



PMSB

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
PARANAÍ - PR

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE PARANAÍ/PR

2021



PARANAÍ/PR

ÁGUA



**ESGOTAMENTO
SANITÁRIO**

**DRENAGEM
URBANA**



**RESÍDUOS
SÓLIDOS**



PMSB

PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO
PARANAÍBA - PR

PARANAÍBA/PR



PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE PARANAÍBA/PR

Produto 1: Plano de Trabalho Ajustado

CONTRATANTE:



ELABORAÇÃO E RESPONSABILIDADE:



APRESENTAÇÃO DA EQUIPE

COORDENAÇÃO GERAL:

HELENA DE OLIVEIRA LEITE	Diretora Presidente da Fundação FAFIPA
FÁBIO RIBEIRO DE PROENÇA	Gerente da Fundação FAFIPA

COORDENAÇÃO DO PLANO:

DÉBORA FERNANDES DE PAIVA	Gestora Ambiental e Gestora de Projetos
---------------------------	---

EQUIPE TÉCNICA

ANA MARIA DOMINGOS AMANCIO	Bióloga
Me. ITAMAR SATELES DE SÁ	Geógrafo
Me. LARISSA RODRIGUES TURINI	Engenheira Sanitarista e Ambiental
NATAN DE OLIVEIRA H. DA SILVA	Gestor Ambiental
Dr. PALOMA CARPENA DE ASSIS	Economista
Me. RENAN GOLÇALVES DA SILVA	Engenheiro Ambiental
THIAGO NEVES DUARTE	Gestor Ambiental

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. DESCRIÇÃO DO OBJETO	7
3. PRINCÍPIOS LEGAIS	10
4. METODOLOGIA	15
5. PRODUTOS A SEREM ENTREGUES	32
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
7. EQUIPE TÉCNICA	34
8. ANEXOS	37

1. INTRODUÇÃO

O PMSB é o principal instrumento da Política Municipal de Saneamento Básico. De acordo com o art. 23 do Decreto nº 7.217/2010, essa Política deve organizar o saneamento básico no município, considerando as funções de gestão, desde o planejamento até a prestação dos serviços, que devem ser submetidas à regulação, fiscalização e ao controle social. Formulando a política Municipal de Saneamento Básico Municipal, apoiada na participação da população, remetendo ao disposto no Estatuto da Cidade (LEI nº 10.257/2001).

O Município de Paranavaí através do Processo de Dispensa de Licitação nº 38/2021 que resultou no Contrato de Prestação de Serviços nº 57/2021 de contratação da Fundação de Apoio à Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Paranavaí para a Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico- PMSB, buscou a composição de equipe multidisciplinar competente para o desenvolvimento do Plano. Os trabalhos foram iniciados em 01º de setembro, data da assinatura do presente contrato, e este Plano de Trabalho trata-se do primeiro Produto a ser entregue.

Neste Plano de Trabalho será apresentado como se dará o desenvolvimento da elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB, ou seja, a exposição de forma mais detalhada das metodologias que serão empregadas e os prazos a serem cumpridos.

Todo o trabalho que será desenvolvido será norteado pela Lei Federal nº 11.445, de 2007, que estabelece as Diretrizes Nacionais para o Saneamento Básico e para a Política Federal de Saneamento Básico (LNSB). Sendo orientado, também, pelo Decreto Federal nº 7.217, de 2010, que regulamenta a referida Lei, bem como, pelo Estatuto das Cidades (Lei Federal nº 10.257, de 2001), que define o acesso aos serviços de saneamento básico como um dos componentes do direito à cidade.

O PMSB pode ser definido como uma ferramenta de gestão dos serviços de saneamento básico, sendo, condição para a validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico, conforme previsto no art. 11, inciso I, da LNSB. Ademais, o Decreto Federal nº. 7217, de 2010, em seu artigo 26, § 2º (alterado pelo Decreto Federal nº 8.629, de 2015), vincula a existência de Plano de Saneamento Básico, elaborado pelo titular dos serviços, segundo os

preceitos estabelecidos na Lei Federal nº 11.445, de 2007, como condição de acesso, após 31 de dezembro de 2017, a recursos orçamentários da União ou a recursos de financiamentos geridos ou administrados por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, quando destinados a serviços de saneamento básico.

Com o Novo Marco Regulatório do Saneamento Básico, instituído por meio da Lei Federal nº 14.026/2020, o Município de Paranavaí vislumbrou a necessidade de revisão dos serviços de saneamento básico, desta forma, vem se preparando para assumir a administração do saneamento básico, uma vez que o contrato de concessão do serviço de prestação de tratamento de água e esgoto do município, firmado com a Sanepar em 12/04/1972 venceu em 21/12/2018, estando até o presente momento sem novo contrato de prestação de serviços de saneamento.

O PMSB realizará o diagnóstico de todo o processo de prestação dos serviços de água, esgotamento sanitário, drenagem de águas pluviais e gestão de resíduos sólidos. Em sequência apresentará um prognóstico com objetivos e metas para melhor gestão dos sistemas. Em suma, o Plano de Saneamento será o instrumento que norteará o processo de transferência de gestão da Sanepar para o Município de Paranavaí.

Frente ao exposto, fica evidente a importância da elaboração do PMSB, mas ainda ressaltamos que através dele que será garantida a participação social, por meio de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade acesso às informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação das políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico.

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

O objeto do presente Plano de Trabalho consiste na “Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico” do Município de Paranavaí – PR. Sendo o PMSB o estudo técnico que avalia o sistema de saneamento atual e realiza a definição de metas a curto, médio e longo prazo. Tendo como escopo o período de 20 anos para o desenvolvimento de projetos e ações necessárias de acordo com a Lei Federal nº 11.445/2007 para a universalização do saneamento a toda a população.



Sendo assim, o PMSB configura uma ferramenta essencial para o gerenciamento das atividades operacionais dos serviços de saneamento básico no município, para o planejamento das ações de melhoria dos sistemas e para o acompanhamento da implementação e da eficácia das ações.

De acordo com o estabelecido na LNSB e no Termo de Referência (TR) para elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), é fundamental, durante a elaboração do PMSB, a análise da caracterização territorial do município, análise do panorama institucional político e de gestão que envolva os serviços de saneamento básico, e a análise situacional dos serviços públicos de saneamento básico. Tais informações e avaliações contemplam o diagnóstico da situação atual dos serviços de saneamento básico de Paranavaí e serão informações necessárias para a construção do prognóstico e proposição de diretrizes, objetivos, metas, e programas, projetos e ações para a efetiva operacionalização do PMSB durante o planejamento de 20 anos.

Em resumo, o PMSB é:

- objeto de construção de um pacto social, capaz de contribuir para reduzir as desigualdades sociais por meio da universalização do acesso aos serviços, recuperar a integridade ambiental e sensibilizar a todos sobre a relevância do saneamento básico para o desenvolvimento do município;
- instrumento de promoção da inclusão social por meio de ações de saneamento

para prevenção e controle de doenças e de intervenção na realidade sanitária do município, resguardando o conceito de saneamento como uma ação preventiva de saúde pública;

- estratégia de articulação com outros planos setoriais correlatos por meio de uma abordagem integrada do território que contemple, entre outras, a dimensão regional e o contexto da bacia hidrográfica onde o município está inserido, bem como a convergência com as diretrizes dos planos estaduais, quando forem adequadas para a realidade local;
- instrumento de planejamento territorial que não se encerra no relatório do Plano e, necessariamente, se desdobra na implantação das ações propostas, acompanhamento e avaliação dos impactos e resultados;
- oportunidade para traduzir o que está na lei em agenda pública e assim colocar o saneamento na pauta de desenvolvimento do município, envolvendo os agentes (públicos, sociais e privados) em um ambiente de cooperação, com responsabilidades compartilhadas entre todos;
- instrumento orientador dos programas, projetos e ações de saneamento básico no âmbito municipal, buscando sua observância na previsão orçamentária e na execução financeira;
- condição para pleitear recursos junto à União e para construir parcerias com empresas privadas sediadas no município, entre outros agentes;
- referência para o exercício das funções de regulação e fiscalização do saneamento no município, sobretudo como instrumento normativo dos contratos de prestação dos serviços por agentes públicos e privados;
- oportunidade para capacitação dos atores locais, particularmente gestores públicos, técnicos da Prefeitura, prestadores de serviços, conselheiros municipais e lideranças comunitárias que atuam na política pública de saneamento básico e áreas correlatas como moradia, saúde, meio ambiente, gestão de recursos hídricos, entre outras;
- instrumento para fortalecer e qualificar a participação popular e o controle social,

de maneira a influenciar o processo decisório sobre as prioridades de investimentos e de ações de saneamento básico no território, assim como para garantir a qualidade dos serviços prestados à população;

- ferramenta para organizar e consolidar as informações de saneamento básico, gerando indicadores que fazem interface com as condições de saúde, a integridade do meio ambiente, as condições de habitabilidade, entre outros, apoiando inclusive o processo de acompanhamento e avaliação dos resultados alcançados.

3. PRINCÍPIOS LEGAIS

O Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Paranavaí/PR será construído em atendimento aos princípios legais. Para isso invoca-se os preceitos constitucionais e as principais legislações que subsidiam este trabalho.

3.1 Princípios constitucionais

- a) Direito a saúde, considerando que o sistema de saneamento básico é fundamental para prevenção de doenças. Observando que a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (Art 6º e 106).
- b) Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (Art. 225).

3.2 Princípios da política urbana

- a) Direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações (inciso I, Art. 2º).

- b) Gestão democrática por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano (inciso II, Art. 2º).
- c) Cooperação entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social (inciso II, Art. 2º).
- d) Promoção do planejamento do desenvolvimento das cidades, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município e do território sob sua área de influência, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente (inciso IV, Art. 2º);
- e) Oferta de equipamentos urbanos e comunitários, e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais (inciso V, Art. 2º).

3.3 Princípios do marco legal do saneamento básico

- a) Universalização acesso ao saneamento (Inciso I, Art. 2º).
- b) Controle social do 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 (inciso IV, Art. 3º).
- c) 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 (inciso II, Art. 2º)
- d) Promoção do 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 (inciso III, Art. 2º).
- e) 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 (inciso IV, Art. 2º).

- f) 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 (inciso, VI, Art. 2º).
- g) 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; (inciso, VIII).
- h) Garantia da segurança, qualidade, regularidade e continuidade (inciso, XI)
- i) Integração das infraestruturas e dos serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos (inciso, XII)
- j) Promover a 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 (inciso, XIII).
- k) 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 (inciso, XIV).

3.4 Princípios da política nacional de resíduos sólidos

- a) Prevenção e a precaução inciso (inciso I, Art 6º).
- b) Poluidor-pagador e o protetor-recebedor (inciso II, Art 6º).
- c) Tratar a gestão de resíduos por um viés sistêmico que considere as variáveis ambiental, social, cultural, econômica, tecnológica e de saúde pública (inciso II, Art 6º).
- d) Apoio ao desenvolvimento sustentável (inciso IV, Art 6º).
- e) Estimulo a ecoeficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as

necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta (inciso V, Art 6º).

- f) Fomento a cooperação entre as diferentes esferas do poder público, o setor empresarial e demais segmentos da sociedade (inciso VI, Art 6º).
- g) Promoção da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos (inciso VII, Art 6º).
- h) Reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania (inciso VIII, Art 6º).
- i) Estimulo ao respeito às diversidades locais e regionais (inciso IX, Art 6º).
- j) Direito da sociedade à informação e ao controle social (inciso X, Art 6º).

3.5 Princípios da política nacional dos recursos hídricos

- a) A água é um bem de domínio público (inciso I, Art. 1º).
- b) A água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico (inciso II, Art. 1º).
- c) Em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais (inciso III, Art. 1º)
- d) Proporcionar o uso múltiplo das águas (inciso IV, Art. 1º)
- e) A gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades (inciso VI, Art. 1º)

3.6 Conteúdo Mínimo do Plano de Saneamento Básico

A Lei nº 11.445 estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, determinando que o titular dos serviços formulará a respectiva política pública de saneamento básico, devendo, para tanto:

- a) elaborar os planos de saneamento básico, nos termos desta Lei, bem como estabelecer metas e indicadores de desempenho e mecanismos de aferição de resultados, a serem obrigatoriamente observados na execução dos serviços prestados de forma direta ou por concessão (inciso I, art. 9º).
- b) prestar diretamente os serviços, ou conceder a prestação deles, e definir, em ambos os casos, a entidade responsável pela regulação e fiscalização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico (inciso II, art. 9º).
- c) definir os parâmetros a serem adotados para a garantia do atendimento essencial à saúde pública, inclusive quanto ao volume mínimo per capita de água para abastecimento público, observadas as normas nacionais relativas à potabilidade da água (inciso II, art. 9º).
- d) estabelecer os direitos e os deveres dos usuários (inciso IV, art. 9º).
- e) estabelecer os mecanismos e os procedimentos de controle social (inciso V, art. 9º).
- f) implementar sistema de informações sobre os serviços públicos de saneamento básico, articulado com o Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico (Sinisa), o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (Sinir) e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Singreh), observadas a metodologia e a periodicidade estabelecidas pelo Ministério do Desenvolvimento Regional; e intervir e retomar a operação dos serviços delegados, por indicação da entidade reguladora, nas hipóteses e nas condições previstas na legislação e nos contratos (inciso VI, art. 9º).
- g) O titular poderá receber cooperação técnica do respectivo Estado e basear-se em estudos fornecidos pelos prestadores dos serviços (Parágrafo único)

A legislação supracitada também determina também o conteúdo mínimo a ser apresentado no Plano Municipal de Saneamento Básico:

- a) Diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas (inciso I, art. 19).
- b) Objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais (inciso II, art. 19).
- c) Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento (inciso III, art. 19).
- d) Ações para emergências e contingências (inciso IV, art. 19).
- e) Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas (inciso V, art. 19).
- f) Os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 10 (dez) anos (Parágrafo único).

4. METODOLOGIA

O presente Plano de Trabalho tem por finalidade apresentar como será o desenvolvimento ações a serem realizadas para a Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, de acordo com o Termo de Referência apresentado pelo Município de Paranavaí para a contratação da empresa executora.

O PMSB será desenvolvido no prazo de 120 dias, conforme cronograma apresentado abaixo, sendo dividido em 8 produtos.

Prazo para execução e Data de entrega	20 dias	30 dias	60 dias	90 dias	100 dias	120 dias
Produto 1 – Plano de Trabalho Ajustado	20/09					
Produto 2 – Plano de Mobilização Social		30/09				
Produto 3 – Diagnóstico			01/11			
Produto 4 – Prognóstico, Objetivos e Metas				01/12		
Produto 5 – Programa Projetos e Ações					10/12	
Produto 6 – Monitoramento e Avaliação						31/12
Produto 7 – Proposta de Anteprojeto de Lei ou Decreto para aprovação do PMSB						31/12
Produto 8 – Versão Final do PMSB						31/12

Tabela 01: Cronograma de entrega de produtos

Para a elaboração do PMSB estão compostos o Comitê Executivo, Comitê de Coordenação e a Equipe de Elaboração do Plano, sendo os Comitês já nomeados pelo Decreto Municipal nº. 22.547/2021. Cada instância terá seu papel, com seguintes competências e composição:

- **Comitê Executivo**

O primeiro comitê a ser criado, por ato do Poder Executivo. Além de organizar essa atividade inicial, o Comitê Executivo é a instância responsável pela aprovação dos produtos entregues pela consultoria, submetendo-os antes à avaliação e aprovação do Comitê de Coordenação, observando os prazos indicados no cronograma. É o comitê responsável por toda operacionalização do processo de elaboração, realizando análises e fornecendo informações para a Equipe de Elaboração. Estando nomeado com a seguinte composição:

- **Paula Teixeira Figueiredo Sanches** - Representante do Gabinete do Prefeito
- **Fernanda Lima Lanziani** – Arquiteta e Urbanista, Representante da Secretaria De Desenvolvimento Urbano;
- **Pauline Maria Machado de Oliveira** – Assistente Social, Representante da

Secretaria de Desenvolvimento Urbano;

- **Fábio Yoneyama** – Engenheiro Civil, Representante da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos;
- **Joaquim Mário De Paula Pinto Junior** – Contador, Representante da Secretaria de Fazenda;
- **Sueli Mieko Miamoto** – Engenheira Civil, Representante da Secretaria de Meio Ambiente;
- **Murilo Rissato** - Representante da Secretaria de Meio Ambiente;
- **Sirlei Maria Schuroff Mira** – Assistente Social, Representante da Secretaria De Assistência Social;
- **Dayane Cristine Tino Cordeiro** – Enfermeira, Representante da Secretaria de Saúde;
- **Debora Amaral Duarte** – Arquiteta e Urbanista, Representante da Secretaria de Saúde – Vigilância Sanitária;
- **Washington Pinto** – Procurador Jurídico, Representante da procuradoria Geral do Município;
- **Karina Braga Andrade** - Representante da Secretaria de Agricultura;
- **Marcelo Milani do Nascimento** - Representante da Secretaria de Meio Ambiente;

- **Comitê de Coordenação**

É a instância consultiva e deliberativa, formalmente institucionalizada por ato do Poder executivo. Esse comitê é formado por representantes da sociedade civil organizada e do poder público. Cabe a este comitê avaliar o trabalho desenvolvido pelo Comitê Executivo, auxiliar na mobilização social para o processo participativo e acompanhar as reuniões, conferências e audiências públicas, bem como também, criticar e sugerir alternativas, buscando promover a integração das ações de saneamento, inclusive do ponto de vista de viabilidade técnica, operacional, financeira e ambiental. Segue sua composição:

- **Milena Petris** - Representante do CICA;
- **Sônia Maria Crivelli Mataruco** - Representante do Conselho Municipal de Meio Ambiente;
- **Fernando Albuquerque** - Representante da Câmara Municipal;

- **Rafael João Mariano Marques** - Representante do CREA;
- **Cleber de Figueiredo Ferreira** - Representante da Concessionária Sanepar;
- **Silvia Midori Sasaki** - Representante do CODEP;
- **Renato Dultra** - Representante da Secretaria de Infraestrutura;
- **Walter Camargo Neto** - Representante da Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- **Darlan Alves Pereira** - Representante da Secretaria de Desenvolvimento Urbano;
- **Pedro Baraldi** - Vice-Prefeito de Paranavaí;

✓ **Equipe de Elaboração do Plano (EEPP)**

A Equipe de Elaboração do Plano (EEP) corresponde à equipe de trabalho da Fundação de Apoio a Fafipa, a qual possui a responsabilidade de realizar os trabalhos de campo, análises técnicas, levantamento de materiais e elaborar cada um dos produtos integrantes do PMSB, até a sua consolidação.

Para o desenvolvimento do PMSB serão desenvolvidos 6 questionários temáticos para serem utilizados nos trabalhos de campo e levantamento de dados. Sendo os questionários divididos nos seguintes temas: Esgotamento sanitário, Drenagem urbana, Área rural, Abastecimento de água, Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos e Geral de Saneamento.

Serão realizadas visitas técnicas nas estruturas físicas, como o aterro sanitário, estações de tratamento de água e esgoto, para análise da situação das estruturas e registro fotográfico.

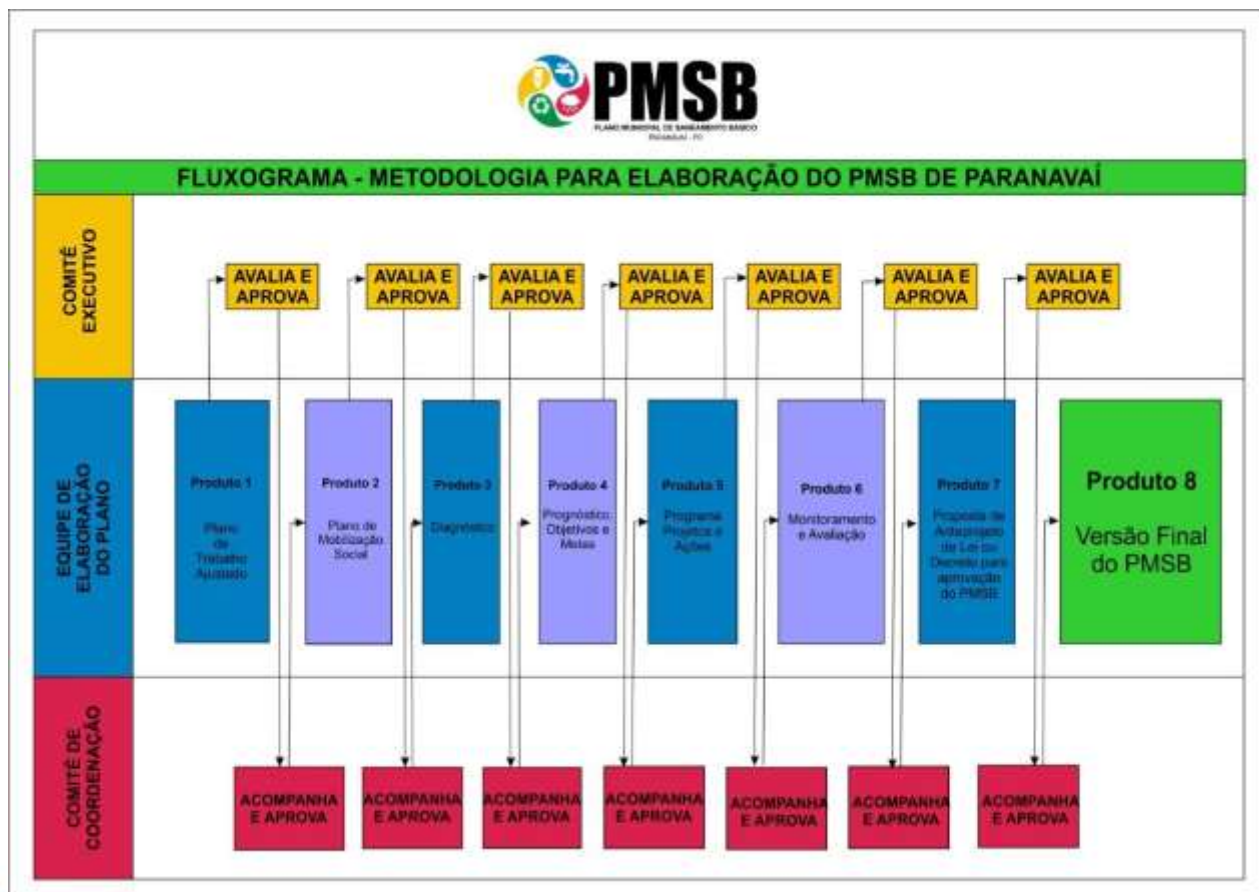
Todos os trabalhos desenvolvidos pelos comitês e equipe técnica deverão possuir registro fotográfico, listas de presença e ata de registro da reunião, conferência ou audiência pública. Esses registros comprovam o progresso do desenvolvimento das etapas e metodologia que foi empregada. A elaboração desses materiais ficará a cargo da Fundação de Apoio a Fafipa, sendo a responsável por montar os materiais e modelos de documentos, bem como, ficar com a posse dos mesmos durante a elaboração do PMSB, para entrega desses arquivos na consolidação do Plano.

Além disso, também serão confeccionados mapas para representar a localização do município bem como suas características. Observe a relação de mapas que serão confeccionados:

- Localização
- Vias de Acesso
- Pedologia
- Geologia
- Hidrografia
- Hipsometria
- Áreas Urbanas e Rurais
- Uso e Ocupação do Solo
- Paranavaí e seu Consórcio
- Unidades Hidrográficas de Gerenciamento
- Unidades Aquíferas

Na sequência teremos o detalhamento da laboração de cada produto e o fluxograma da relação de trabalho entre o Comitê Executivo, Comitê de Coordenação e Equipe de Elaboração do Plano.

Figura 1: Fluxograma para elaboração do PMSB de Paranavaí



Fonte: autores.

4.1 Mobilização Social

O Plano de Mobilização Social – PMS é o segundo produto a ser entregue pela Equipe de Elaboração do Plano, sendo uma etapa do PMSB. Ele corresponde ao planejamento, definição e desenvolvimento dos instrumentos necessários à mobilização e comunicação social, visando promover a sensibilização da sociedade quanto à relevância do PMSB, bem como estimular a sua participação no processo de elaboração do mesmo. Por meio deste planejamento organiza-se o processo e os canais de participação da sociedade na elaboração do PMSB, devendo também prever os mecanismos e procedimentos para o controle social após a aprovação do Plano, de forma a atender ao inciso IV, do art. 3º, da Lei Federal nº 11.445, de 2007.

A Equipe de Elaboração do Plano irá apresentar ao Comitê Executivo a proposta inicial do Plano de Mobilização Social que deve abranger:

- instrumentos e mecanismos de divulgação e comunicação para a disseminação e o acesso às informações, documentos, resultados, propostas e Produtos do PMSB.
- canais para recebimento de críticas e sugestões, garantindo-se a avaliação e a resposta a todas as propostas apresentadas.
- constituição de Grupos de Trabalho para o desenvolvimento de temas específicos do Plano quando a realidade complexa indicar ou houver a necessidade de atuação articulada de diferentes órgãos e instituições.
- concepção dos eventos abertos à comunidade local, a exemplo de debates, seminários e audiências públicas para discussão e participação popular na formulação do Plano, incluindo a recepção de dados de saneamento, se for o caso.
- Realizar duas audiências públicas e uma consulta pública.

A elaboração do PMS possui como objetivo divulgar amplamente o processo, as formas e os canais de participação e informar os objetivos e os desafios do PMSB, disponibilizar as informações necessárias à participação qualificada da

sociedade nos processos decisórios e estimular todos os segmentos sociais a participarem do processo de planejamento e da regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico.

Possuindo um cronograma próprio de ações, o PMS será aplicado durante toda a elaboração do PMSB, pois as ações de mobilização e comunicação social ocorrem em todo o processo de elaboração do Plano de Saneamento, com impactos em todos os seus Produtos. Sendo assim, os relatos da implementação dessas ações e a consolidação dos resultados alcançados devem ser registrados nos Produtos das diversas etapas do PMSB.

4.2 Diagnóstico da situação do saneamento básico

O Diagnóstico dos serviços públicos de saneamento básico do município deve, necessariamente, englobar as zonas urbana e rural e tomar por base as informações bibliográficas, as inspeções de campo, os dados secundários coletados nos órgãos públicos e entidades que trabalham com o assunto. É nesta etapa que serão aplicados os 6 questionários temáticos para levantamento de dados. Sendo os questionários divididos nos seguintes temas: Esgotamento sanitário, Drenagem urbana, Área rural, Abastecimento de água, Limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos e Geral de Saneamento, sendo estes formulários a ferramenta de sistematização dos dados primários. Também serão realizadas as visitas as estruturas de prestação de serviços, e levantamento de campo na área urbana e rural.

O levantamento e a análise devem atingir um nível de aprofundamento apropriado e também fornecer informações adequadas e suficientes para subsidiar a elaboração ou atualização dos estudos, planos diretores e projetos técnicos setoriais de saneamento básico. Todos os projetos e estudos associados às questões do saneamento básico existentes no município devem ser identificados, compilados e avaliados, assim como também as obras paralisadas ou em andamento.

No que couber, devem ser coletados dados primários em domicílios, em vias públicas, em unidades dos sistemas de saneamento básico, junto a prestadores de serviços, à população ou à entidades da sociedade civil, dentre outros. As informações e dados podem ser obtidos por meio de amostras, entrevistas, questionários e reuniões, ou outros expedientes. Sendo fundamental realizar a

identificação, previamente às inspeções de campo, dos atores sociais, com delineamento do perfil de atuação e da capacitação relativa ao saneamento básico.

Por ser a base orientadora dos prognósticos do PMSB, da definição de objetivos, diretrizes e metas e do detalhamento de seus programas, projetos e ações, o Diagnóstico deve consolidar informações sobre cobertura, déficit, situação dos sistemas e dos serviços de saneamento básico, bem como das condições da salubridade ambiental, considerando dados atuais e projeções. Deve, também, contemplar, dentre outros, perfil populacional, quadro epidemiológico e de saúde, indicadores socioeconômicos e ambientais, desempenho da prestação de serviços e dados de setores correlatos.

E, ainda, o Diagnóstico deve orientar-se no levantamento dos problemas junto à comunidade e na identificação das causas dos déficits e das deficiências para auxiliar o estudo e a proposição de metas e ações na sua correção, visando a universalização dos serviços de saneamento básico. Deve, também, prever, na caracterização do município, a análise de sua inserção regional, incluindo as relações institucionais e interfaces socioeconômicas e ambientais com os municípios vizinhos, o estado e a bacia hidrográfica. As informações obtidas durante a pesquisa devem ser organizadas em base de dados, após tratamento estatístico e análise crítica, para ser posteriormente disponibilizada à Prefeitura Municipal e à sociedade.

Conforme a disponibilidade das fontes e a necessidade de informações para dimensionar e caracterizar os investimentos e a gestão dos serviços de saneamento básico, pode ser necessário realizar pesquisa de dados secundários disponíveis em instituições governamentais (municipais, estaduais e federais) e não governamentais. No entanto, sempre que possível, deve ser providenciada a coleta de dados e informações primárias. A coleta de dados e informações irá abranger:

- a legislação local no campo do saneamento básico, saúde e meio ambiente;
- organização, estrutura e capacidade institucional existente para a gestão dos serviços de saneamento básico, compreendendo a organização, o planejamento, a prestação, a regulação e a fiscalização, e o controle social dos serviços;
- estudos, planos e projetos de saneamento básico existentes, avaliando a necessidade e a possibilidade de serem atualizados;
- obras de saneamento básico paralisadas ou em andamento;

- situação dos serviços de saneamento básico do município, nos seus quatro componentes, tanto em termos de cobertura como de qualidade dos serviços;
- situação quantitativa e qualitativa das infraestruturas existentes, as tecnologias utilizadas e a compatibilidade com a realidade local;
- situação socioeconômica e capacidade de pagamento dos usuários; e
- dados e informações de políticas correlatas ao saneamento;
- Caracterização Geral e Situação Institucional do Município;
- Situação Econômico-financeira dos Serviços de Saneamento Básico e do Município;
- Situação dos Sistemas e dos Serviços de Abastecimento de Água Potável;
- Situação dos Sistemas e Serviços de Esgotamento Sanitário;
- Situação dos Sistemas e dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos;
- Situação dos Sistemas e dos Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas;
- Desenvolvimento Urbano e Habitação;
- Meio Ambiente e Recursos Hídricos;
- Saúde;

Em resumo, o Diagnóstico é um produto fundamental para o desenvolvimento do PMSB, pois é ele que garantirá a olhar sobre a realidade dos serviços de saneamento do Município de Paranavaí. Devendo ser um trabalho minucioso e de análise muito criteriosa, para que os próximos produtos possam ser desenvolvidos de forma adequada e atendendo a realidade local.

4.3 Prognóstico, objetivos e metas

Esta etapa corresponde à parte propositiva do Plano, devendo serem apontados objetivos, metas e soluções para o saneamento básico no município, incluindo os quatro componentes do saneamento básico, tendo por base a análise situacional apresentada no Diagnóstico.

Todas as propostas devem contemplar definições com o detalhamento adequado e suficiente para que seja possível formular os projetos técnicos para a sua implementação, assim como para detalhar e programar as medidas de gestão necessárias. Serão usados textos, mapas, croquis, esquemas, fluxogramas,

fotografias e planilhas, dentre outros elementos, a critério dos elaboradores do Plano.

Neste produto a Equipe de Elaboração irá propor soluções criativas com a utilização de tecnologias adequadas à realidade local, a custos compatíveis com a capacidade de pagamento e suficientes para que a infraestrutura de saneamento básico disponibilizada para a comunidade seja adequadamente operada e mantida. Observando que a receita a ser gerada deva cobrir, no mínimo, os custos de operação, manutenção e reposição dos equipamentos, e, preferencialmente, também os custos dos investimentos.

As proposições do Plano devem atentar-se ao período de 20 anos, sendo recomendável que as propostas sejam apresentadas para o curto prazo (1 a 4 anos), médio prazo (entre 4 e 8 anos) e longo prazo (entre 8 e 20 anos).

As propostas devem conter, no todo ou em parte, os seguintes elementos principais:

a) proposição de objetivos e metas, tanto qualitativos quanto quantitativos, de forma a orientar a definição dos Programas, Projetos e Ações do Plano nos quatro componentes do saneamento básico. Os objetivos e metas devem incluir a gestão e temas transversais tais como capacitação, educação ambiental e inclusão social. As metas do Plano são os resultados mensuráveis que contribuem para que os objetivos sejam alcançados, devendo ser propostos de forma gradual e estarem apoiados em indicadores. Os objetivos e metas do PMSB devem ser compatíveis e, preferencialmente, estar articulados com os princípios, macrodiretrizes, estratégias e metas do Plansab - Plano Nacional de Saneamento Básico;

b) dentre as metas principais devem estar aquelas relativas ao incremento do acesso aos serviços, incluindo o tratamento dos esgotos e dos resíduos sólidos; ao fim da intermitência nos sistemas de abastecimento de água; à redução das perdas de água; ao uso eficiente de energia elétrica; à garantia da qualidade da água de abastecimento; à inexistência de domicílios sem instalações hidrossanitárias; à redução dos impactos decorrentes de enchentes e inundações, dentre outras. Preferencialmente devem incluir, no mínimo, os indicadores de metas adotados na versão do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab) em vigor.

c) análise das alternativas de gestão dos serviços: exame e proposição de alternativas institucionais para o exercício das atividades de planejamento, prestação de serviços, regulação e fiscalização, e controle social, definindo órgãos, instituições e entidades competentes, municipais ou de terceiros, sua criação ou reformulação, devendo-se considerar as possibilidades de cooperação regional para suprir deficiências e ganhar economia de escala;

d) projeção populacional, feita com base nos censos demográficos oficiais do IBGE, cujos valores devem ser aferidos ou corrigidos utilizando-se: avaliações de projetos e outros estudos demográficos existentes; evolução do número de habitações cadastradas na Prefeitura, companhia de eletricidade, Fundação Nacional de Saúde - FUNASA, etc.; evolução do número de consumidores de energia elétrica; contagem direta de casas (em campo); contagem direta de edificações em aerofotos ou mapas aerofotogramétricos cadastrais atuais e antigos. Considerar, ainda, a influência da população flutuante ou temporária quando for significativa. O critério utilizado para a projeção da população deve ser justificado. O horizonte dos estudos deve ser o mesmo adotado para o Plano.

e) projeções de demanda para os quatro componentes do saneamento básico, tendo em conta os objetivos e metas do Plano, a projeção populacional, os consumos médios per capita de água, a geração per capita média de lixo, as previsões de chuva e respectivo tempo de retorno, dentre outros parâmetros;

f) construção de cenários alternativos de demandas por serviços que permitam orientar o processo de planejamento do saneamento básico, identificando-se as soluções que compatibilizem o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental, a prestação dos serviços e a equidade social no município. Objetiva-se assim identificar, dimensionar, analisar e prever a implementação de alternativas de intervenção, considerando a incerteza do futuro e visando o atendimento das demandas da sociedade, observando: o sistema territorial e urbano, os aspectos demográficos e de habitação, as características socioambientais, as demandas dos setores residencial, comercial, público e industrial; e, no que couber, a depender das características do município, as demandas do setor de agrícola;

g) tendo em vista a oferta identificada no Diagnóstico e a projeção de demanda, fazer a análise e seleção das alternativas de intervenção e de mitigação dos déficits e deficiências na prestação dos serviços, com soluções de engenharia e de gestão, visando à ampliação e melhoria dos sistemas e serviços de saneamento básico em seus quatro componentes, para as áreas urbana e rural, compatibilizando as carências de saneamento básico com as ações do PMSB. As alternativas podem ser projetadas utilizando-se, por exemplo, hipóteses de evolução gradativa do atendimento – quantitativo e qualitativo – conforme diferentes combinações de medidas efetivas e/ou mitigadoras;

h) definição de diretrizes para o estímulo ao uso de tecnologias apropriadas às realidades locais e que observem as tendências tecnológicas atuais, nos quatro componentes do saneamento básico, em iniciativas como redução e controle de perdas de água; uso eficiente de energia elétrica; tratamento e controle de qualidade da água e de efluentes líquidos e sólidos; tratamento de resíduos sólidos; dentre outros;

i) construção de cenários alternativos para o estudo de alternativa: a partir dos resultados das propostas de intervenção nos diferentes cenários, deve-se selecionar o conjunto de alternativas que promove a compatibilização qualiquantitativa entre demandas e disponibilidade de serviços. Tal conjunto se caracteriza como o cenário normativo objeto do PMSB;

j) dimensionamento dos recursos necessários aos investimentos e avaliação da viabilidade e das alternativas para a sustentação econômica da gestão e da prestação dos serviços conforme os objetivos do Plano. As propostas de investimentos e ações devem ter seus custos estimados segundo os parâmetros usuais do setor. Recomenda-se o uso de indicadores do SNIS ou de outro sistema que venha a substituí-lo, assim como de outros sistemas relativos à prestação dos serviços, pertencentes a outras fontes. Devem ser adotadas projeções de receitas, segundo cenários baseados nas taxas ou tarifas atuais, suas revisões e reajustes, bem como também os custos atuais, suas revisões e reajustes, considerando ainda as projeções populacionais e a ampliação dos serviços;

- k) realização de análise da viabilidade social, econômica e ambiental da prestação dos serviços considerando os cenários, os objetivos, metas, programas, projetos e ações;
- l) proposição de mecanismos de articulação e integração das políticas, programas e projetos de saneamento básico com as de outros setores correlacionados (saúde, habitação, meio ambiente, recursos hídricos, educação) visando a eficiência, a eficácia, e a efetividade das ações preconizadas;
- m) hierarquização das áreas de intervenção prioritária: as metas, programas, projetos e ações, sobretudo quando relacionados a investimentos, devem ser consolidadas, naquilo que couber, a partir de critérios de hierarquização das áreas de intervenção prioritária conforme metodologia a ser definida a partir de indicadores sociais, ambientais, de saúde e de acesso aos serviços de saneamento básico;
- n) definição de procedimentos e mecanismos para a compatibilização com as Políticas e os Planos de recursos hídricos, considerando a bacia hidrográfica a que pertence o município, quando possível.

Em síntese, é produto o responsável por estabelecer os objetivos gerais e específicos a serem alcançados no horizonte de duração do Plano de Saneamento, levando em conta, de um lado, o diagnóstico dos principais problemas existentes e o balanço entre a oferta e a demanda por serviços ao longo do tempo.

4.4 Programas, projetos e ações;

Os programas, projetos e ações serão desenvolvidos vislumbrando atingir os objetivos e metas devem ser compatíveis com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento e as formas de acompanhamento e avaliação e de integração entre si e com outros programas e projetos de setores afins.

Deve também integrar essa etapa a programação de investimentos que contemple ações integradas e ações relativas a cada um dos serviços, com a estimativa de valores, cronograma das aplicações, fontes de recursos, dentro da perspectiva de universalização do atendimento, com nível de detalhes diferenciados

para cada etapa.

Como parte da proposta, deve ser estabelecida uma programação de ações imediatas, servindo de instrumento de ligação entre as demandas de serviços, ações existentes nas administrações municipais e o PMSB. Todos os projetos e estudos existentes para minimizar os problemas de saneamento básico do município devem ser identificados, compilados e avaliados, assim como as obras paralisadas ou em andamento, segundo a sua pertinência e aderência aos objetivos e metas do PMSB, já na etapa de Diagnóstico. Os programas, projetos e ações devem contemplar, dentre outras, as seguintes temáticas: (i) promoção do direito humano à água e aos serviços de esgotamento sanitário; (ii) promoção do direito à cidade; (iii) promoção da saúde e a qualidade de vida; (iv) promoção da sustentabilidade ambiental; e (v) eficiência, eficácia e melhoria da qualidade da gestão e da prestação dos serviços.

Dentre as diretrizes e critérios para os programas, projetos e ações, devem ser contemplados, no todo ou em parte, os seguintes:

- definição dos programas, projetos e ações com estimativas de custos, baseados no que estabelece o capítulo de "Prognóstico, Objetivos e Metas", apontando solução de continuidade e consequência às ações formuladas;
- programação de ações imediatas, servindo de instrumento de ligação entre as demandas de serviços, ações existentes nas administrações municipais e o PMSB;
- adoção de programa de redução e controle de perdas de água, envolvendo a ampliação da macromedição e micromedição, o controle de vazamentos e de pressões na rede de distribuição, a aferição e substituição de hidrômetros, a setorização, o gerenciamento de consumidores, o combate às fraudes, dentre outras medidas;
- adoção de programa de uso racional da energia elétrica, envolvendo a análise das contas de energia, adequação tarifária, gerenciamento da eficiência de bombeamentos, reduções de potências demandadas pelo sistema de abastecimento de água, medidas de controle operacional e de automação, minimização de consumos durante horário de ponta, manutenção eletromecânica, correção de fator de potência e otimização de fator de carga de instalações, entre outras medidas;
- estabelecimento de programação de longo prazo (8 a 20 anos), médio (4 a 8

anos) e curto (1 a 4 anos), de modo a projetar estados progressivos de melhoria de acesso e qualidade da prestação dos serviços de saneamento básico;

- hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações e seus respectivos investimentos, compatibilizados com o orçamento e os objetivos e metas estabelecidas; e
- formulação de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas e para a prestação de assistência técnica e gerencial em saneamento básico ao município, pelos órgãos regionais (se existirem) e entidades estaduais e federais.

4.5 Monitoramento e avaliação

Trata-se da definição de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade do PMSB, em especial focando nos objetivos, metas e resultados dos programas, projetos e ações, devendo compreender, no todo ou em parte, as seguintes diretrizes:

- procedimentos para o monitoramento e a avaliação dos objetivos e das metas;
- definição de indicadores sociais, técnicos, operacionais e financeiros de prestação dos serviços de saneamento a serem seguidos pelos prestadores de serviços;
- indicadores de impactos na qualidade de vida, na saúde, nos recursos naturais e na salubridade ambiental (sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos);
- indicadores do acesso, da qualidade e da relação com outras políticas de desenvolvimento urbano, preferencialmente coincidentes, no que couber, com os adotados na versão do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab) em vigor.
- determinação dos valores dos indicadores e definição dos padrões e níveis de qualidade e eficiência a serem seguidos pelos prestadores de serviços;
- definição dos recursos humanos, materiais, tecnológicos e administrativos

necessários à execução, avaliação, fiscalização e monitoramento do Plano;

- estabelecimento de mecanismos para a divulgação do plano no município, assegurando o pleno conhecimento da população;
- definição dos mecanismos de representação da sociedade para o acompanhamento, monitoramento e avaliação do PMSB; e
- adoção de diretrizes para o processo de avaliação anual e de revisão do Plano a cada 4 anos.

4.6 Consolidação dos Produtos do PMSB e Minuta de Projeto de Lei

A consolidação dos produtos do PMSB deve compreender todas as etapas descritas neste TDR e deve ser acompanhado de uma proposta de Anteprojeto de Lei ou de Decreto para aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico. Cada etapa deve corresponder a um Produto e, ao final, devem ser consolidadas todas as etapas, exceto o Plano de Trabalho Ajustado, em um único Produto que corresponde ao Plano, propriamente dito.

Assim, são os seguintes os Produtos previstos:

Produto 1 - Plano de Trabalho Ajustado

Produto 2 - Mobilização Social

Produto 3 - Diagnóstico do Saneamento Básico

Produto 4 - Prognóstico, Objetivos e Metas

Produto 5 - Programas, Projetos e Ações

Produto 6 - Monitoramento e Avaliação

Produto 7 - Proposta de Anteprojeto de Lei ou de Decreto para aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico

Produto 8. Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB): corresponde à consolidação dos produtos anteriores, exceto o Plano de Trabalho, em um único documento.

Observações:

1. Caso o tamanho dos produtos não permita consolidá-los em um único documento, os mesmos podem ser divididos
2. Opcionalmente, a critério da Equipe de Elaboração do Plano (EEP), os Produtos podem conter, ser realizados em duas ou mais etapas; e
3. O Produto 8 somente será finalizado após a aprovação dos Produtos anteriores.

Devem ser produzidas 2 (duas) vias impressas e 2 (duas) vias em “pen drive” das versões preliminares de cada Produto, para análise e aprovação do Comitê Executivo do Plano.

Antecede à análise e aprovação dos Produtos pelo Comitê Executivo, a apreciação e validação por parte do Comitê de Coordenação, que deve ocorrer nas seguintes etapas do Plano:

- (i) Plano de Trabalho para elaboração do PMSB;
- (ii) Diagnóstico da situação do saneamento básico no município;
- (iii) conjuntamente as etapas de prognóstico, objetivos e metas; programas, projetos e ações; e proposta para monitoramento e avaliação;
- (iv) versão preliminar do PMSB; e
- (v) versão final do PMSB.

A versão preliminar do PMSB (Produto 7) contemplando todos os itens necessários, aprovada pelo Comitê Executivo do Plano, deve ser submetida à audiência pública e consultas pública, conforme estabelecido no Plano de Mobilização Social. As contribuições recebidas, que após avaliação do Comitê de Coordenação, forem acatadas, devem ser inseridas na versão final do Plano.

5. PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

Produto A – Plano de trabalho

- Plano de trabalho e Cronograma das atividades.
- Portaria de nomeação do Comitê Executivo.

Produto B – Plano de mobilização social

- Portaria de Composição do Comitê de Coordenação.
- Relatório da Estratégia de Mobilização, Participação Social e Comunicação, prevendo todos os eventos participativos, tendo sido aprovada por deliberação do Comitê de Coordenação.
- Relatório de Acompanhamento das Atividades, informando qual sistema de informação será adotado na elaboração do PMSB.

Produto C – Diagnóstico da situação do saneamento básico

- Relatório do Diagnóstico Técnico-Participativo e apresentação do Quadro com o Resumo Analítico do Diagnóstico do PMSB.
- Relatório de Acompanhamento das Atividades.

Produto D – Prognóstico, objetivos e metas

- Relatório do Prognóstico do PMSB: cenário de referência para a gestão dos serviços; objetivos e metas; perspectivas técnicas para abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de águas pluviais e manejo de resíduos sólidos.
- Relatório de Acompanhamento das Atividades.

Produto E - programas, projetos e ações do PMSB, aplicação da metodologia de hierarquização das propostas do PMSB e definição da programação da execução do PMSB

- Relatório com a proposição dos Programas, Projetos e Ações do PMSB.
- Propostas do PMSB com o resultado da aplicação da Metodologia para Hierarquização das Propostas do PMSB.
- Programação da Execução do PMSB.
- Relatório de Acompanhamento das Atividades.

Produto F - monitoramento e avaliação

- Proposta de Indicadores de Desempenho do PMSB
- Relatório de Acompanhamento das Atividades.

Produto G - consolidação dos produtos do PMSB, elaboração da minuta do projeto de lei para aprovação do PMSB e elaboração do resumo executivo do PMSB

- Documento Consolidado do PMSB, com a incorporação das contribuições pactuadas na audiência pública (ou conferência municipal) e por deliberação do Comitê de Coordenação. Devem ser disponibilizadas 2 (duas) cópias para o município, sendo uma digital para publicação na página eletrônica da Prefeitura e outra impressa, e para a Funasa apenas a cópia digital
- Minuta do Projeto de Lei para aprovação do PMSB, tendo o Documento Consolidado do PMSB como Anexo Resumo Executivo do PMSB, de acordo com o escopo mínimo estabelecido no Termo de Referência.
- Relatório de Acompanhamento das Atividades, com registro completo da audiência pública realizada para aprovação do PMSB.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este documento tem por finalidade oferecer diretrizes para a elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico do município de Paranavaí/PR. Dentro do cronograma apresentado é previsto que se realize a entrega deste primeiro produto que é o plano de trabalho, na sequência o plano de mobilização social, o diagnóstico das condições de saneamento do município, prognóstico, objetivos e metas, programas, projetos e ações, programa de monitoramento e avaliação, proposta anteprojeto de lei ou decreto para a aprovação do PMSB e ainda a versão final, do PMSB.

Assim, espera-se que com a elaboração do PMSB o município venha dispor de diretrizes para implementar medidas que venham garantir a qualidade de vida da população, sendo uma das formas de proporcionar o desenvolvimento sustentável regional, mitigar os impactos ambientais, proteger os recursos naturais e promover o bem-estar da população.

7. EQUIPE TÉCNICA

Larissa Rodrigues Turini, Bacharel em Engenharia Sanitária e Ambiental (2013), Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho (2016) e Mestrado em Recursos Hídricos (2021) pela Faculdade de Arquitetura, Engenharia e Tecnologia da Universidade Federal de Mato Grosso, campus Cuiabá. Experiência em planejamento e gestão de saneamento básico. Atuou na elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico para 106 municípios do Estado do Mato Grosso através de Convênio com Fundação Nacional de Saúde – FUNASA.

Paloma Carpena de Assis, Doutora em Economia - Universidade Estadual de Maringá - UEM. Diretora de Desenvolvimento Econômico - Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Maringá. Atuou como professora departamento de Economia da UEM, ministrando as disciplinas de Economia Institucional, Setor Público, Economia Brasileira Contemporânea e Filosofia e Ética. Atua em pesquisas relacionadas ao setor público com ênfase na estrutura de governança, planejamento urbano e o papel do controle social nos gastos públicos. Atuou como Economista no projeto: Rede de Observatórios Sociais: Estratégia para a construção da cidadania

fiscal e exercício do controle social, financiado pelo FINEP. Premiada em 1º lugar no IV Concurso de monografias e artigos aplicados a cidadania fiscal, realizado pela Sociedade Eticamente Responsável de Maringá/Observatório Social de Maringá.

Ana Maria Domingos Amancio, Formada em Ciências Biológicas com ênfase em Biotecnologia pela Universidade Paranaense, pós-graduação em Gestão Ambiental pela UTFPR, e pós-graduação em Segurança do Trabalho pela Unicesumar. Tenho experiência trabalhando com implantação e manutenção de Sistema de Gestão Ambiental e Resgate de Fauna Silvestre com empresas de grande porte, na construção civil pesada, como a Construção da UHE Jirau em Rondônia, Construção do Mineroduto Minas-Rio, e duplicação da Ferrovia Carajás da Vale SA no Maranhão. Experiência com processo de licenciamento ambiental, atendimento a condicionantes, planos e programas ambientais, levantamento de fauna e flora.

Itamar Sateles de Sá, graduado em Geografia pela Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR e Mestre em Geografia pela Universidade Estadual de Maringá - UEM. É especialista em Sociologia Econômica, Política e Urbana e em Educação Ambiental pela União Brasileira de Faculdades - UniBF e Pós-graduando em Geoprocessamento pela Faculdade do Leste Mineiro - Faculeste.

Débora Fernandes de Paiva, Gestora Ambiental pela UNIFATECIE, Historiadora pela Universidade Estadual de Maringá - UEM, Especialização em Gestão de Projetos Sociais e Políticas Públicas, Faculdade Cidade Verde – FCV, experiência na gestão ambiental de órgãos públicos desde 2012, com atuação em projetos com termo de cooperação técnica com Ministério Público do Trabalho – MPT, atualmente possui atuação em consultoria ambiental para municípios da região norte e noroeste do Estado Paraná como Diretora Executiva da empresa Pacto Ambiental Consultoria.

Natan de Oliveira Herminio da Silva, formado em Tecnologia da Informação pelo Instituto Federal do Paraná – Campus Paranavaí, graduado em Tecnologia da Gestão Ambiental pelo Centro Universitário Unifatecie, e Pós-Graduando em Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável pelo Instituto Federal do Paraná – Campus Paranavaí, e atualmente Analista Ambiental da Pacto Ambiental Consultoria.

Thiago Neves Duarte, Curso Técnico em Agropecuária pelo Colégio Agrícola Estadual do Noroeste de Diamante do norte; Formado em Gestão Ambiental pela Unifatecie de Paranavaí, Curso Pós Técnico em Gestão de Resíduos Sólidos - Colégio Enira, Pós-Graduando em Gestão Sustentável e Meio Ambiente pela PUC/PR e atualmente Analista Ambiental da Pacto Ambiental Consultoria.

Renan Gonçalves da Silva, Engenheiro Ambiental pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul - UEMS, Engenheiro de Segurança do Trabalho pelo Centro Universitário Ingá – UNINGÁ; Mestre em Agroecologia pela Universidade Estadual de Maringá – UEM, Especialista em Auditoria, Perícia e Educação ambiental pela Faculdade de Tecnologia e Ciências do Norte do Paraná – UNIFATECIE e Licenciado em Geografia pela Universidade de Jales – UNIJALES. Atua como professor universitário na UNIFATECIE nos cursos de Gestão Ambiental e Engenharia Civil, lecionou as disciplinas de Saneamento Ambiental, Licenciamento Ambiental, Sistemas de Informações Geográficas, Recuperação de Áreas Degradadas, Avaliação de Impactos Ambientais e Análise de Investimentos Ambientais. Foi coordenador da especialização técnica em gestão de resíduos ofertado pela Secretaria de Estado de Educação. Possui experiência com consultoria ambiental para empresas e prefeituras.

8. ANEXO