqui definidos conferem ao PMSB de Palmeira/PR caráter dinâmico e permanente, permitindo sua atualização ao longo do tempo e assegurando que o planejamento do saneamento básico permaneça coerente com as necessidades da população, as condições do território municipal e os princípios da universalização, eficiência e sustentabilidade dos serviços.

MINUTA

6. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

ÁGUA E SANEAMENTO. **Municípios e saneamento: Palmeira**. 2025. Disponível em: <https://www.aguaesaneamento.org.br/municipios-e-saneamento>. Acesso em: 16 set. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Regional. **Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS**. Disponível em: <https://www.snis.gov.br>. Acesso em: 16 set. 2025.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA). **Planos municipais de saneamento básico**. Brasília: FUNASA, 2016. 31 p. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/uploads/2016/09/PMSB.pdf>. Acesso em: 1 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 1 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico – PNSB**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 1 set. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 1 set. 2025.

TOPODATA. **Banco de dados geomorfométricos do Brasil**. São José dos Campos: INPE, 2018. Disponível em: <http://www.dsr.inpe.br/topodata/documentos.php>. Acesso em: 1 set. 2025.