



MINISTÉRIO DAS CIDADES
Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA
ELABORAÇÃO DE PLANO MUNICIPAL
DE SANEAMENTO BÁSICO**

Edição: novembro de 2016

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Michel Temer

MINISTRO DAS CIDADES

Bruno Araújo

SECRETÁRIO NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Alceu Segamarchi Júnior

CHEFE DE GABINETE DA SNSA

Gustavo Zarif Fraya

DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL

Ernani Ciríaco de Miranda

**DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO E COOPERAÇÃO
TÉCNICA (substituto)**

Hélio Freitas

DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTOS

Johnny Ferreira dos Santos

ELABORAÇÃO

Departamento de Articulação Institucional da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades:

Alexandre Araujo Godeiro Carlos
André Peixoto San Martin
Denise de Souza Almeida
Ernani Ciríaco de Miranda
Glaucia Tamayo Hassler Sugai
Isabela Mirna Marques Lourenço
Marcelo de Paula Lélis
Renata Helena Silva
Tatiana Santana Timoteo Pereira
Veronilton Pereira de Faria

Brasília, novembro de 2016

Disponível também em www.cidades.gov.br/planosdesaneamento.

É permitida a reprodução total ou parcial desta publicação, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

TERMO DE REFERÊNCIA (TDR) PARA ELABORAÇÃO DE PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)

Edição: novembro de 2016

APRESENTAÇÃO (não faz parte do TDR)

1. A Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades (SNSA/MCidades), no uso de suas atribuições e visando contribuir com os titulares dos serviços públicos de saneamento básico, apresenta o presente **Termo de Referência Padrão (TDR)** para elaboração de **Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)**. Para sua aplicação, o **TDR** deve ser adaptado e ajustado às necessidades locais, no que couber.

2. As orientações e diretrizes deste **TDR**, bem como os critérios e parâmetros apresentados são de **natureza orientativa** e de aplicação voluntária, podendo ser adotadas pelos titulares dos serviços outras instruções, tomando a precaução de justificá-las, em razão das peculiaridades locais, e desde que não contrariem os dispositivos da Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB) – Lei Federal nº 11.445, de 2007 –, e de seu regulamento – Decreto Federal nº 7.217, de 2010.

ORIENTAÇÕES GERAIS

(não fazem parte do TDR)

1. Uma vez tomada a decisão de elaborar o **PMSB**, o primeiro passo é planejar o processo de sua elaboração. Para isso, inicialmente cabe à Prefeitura Municipal designar a Secretaria ou o Departamento Municipal que se incumbirá do planejamento e acompanhamento dos trabalhos, escolhido preferencialmente dentre as secretarias ou departamentos que tenham maior interface com o tema, podendo também ser designado o próprio Gabinete do Prefeito, em especial nos municípios de pequeno porte.

2. O presente **TDR** contempla as diretrizes para a elaboração do **PMSB** nos termos da Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB) – Lei Federal nº 11.445, de 2007 –, e de seu regulamento – Decreto Federal nº 7.217, de 2010. Existe a alternativa, por opção do município, de o mesmo Plano incluir também o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (**PMGIRS**), nos termos da Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) – Lei Federal nº 12.305, de 2010 –, e seu regulamento – Decreto Federal nº 7.404, de 2010. Nesse sentido, no Anexo “A” são apresentadas as orientações que devem ser incluídas no **TDR**, caso a opção da Prefeitura Municipal seja pela elaboração conjunta do **PMSB** e do **PMGIRS**.

3. Quanto à estrutura de pessoal para a elaboração do Plano, o presente **TDR** considera que o Plano será realizado por equipe própria formada por técnicos e gestores da Prefeitura Municipal.

4. Entretanto, por opção da Prefeitura Municipal, o Plano pode ser elaborado com o apoio técnico externo, por meio de uma das seguintes alternativas: (i) convênio com universidade; ou (ii) acordo de cooperação técnica com governo estadual, ou com entidade reguladora delegada, ou com comitê de bacia, ou com consórcio público que o município integre; ou (iii) contrato com empresa de consultoria via licitação pública.

5. Na hipótese de contratação de empresa de consultoria, devem ser acrescidas ao **TDR** as orientações específicas para a consultoria, na condição de “contratada”, assim como para o acompanhamento e supervisão por parte dos técnicos da Prefeitura Municipal, na

condição de “contratante”. Com esse objetivo, apresenta-se no Anexo “B” as orientações principais a serem adotadas, sem prejuízo de que a contratante inclua outras de acordo com a sua realidade. Tais orientações também se aplicam, com pequenas adequações, às hipóteses de convênio com universidade ou de acordo de cooperação técnica com governo estadual, ou com entidade reguladora delegada, ou com comitê de bacia, ou com consórcio público que o município integre.

6. Independente da opção do município em elaborar o **PMSB** com equipe própria ou contratada, a condução dos trabalhos deve ser protagonizada pelo município, titular dos serviços de saneamento básico, cabendo a este, também, a garantia de que o processo privilegie a participação da sociedade ao longo de todo o processo, nos termos da LNSB e de seu regulamento.

TERMO DE REFERÊNCIA (TDR) PARA ELABORAÇÃO DE PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)

Edição: novembro de 2016

1. INTRODUÇÃO

As orientações e diretrizes, assim como os critérios e parâmetros previstos neste **Termo de Referência (TDR)** se inserem no contexto da 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). São balizados, 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.

A Política e o Plano de Saneamento Básico são atribuições indelegáveis do titular dos serviços, devendo ser elaborados com participação social, por meio de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade acesso às informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico.

2. OBJETO DO TDR

Este **TDR** tem por objeto o estabelecimento de orientações e diretrizes, assim como critérios e parâmetros, para a elaboração do **Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)**, necessários à completa compreensão do trabalho a ser executado.

3. JUSTIFICATIVA

A Política Pública e o planejamento do saneamento básico, cujo principal instrumento é o **Plano de Saneamento Básico**, são pilares centrais da gestão dos serviços, juntamente com a prestação dos serviços, a regulação e fiscalização, e a participação e controle social. O Plano é o instrumento principal para o estabelecimento das condições para a prestação dos serviços de saneamento básico, definindo objetivos e metas para a universalização, bem como programas, projetos e ações necessárias para alcançá-los.

A universalização do acesso ao saneamento básico, com segurança, qualidade e regularidade, é um desafio que o poder público municipal, titular destes serviços, deve encarar como um dos mais significativos. Nesse sentido, o **PMSB** se constitui em importante ferramenta de planejamento e gestão para alcançar a melhoria das condições sanitárias e ambientais do município e, conseqüentemente, da qualidade de vida da população.

O Plano é, ainda, condição de 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.

4. OBJETIVOS DO PMSB

São objetivos do **Plano Municipal de Saneamento Básico** promover a saúde, a qualidade de vida e do meio ambiente, contribuir para organizar a gestão e estabelecer as condições para a prestação dos serviços públicos de saneamento básico, de forma a que cheguem a todo cidadão, integralmente, sem interrupção, com eficiência e qualidade.

O **PMSB** tem ainda como objetivos dotar o gestor público municipal de instrumento de planejamento de curto, médio e longo prazos, de forma a atender as necessidades presentes e futuras de infraestrutura sanitária do município, além de contribuir para preservar a saúde pública e as condições de salubridade do *habitat* humano, bem como priorizar a participação e o empoderamento da sociedade, por meio da participação e controle social¹².

O **PMSB** deve abranger todo o território do município, urbano e rural, inclusive favelas, ocupações irregulares, assentamentos, comunidades tradicionais, quilombolas e indígenas, entre outras que existam no município, e contemplar os quatro componentes do saneamento básico, que compreendem, necessariamente:

- ✓ **Abastecimento de Água Potável:** constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
- ✓ **Esgotamento Sanitário:** constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados dos esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o seu lançamento final no meio ambiente;
- ✓ **Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:** conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário de varrição e limpeza de logradouros e vias públicas; e
- ✓ **Drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas:** conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas.

¹ Controle social: conjunto de mecanismos e procedimentos que garantem à sociedade informações, representações técnicas e participações nos processos de formulação de políticas, de planejamento e de avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico (LNSB, art. 3º, inciso IV).

² O art.34, parágrafo 6º, do Decreto Federal nº 7.217, de 2010 (modificado pelo Decreto Federal nº 8.211, de 2014) estabelece que: “Após 31 de dezembro de 2014, será vedado o acesso aos recursos federais ou aos geridos ou administrados por órgão ou entidade da União, quando destinados a serviços de saneamento básico, àqueles titulares de serviços públicos de saneamento básico que não instituírem, por meio de legislação específica, o controle social realizado por órgão colegiado, nos termos do inciso IV do *caput*”.

5. ESTRUTURA PARA A ELABORAÇÃO DO PMSB

A estrutura de elaboração do **PMSB** deve ser composta das seguintes instâncias: Secretaria Técnica do Plano (**STP**), Grupo de Trabalho de Acompanhamento do Plano (**GTP**), Comitê Executivo do Plano (**CEP**) e Equipe de Elaboração do Plano (**EEP**). Os membros da **STP** e da **EEP** podem também, no todo ou em parte, fazerem parte da **CEP**.

Uma vez tomada a decisão de elaborar o **PMSB**, o primeiro passo é planejar o processo de sua elaboração. Para isso, inicialmente cabe à Prefeitura Municipal designar a Secretaria ou o Departamento Municipal que se incumbirá do desenvolvimento e do acompanhamento dos trabalhos, escolhido preferencialmente dentre as secretarias ou departamentos que tenham maior interface com o tema³ e que conte com servidores de perfil proativo, para compor a Secretaria Técnica (ST) do processo de elaboração do Plano.

Cabe ao Prefeito Municipal determinar a publicação do ato oficial de designação dos membros de cada uma das instâncias de elaboração do Plano (Decreto ou Portaria).

5.1. Secretaria Técnica do Plano (STP)

Instância responsável pelos trabalhos de assessoramento ao GTP, ao CEP e à EEP em todo o processo de elaboração do Plano, devendo ser composta por servidores da Prefeitura Municipal, em número de 1 (um) a 3 (três) pessoas, a depender do porte do município. À STP compete os trabalhos iniciais de realizar o planejamento do processo de elaboração do Plano, a partir da compreensão do presente **TDR**, bem como de providenciar a indicação dos membros da administração que devem integrar o Grupo de Trabalho de Acompanhamento do Plano (GTP) e o Comitê Executivo do Plano (CEP).

5.2. Comitê Executivo do Plano (CEP)

Instância executiva responsável pela operacionalização e tomadas de decisão estratégicas referentes ao processo de elaboração do **PMSB**. Deve ter composição multidisciplinar e incluir técnicos dos órgãos e entidades municipais com atuação no

³ Pode também ser designado o próprio Gabinete do Prefeito, em especial nos municípios de pequeno porte.

saneamento básico e dos prestadores de serviços da área de saneamento básico (SAAE/DAE ou CESB, secretarias/autarquias, órgãos ou empresas que prestam o serviço de manejo de resíduos sólidos e de águas pluviais).

Compete ao CEP, como suas primeiras tarefas, adaptar o presente **TDR** para a elaboração do **PMSB**, de acordo com as especificidades do município, e compor a EEP, cujos membros podem, no todo ou em parte, ser os mesmos do próprio CEP, dependendo do porte do município.

5.3. Grupo de Trabalho de Acompanhamento do Plano (GTP)

Instância responsável pelo acompanhamento e avaliação da elaboração do Plano, devendo apreciar e validar, no mínimo, as seguintes etapas: (i) o **TDR** preparado pelo CEP; (ii) o Plano de Trabalho para elaboração do **PMSB**; (iii) o Diagnóstico da situação do saneamento básico no município; (iv) conjuntamente as etapas de prognóstico, objetivos e metas; programas, projetos e ações; e proposta para monitoramento e avaliação; (v) a versão preliminar do **PMSB**; e (vi) a versão final do **PMSB**.

O GTP deve ser constituído por representantes das instituições públicas e da sociedade civil relacionadas ao saneamento básico ou com interface a este. Recomendável que inclua representantes do poder público, dos prestadores de serviços da área de saneamento básico, das entidades reguladoras da área de saneamento básico, dos Conselhos Municipais existentes (Cidade, Saneamento, Saúde, Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Habitação), da Câmara de Vereadores, do Ministério Público e de organizações da Sociedade Civil (entidades profissionais, empresariais, movimentos sociais e ONGs, outros). Recomenda-se que a composição seja paritária entre membros do poder público e da sociedade civil.

5.4. Equipe de Elaboração do Plano (EEP)

A responsabilidade pela elaboração dos produtos, desde o Plano de Trabalho até a aprovação do **PMSB**, deve ser de equipe qualificada, de caráter multidisciplinar, que pode ser composta pelos representantes, no todo ou em parte, constantes do Comitê Executivo do Plano (CEP).

Para a elaboração do Plano é requerido conhecimento técnico multidisciplinar que deve se refletir na equipe de trabalho, de acordo com a complexidade e o porte do município.

Para a composição da equipe com técnicos da Prefeitura Municipal, recomenda-se:

- a. compor equipe com servidores públicos, sempre que possível;
- b. formalizar a composição da equipe por meio de Decreto ou Portaria, designando seus representantes e atribuições principais;
- c. assegurar condições de trabalho e dedicação de tempo aos seus representantes, com disponibilização de parte ou toda a sua jornada de trabalho na elaboração do PMSB e disposição para trabalhar em equipe e com participação social;
- d. a composição multidisciplinar da equipe é de fundamental importância para o sucesso da empreitada. Recomenda-se que participem técnicos e gestores das secretarias municipais que têm interface com os serviços de saneamento básico, incluindo os prestadores de serviços e, se houver, representantes da entidade de regulação; e
- e. devido ao caráter multidisciplinar do Plano, podem ser incluídos representantes de várias secretarias municipais, como planejamento urbano, obras, saneamento, saúde, habitação, meio ambiente, desenvolvimento social, gabinete, procuradoria, além de prestadores de serviços, podendo ser um serviço municipal (departamento, autarquia ou empresa municipal) ou uma empresa de terceiros que tenha a delegação para prestar os serviços (companhia estadual ou empresa privada).

São os seguintes os perfis profissionais da EEP, sendo que se admite, a critério do CEP, a participação de especialistas de outras profissões, diferentes daquelas relacionadas a seguir, desde que com experiência suficiente no tema em que irá atuar no processo de elaboração do Plano:

- Coordenador(a), com experiência na condução de projetos da área de planejamento urbano ou de serviços de saneamento básico e qualificação em metodologia de planejamento estratégico;

- Administrador(a), com experiência em gestão pública, assim como na administração e gerenciamento de serviços de saneamento básico;
- Engenheiro(a) civil, sanitarista ou ambiental com experiência no desenvolvimento de estudos/projetos de sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
- Engenheiro(a) civil, sanitarista ou ambiental com experiência no desenvolvimento de estudos/projetos de drenagem urbana;
- Engenheiro(a) civil, sanitarista ou ambiental com experiência no desenvolvimento de estudos/projetos da área de resíduos sólidos;
- Pedagogo(a), assistente social ou sociólogo(a) com experiência em projetos e programas sociais voltados para mobilização e envolvimento de comunidades;
- Economista, com experiência em avaliação da viabilidade e sustentabilidade econômico-financeira da prestação de serviços de saneamento básico;
- Geógrafo(a), com experiência em demografia, projeções e estudos estatísticos similares;
- Biólogo(a), com experiência em projetos de educação ambiental; e
- Advogado(a), com experiência na área de consultoria jurídica ou contencioso judicial e extrajudicial relacionado à prestação de serviços públicos, especialmente no setor de saneamento.

O CEP deve avaliar a pertinência de se utilizar todos ou apenas parte dos perfis profissionais recomendados, bem como a quantidade necessária de cada um deles. A equipe ideal deve ser aquela mais adequada ao quadro existente na Prefeitura Municipal.

Caso a administração municipal não disponha de técnicos qualificados em todas as áreas disciplinares ou em número suficiente para compor a EEP, o mesmo poderá contar com a participação de profissionais contratados ou cedidos para este fim.

Em municípios de porte médio e alto, ou de elevada complexidade, entende-se que são necessários todos os perfis recomendados. Entretanto, para municípios de baixa complexidade ou de pequeno porte, admite-se a redução na quantidade de perfis profissionais, a critério do

CEP. A depender da especificidade local, do ponto de vista físico e social, outros perfis podem ser considerados.

6. PLANO DE TRABALHO

Previamente ao início dos trabalhos de elaboração do Plano, deve ser preparado o Plano de Trabalho contendo o conhecimento do problema, a metodologia, as diretrizes gerais, a equipe e o cronograma para o desenvolvimento do **PMSB**. O Plano de Trabalho deve ser preparado pela Equipe de Elaboração do Plano (EEP), sob a supervisão do Comitê Executivo do Plano (CEP), sendo apreciado e validado pelo Grupo de Trabalho de Acompanhamento do Plano (GTP), antes de se iniciar a elaboração do **PMSB**.

O Plano de Trabalho deve conter todas as definições, especialmente aquelas provindas de reuniões iniciais a ocorrerem entre a EEP, o CEP, o GTP e os atores principais da política pública de saneamento básico na Prefeitura Municipal, quando necessário.

O cronograma é peça fundamental do planejamento do trabalho e deve conter prazos para cada uma das etapas de elaboração do **PMSB**. A elaboração do cronograma deve prever as fases de audiências e consultas públicas em pelo menos três dimensões: divulgação (informação à sociedade), participação da sociedade (recepção das propostas) e consolidação (análise das propostas).

7. CONTEÚDO DO PMSB

O Plano Municipal de Saneamento Básico (**PMSB**) deve possuir, no mínimo, o seguinte conteúdo:

- Mobilização Social;
- Diagnóstico da situação do saneamento básico;
- Prognóstico, objetivos e metas;
- Programas, projetos e ações; e

- Monitoramento e avaliação.

8. MOBILIZAÇÃO SOCIAL

O primeiro Produto do **PMSB** 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.

Esse trabalho resulta no Plano de Mobilização Social que deve abranger, no todo ou em parte:

- a) formatação de instrumentos e mecanismos de divulgação e comunicação para a disseminação e o acesso às informações, documentos, resultados, propostas e Produtos do PMSB (plano de mobilização social, diagnóstico da situação do saneamento básico, prognósticos e alternativas para a universalização, programas, projetos e ações, inclusive para emergência e contingências, e mecanismos e procedimentos para a avaliação do Plano). Exemplos: informativos ou boletins impressos, cartilhas, páginas na internet, redes sociais, vídeos explicativos e programas de rádio dentre outros meios de divulgação e comunicação;
- b) estabelecimento de canais para recebimento de críticas e sugestões, garantindo-se a avaliação e a resposta a todas as propostas apresentadas. Exemplo: consulta pública pela internet ou por formulários ou outros meios disponíveis;
- c) 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;
- d) 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;

- e) concepção e planejamento da Conferência Municipal de Saneamento Básico, conforme a conveniência do Município e dos principais atores do setor, para a discussão das propostas e instrumentos do **PMSB**, incluindo agenda de eventos e discussões setoriais e temáticos preparatórios;
- f) forma de acompanhamento e participação no processo de elaboração do **PMSB**: dos Conselhos da Cidade, de Saúde, de Meio Ambiente, de Recursos Hídricos e de Educação, bem como dos Comitês de Bacia Hidrográfica onde o município estiver inserido; e
- g) elaboração de proposta para a continuidade do controle social após a aprovação do Plano, que pode incluir a criação de órgão colegiado de participação e controle social, nos termos do art. 34 do Decreto Federal nº 7.217, de 2010.

Ademais, deve também ser prevista ampla **comunicação social** com os seguintes objetivos:

- ✓ 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 do **PMSB**; e
- ✓ estimular todos os segmentos sociais a participarem do processo de planejamento e da regulação e fiscalização dos serviços de saneamento básico.

O Comitê Executivo do Plano (CEP) deve encarregar-se de disponibilizar locais apropriados para a realização dos eventos programados.

A execução das ações de mobilização e comunicação social ocorre em todo o processo de elaboração do **PMSB**, 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**.

8.1. Audiências e Consultas Públicas

Nos termos do § 5º do art. 19 da Lei Federal nº 11.445, de 2007, deve ser assegurada ampla divulgação das propostas dos planos de saneamento básico e dos estudos que as fundamentem, inclusive com a realização de audiências ou consultas públicas.

A versão preliminar do **PMSB**, contemplando todos os itens necessários, aprovada pelo Comitê Executivo do Plano (CEP), e tendo recebido a apreciação e validação do Grupo de Trabalho de Acompanhamento do Plano (GTP), deve ser submetida à audiências públicas, em reuniões presenciais, e consultas públicas, realizadas pela internet. A quantidade de audiências e consultas públicas deve ser definida no Plano de Mobilização Social.

A Equipe de Elaboração do Plano (EEP) fica responsável pela organização e acompanhamento das audiências e consultas públicas, bem como pela avaliação e resposta a todas as emendas apresentadas durante o processo, e, também, pela inserção das contribuições acatadas na versão final do Plano. Tanto as audiências quanto as consultas públicas devem ser disciplinadas por meio de Portaria do Prefeito Municipal.

As audiências e as consultas públicas não desobrigam a Equipe de Elaboração do Plano (EEP) da necessidade de reuniões, oficinas e outros momentos de discussão dos trabalhos junto à sociedade, ao longo de todas as etapas do Plano, no que couber.

9. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO

O Diagnóstico deve incluir os elementos necessários à elaboração do **PMSB**, assim considerados em função dos dispositivos da Lei Federal nº 11.445, de 2007, que estabelecem a abrangência e o conteúdo do Plano.

9.1. Orientações Gerais para o Diagnóstico

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 e os dados primários coletados nas localidades inseridas na área de estudo.

O trabalho deve adotar uma abordagem sistêmica, cruzando informações socioeconômicas, ambientais, técnicas e institucionais, de modo a caracterizar e registrar, com a maior precisão possível, a situação antes da implementação do Plano de Saneamento Básico.

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. Os seguintes elementos devem ser considerados:

- identificação, previamente às inspeções de campo, dos atores sociais, com delineamento do perfil de atuação e da capacitação relativa ao saneamento básico;
- entrevistas junto aos órgãos responsáveis pelos serviços públicos de saneamento básico, de saúde e do meio ambiente, entidades de representação da sociedade civil, instituições de pesquisa, Organizações não Governamentais – ONG, demais órgãos e entidades locais que tenham atuação com questões correlatas, e também com habitantes das diversas localidades do município, tanto na área rural como urbana; e
- realização de inspeções de campo para a verificação e caracterização da prestação dos serviços de saneamento básico, com instrumento de pesquisa previamente aprovado, incluindo fotografias, ilustrações e croquis ou mapas dos sistemas.

9.2. Enfoques Principais

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 secundários⁴ 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 deve abranger:

⁴ Dentre as principais fontes de pesquisa de dados secundários, no nível federal, pode-se citar: o Censo Demográfico do IBGE - CENSO; a Pesquisa de Informações de Base Municipais do IBGE - MUNIC; a Pesquisa Nacional de Saneamento Básico do IBGE - PNSB; a Pesquisa de Amostra por Domicílios do IBGE - PNAD; o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento - SNIS; o Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN e o Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos - SINASC, ambos do DATASUS / Ministério da Saúde; o Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano - SISÁGUA, do Ministério da Saúde; o Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos - SINIR, o Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA e o Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos - SINRH, do Ministério do Meio Ambiente; o Sistema Integrado de Informações sobre Desastres - S2ID, do Ministério da Integração Nacional; e o Atlas de Abastecimento Urbano de Água, da Agência Nacional de Águas - ANA.

- a) legislação local no campo do saneamento básico, saúde e meio ambiente;
- b) 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;
- c) estudos, planos e projetos de saneamento básico existentes, avaliando a necessidade e a possibilidade de serem atualizados;
- d) obras de saneamento básico paralisadas ou em andamento;
- e) situação dos serviços de saneamento básico do município, nos seus quatro componentes, tanto em termos de cobertura como de qualidade dos serviços;
- f) situação quantitativa e qualitativa das infraestruturas existentes, as tecnologias utilizadas e a compatibilidade com a realidade local;
- g) situação socioeconômica e capacidade de pagamento dos usuários; e
- h) dados e informações de políticas correlatas ao saneamento.

9.3. Caracterização Geral

Entre os aspectos a serem considerados na caracterização local estão as situações físico-territorial, socioeconômica e cultural. Destacam-se, a seguir, os principais elementos que, no todo ou em parte, devem ser considerados:

- a) população: série histórica de dados de população urbana e rural; taxas históricas anuais de crescimento populacional para o município, distritos e sedes; estudos populacionais recentes; população flutuante quando significativa, com a indicação do período de ocorrência; fluxos migratórios; demografia urbana e rural por renda, densidade e situação do acesso ao saneamento; tudo a ser utilizado nas projeções de crescimento populacional na etapa de prognóstico;
- b) localização do município no Estado e na região, com as distâncias aos centros mais importantes e à capital, podendo ser apresentado mapa com tal localização; identificação da altitude, latitude e longitude;

- c) caracterização das áreas de interesse do Plano, urbanas e rurais: localização, perímetro e área territorial, carências relacionadas ao saneamento básico, precariedade habitacional, situação socioeconômica, renda e indicadores de acesso à educação, conforme orientações específicas apresentadas nos subitens a seguir;
- d) infraestrutura disponível (saneamento básico, energia elétrica, telefonia, pavimentação, transporte, saúde e habitação), conforme orientações específicas apresentadas nos subitens a seguir;
- e) indicação das áreas de proteção ambiental e identificação de áreas de fragilidade sujeitas à inundação ou deslizamento, a serem adotadas na etapa de prognóstico do componente drenagem e manejo das águas pluviais urbanas;
- f) clima: temperaturas máximas, médias e mínimas; séries históricas de dados meteorológicos e pluviométricos, com médias anuais e ocorrências de precipitações intensas e estiagens prolongadas; curva de intensidade versus período de recorrência válido para a localidade; descrição de fatores especiais de influência sobre o clima;
- g) acesso: estradas de rodagem, ferrovias, navegação aérea, fluvial ou marítima;
- h) topografia, hidrologia e geologia: plantas topográficas e mapas, inclusive hidrográficos, com os principais acidentes, quotas de inundação, etc.; informações dos meios físicos (bacias hidrográficas, fisiografia, geologia, geomorfologia, solos, regimes de chuvas, regime dos cursos d'água); possíveis mananciais superficiais e subterrâneos, uso da água a jusante e a montante dos mananciais que podem servir de fonte de água bruta ou receptores de água residuária; meio biótico (vegetação/flora e fauna) sua conservação; e levantamentos e análises aerofotogramétricas, se existirem;
- i) características urbanas: principais características urbanas; tendências de expansão urbana; dados sobre desenvolvimento regional; posicionamento relativo da localidade e do município na região; planos de implantação de obras públicas municipais, estaduais e federais, inclusive aquelas que tenham influência sobre o saneamento no município; planos diretores existentes,

parcelamento, zoneamento urbano e ecológico, ZEIS, lei de uso e ocupação do solo, etc.;

- j) condições sanitárias: informações gerais sobre condições de poluição dos recursos hídricos; ocorrência de doenças de veiculação hídrica; problemas relacionados com o saneamento básico; séries históricas de indicadores quando disponíveis, sobre número de óbitos de 0 a 5 anos de idade e taxa de mortalidade infantil;
- k) perfil socioeconômico: descrição atual e tendências do perfil socioeconômico da população da localidade; quadro com informações sobre a distribuição de renda familiar mensal, por faixas de salário mínimo. O histograma da renda familiar deve incluir pelo menos os seguintes intervalos, em salários mínimos: de 0 a 2,5; de 2,5 a 5,0; de 5,0 a 7,5; de 7,5 a 10; de 10 a 15; de 15 a 20; e acima de 20. Número de habitantes, escolaridade e IDH;
- l) perfil industrial: indústrias existentes; previsão de expansão industrial na localidade/município com possível demanda por utilização de serviços públicos de saneamento, descrevendo o potencial de crescimento; estimativas de consumo de água e tipo de despejos e efluentes gerados; e
- m) consolidação cartográfica das informações socioeconômicas, físico-territorial e ambientais disponíveis sobre o município e a região, preferencialmente com coordenadas georreferenciadas.

9.4. Situação Institucional

Entre os aspectos do diagnóstico da situação institucional destaca-se a caracterização dos órgãos e das entidades responsáveis pela gestão plena dos serviços de saneamento básico, compreendendo, no todo ou em parte, os seguintes elementos principais:

- a) levantamento e análise da legislação aplicável que defina as políticas federal, estadual, municipal e regional sobre o saneamento básico, o desenvolvimento urbano, a saúde e o meio ambiente (leis, decretos, políticas, resoluções e outros);

- b) normas de Regulação e Fiscalização. Ente responsável, meios e procedimentos para sua atuação;
- c) identificação e análise da estrutura e da capacidade institucional existente, com descrição de todos os órgãos, para a gestão plena dos serviços (planejamento, prestação dos serviços, regulação e fiscalização, e controle social) nos quatro componentes. Avaliação dos canais de integração e articulação intersetorial e da sua inter-relação com outros segmentos (desenvolvimento urbano, habitação, saúde, meio ambiente e educação);
- d) identificação de programas locais de interesse do saneamento básico nas áreas de desenvolvimento urbano, habitação, mobilidade urbana, gestão de recursos hídricos e meio ambiente;
- e) identificação das redes, órgãos e estruturas de educação formal e não formal e avaliação da capacidade de apoiar projetos e ações de educação ambiental combinados com os programas de saneamento básico;
- f) identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o **PMSB**;
- g) análise de programas de educação ambiental e de assistência social em saneamento;
- h) Características dos prestadores de serviços dos quatro componentes:
 - nome; data de criação; serviços prestados; organograma;
 - modelo de gestão (público municipal ou estadual, privado, cooperativo, etc.);
 - informações sobre a delegação para exploração dos serviços de saneamento básico no município: (i) quem detém atualmente a delegação, (ii) data de início e término da delegação; (iii) instrumento legal existente regulando esta delegação (lei municipal, contrato com operadora, etc.);

- na hipótese do prazo de delegação estar por expirar ou quando não existir instrumento legal adequado esclarecer quais providências estão sendo tomadas para a solução;
- i) recursos humanos alocados nos serviços de saneamento básico: número de empregados, discriminando o quantitativo quanto a profissionais de nível superior, técnicos, operacionais, administrativos, terceirizados, estagiários, bolsistas. Informações sobre existência de planos de capacitação, planos de cargos e salário e planos de demissão voluntária;
- j) identificação junto aos municípios vizinhos das possíveis áreas ou atividades onde pode haver cooperação, complementaridade ou compartilhamento de processos, equipamentos e infraestrutura, relativos à gestão do saneamento básico, para cada um dos serviços ou atividade específica;
- k) identificação junto aos municípios vizinhos da existência de aspectos negativos ou positivos em relação aos serviços que estão sendo atualmente prestados; e
- l) identificação e descrição da organização social, grupos sociais, formas de expressão social e cultural, tradições, usos e costumes, percepção em relação à saúde, ao saneamento e ao ambiente.

9.5. Situação Econômico-financeira dos Serviços de Saneamento Básico e do Município

Levantamento e análise da situação econômico-financeira, compreendendo, no todo ou em parte, os seguintes elementos principais:

- a) levantamento e avaliação da capacidade econômico-financeira do Município frente às necessidades de investimento e sustentabilidade econômica dos serviços de saneamento básico;
- b) análise geral da sustentabilidade econômica da prestação dos serviços de saneamento básico, envolvendo a política e sistema de cobrança, dotações do orçamento geral do município (avaliação do Plano Plurianual - PPA e Lei Orçamentária Anual – LOA, municipais), fontes de subvenção, financiamentos

e outras. Descrição do sistema financeiro, incluindo: política tarifária e estruturas tarifárias vigentes; séries históricas dos 3 (três) últimos anos de: receitas operacionais diretas (taxas e tarifas) e indiretas (venda de serviços, multas, etc.); receitas não operacionais (aplicações financeiras, venda de ativos, etc.); despesas de exploração (pessoal, energia elétrica, produtos químicos, materiais, serviços de terceiros, serviços gerais e fiscais); serviço da dívida (amortizações, despesas financeiras com respectivos financiadores, etc.); orçamento anual de custos e investimentos (em R\$);

- c) avaliação da capacidade de endividamento e a disponibilidade de linhas de crédito que contemplem o município e seus projetos e ações; e
- d) análise da necessidade de destinação de recursos orçamentários, do prestador ou do município, para viabilizar a adequada prestação e manutenção dos serviços, conforme o Plano.

No cálculo dos custos locais de municípios vinculados a Companhias Estaduais de Saneamento, os custos contabilizados de forma centralizada devem ser desagregados proporcionalmente ao número de ligações.

9.6. Situação dos Sistemas e dos Serviços de Abastecimento de Água Potável

Para os sistemas e os serviços de abastecimento de água, o diagnóstico deve, dentre outras considerações, abranger a área urbana e a rural, identificar os núcleos carentes ou excluídos dos serviços e a caracterização dos aspectos socioeconômicos relacionados ao acesso aos serviços, compreendendo, no todo ou em parte, os seguintes elementos principais:

- a) caracterização da cobertura e qualidade dos serviços, com a identificação das populações não atendidas e sujeitas à falta de água; regularidade e frequência do fornecimento de água, com identificação de áreas críticas; consumo médio *per capita* de água; qualidade da água tratada e distribuída à população;
- b) caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros, relativos a produção, consumo, receitas, índice de perdas, custos, despesas, tarifas, número de ligações, inadimplência de

- usuários, eficiência comercial e operacional, uso de energia elétrica – com ênfase na eficiência dos bombeamentos – e outros (referência: informações e indicadores do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, ou outro sistema que venha a substituí-lo). A prestação dos serviços deve estar caracterizada no diagnóstico, no mínimo, com os indicadores adotados na versão do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab) em vigor;
- c) análise crítica do plano diretor de abastecimento de água, caso exista, quanto à sua implantação, atualidade e pertinência frente às demandas futuras;
 - d) visão geral dos sistemas (infraestrutura, tecnologia e operação) de abastecimento de água: captação, adução, tratamento, reservação, estações de bombeamento, rede de distribuição e ligações prediais. Avaliação da capacidade de atendimento frente à demanda e ao estado das estruturas. Recomenda-se o uso de textos, mapas, croquis, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas;
 - e) avaliação da disponibilidade de água dos mananciais e da oferta à população pelos sistemas existentes a serem adotadas na etapa de prognóstico para o cruzamento entre oferta e demanda atuais e futuras, preferencialmente, por áreas ou setores da sede e localidades do município;
 - f) levantamento e avaliação das condições dos atuais e potenciais mananciais de abastecimento de água quanto aos aspectos de proteção da bacia de contribuição (tipos de uso do solo, fontes de poluição, estado da cobertura vegetal, qualidade da água, ocupações por assentamentos humanos, outros). Caso não existam dados atuais relativos à qualidade da água disponibilizada no abastecimento público, devem ser feitas análises de acordo com as recomendações da Portaria nº. 2.914/2011, do Ministério da Saúde, ou outro normativo que venha a substituí-la;
 - g) avaliação dos sistemas de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e de informação aos consumidores e usuários dos serviços; e
 - h) identificação, quantificação e avaliação de soluções alternativas de abastecimento de água, individuais ou coletivas, utilizadas pela população, nas áreas urbanas e rurais, e demais usos (industrial, comercial, público, outros).

9.7. Situação dos Sistemas e Serviços de Esgotamento Sanitário

Para os sistemas e serviços de esgotamento sanitário, o diagnóstico deve, dentre outras considerações, abranger a área urbana e a rural, identificar os núcleos carentes ou excluídos dos serviços e a caracterização dos aspectos socioeconômicos relacionados ao acesso aos serviços, compreendendo, no todo ou em parte, os seguintes elementos principais:

- a) caracterização da cobertura e identificação das populações não atendidas ou sujeitas à deficiências no atendimento pelo sistema público de esgotamento sanitário, contemplando também o tratamento;
- b) caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros, relativos a receitas, custos, despesas, tarifas, número de ligações, inadimplência de usuários, eficiência comercial e operacional, uso de energia elétrica – com ênfase na eficiência dos bombeamentos – e outros (referência: informações e indicadores do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, ou outro sistema que venha a substituí-lo). A prestação dos serviços deve estar caracterizada no diagnóstico, no mínimo, com os indicadores adotados na versão do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab) em vigor;
- c) análise crítica do plano diretor de esgotamento sanitário, caso exista, quanto à implantação, atualidade e pertinências frente à demandas futuras;
- d) visão geral dos sistemas (infraestruturas, tecnologia e operação) de esgotamento sanitário quanto à capacidade instalada frente à demanda e ao estado das estruturas implantadas, a partir do uso de textos, mapas, croquis, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas, com a apresentação da visão geral dos sistemas. Para os sistemas coletivos a avaliação deve envolver as ligações de esgoto, as redes coletoras, os interceptores, as estações elevatórias, as estações de tratamento, os emissários e a disposição final;
- e) avaliação da situação atual e da capacidade de atendimento pelos sistemas de esgotamento sanitário disponíveis, sistema público e soluções individuais ou coletivas, contemplando o tratamento, a serem adotadas na etapa de

- prognóstico para o cruzamento entre oferta e demanda atuais e futuras, preferencialmente, por áreas ou setores da sede e localidades do município;
- f) análise dos processos e resultados do sistema de monitoramento da quantidade e qualidade dos efluentes, quando existente tal sistema;
 - g) dados da avaliação das condições dos corpos receptores, quando existentes;
 - h) indicação de áreas de risco de contaminação e de áreas já contaminadas por esgotos no município quando mapeadas e avaliadas;
 - i) identificação, quantificação e avaliação qualitativa de soluções alternativas de esgotamento sanitário (fossas sépticas, fossa negra, infiltração no solo, lançamento direto em corpos d'água, outros), individuais ou coletivas, e demais usos (industrial, comercial, serviços, agropecuária, atividades públicas, outros); e
 - j) métodos ou alternativas de eficiência energética já incorporados, bem como de aproveitamento do biogás, uso de energia solar, etc..

9.8. Situação dos Sistemas e dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Para os sistemas e os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, o diagnóstico deve, dentre outras considerações, abranger a área urbana e rural, identificar os núcleos carentes ou excluídos dos serviços e a caracterização dos aspectos socioeconômicos relacionados ao acesso aos serviços, compreendendo, no todo ou em parte, os seguintes elementos principais:

- a) análise da situação da gestão do serviço com base em indicadores técnicos, operacionais e financeiros (referência: informações e indicadores do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS, ou outro sistema que venha a substituí-lo). A prestação dos serviços deve estar caracterizada no diagnóstico, no mínimo, com os indicadores adotados na versão do Plano Nacional de Saneamento Básico (Plansab) em vigor;

- b) análise crítica do plano diretor de resíduos sólidos, caso exista, quanto à sua implantação, atualidade e pertinência, frente às demandas futuras;
- c) descrição e análise da situação dos sistemas (infraestruturas, tecnologia e operação) de acondicionamento, coleta, transporte, transbordo, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos do município. Incluir textos, mapas, croquis, desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam um perfeito entendimento dos sistemas em operação;
- d) identificação de lacunas no atendimento à população pelo sistema público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (condições atuais e futuras), quanto à população atendida (urbana e rural), tipo, regularidade, qualidade e frequência dos serviços;
- e) identificação da cobertura da coleta porta a porta, bem como das áreas de varrição, identificando a população atendida;
- f) análise dos serviços públicos de limpeza urbana e serviços especiais (feiras, mercados, espaços públicos, praias, outros). Incluir textos, croquis, desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o perfeito entendimento dos sistemas;
- g) avaliação das soluções adotadas para a destinação dos resíduos originários de construção e demolição e dos serviços de saúde;
- h) informações da caracterização dos resíduos sólidos produzidos no município em termos de quantidade e qualidade, a serem utilizadas na etapa de prognóstico para projeções de produção de resíduos para curto, médio e longo prazos;
- i) identificação das formas da coleta seletiva (cooperativas, associações e “carrinheiros”), quando existirem, quantificando-as e qualificando-as, inclusive quanto aos custos e viabilidade social e financeira;
- j) inventário e análise da situação dos catadores, que atuam nas ruas ou em lixões, identificando seu potencial de organização;

- k) identificação e informação sobre áreas de risco de poluição/contaminação e de áreas já contaminadas por resíduos sólidos e as alterações ambientais causadas por depósitos de lixo urbano;
- l) análise da situação socioambiental dos sítios utilizados para a disposição final de resíduos sólidos. No caso da existência de catadores nos sítios, identificar a possibilidade de incorporá-los a projetos de reciclagem, por meio de cooperativas;
- m) proposta de critérios para a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde, a ser elaborado pelos geradores dos resíduos e identificação da abrangência da coleta e destinação final destes resíduos, conforme a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA 283/2001; e
- n) identificação das condições da gestão dos resíduos da construção civil, contemplando propostas para a reutilização, reciclagem, beneficiamento e disposição final dos resíduos da construção civil (Resolução CONAMA 307/2002).

9.9. Situação dos Sistemas e dos Serviços de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas

Para os sistemas e os serviços de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, o diagnóstico deve, dentre outras considerações, abranger a área urbana e a rural, identificar os núcleos carentes ou excluídos dos serviços e a caracterização dos aspectos socioeconômicos relacionados ao acesso aos serviços. Deve também considerar índices, parâmetros e normas em vigor, bem como estar em harmonia com os Planos Diretores Municipais e os Planos de Recursos Hídricos e de Bacias Hidrográficas, quando existirem, e no que couber. O diagnóstico deve compreender, no todo ou em parte, os seguintes elementos principais:

- a) análise crítica do plano diretor de drenagem urbana ou recursos hídricos, caso existam, quanto à implantação, atualidade e demandas futuras;

- b) identificação da infraestrutura atual e análise crítica dos sistemas de drenagem e manejo das águas pluviais e das técnicas e tecnologias adotadas quanto à sua atualidade e pertinência em face dos novos pressupostos quanto ao manejo das águas pluviais. Incluir textos, croquis, desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o perfeito entendimento dos sistemas;
- c) identificação de lacunas no atendimento pelo poder público, incluindo demandas de ações estruturais e não estruturais para o manejo das águas pluviais, com análise do sistema de drenagem existente quanto à sua cobertura, capacidade de transporte, manutenção e estado das estruturas;
- d) identificação das deficiências no sistema natural de drenagem, a partir de estudos hidrológicos;
- e) verificação da separação entre os sistemas de drenagem e de esgotamento sanitário;
- f) estudo das características morfológicas e determinação de índices físicos (hidrografia, pluviometria, topografia e outros) para as bacias e microbacias em especial das áreas urbanas;
- g) caracterização e indicação cartográfica das áreas de risco de enchentes, inundações, escorregamentos, em especial para as áreas urbanas e, quando possível, destacando: hidrografia, pluviometria, topografia, características do solo, uso atual das terras, índices de impermeabilização e cobertura vegetal;
- h) elaboração de mapas com identificação de manchas de áreas de riscos de enchentes para diferentes períodos de retorno de chuvas;
- i) análise de indicadores epidemiológicos de agravos à saúde cuja incidência pode ser determinada por deficiência nos sistemas de manejo de águas pluviais; e
- j) análise dos processos erosivos e sedimentológicos e sua influência na degradação das bacias e riscos de enchentes, inundações e deslizamentos de terra.

9.10. Desenvolvimento Urbano e Habitação

Identificar e analisar informações relativas à política urbana no município, que possuam interface nas demandas e necessidades relativas ao saneamento básico. Recomenda-se que consultas sejam feitas aos Planos Diretores, de Habitação, de Mobilidade e de Expansão Urbana. Em especial, no todo ou em parte, os seguintes aspectos devem ser analisados:

- a) parâmetros de uso e ocupação do solo e instrumentos do Estatuto da Cidade;
- b) definição do perímetro urbano da sede e dos distritos do Município;
- c) definição das Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS;
- d) identificação de ocupações irregulares em Áreas de Preservação Permanente – APP's, áreas de risco e áreas carentes de infraestrutura;
- e) definições de zoneamento como áreas de aplicação dos instrumentos de parcelamento e edificação compulsórios e áreas para investimento em habitação de interesse social e por meio do mercado imobiliário; e
- f) identificação da situação fundiária e eixos de desenvolvimento da cidade, bem como de projetos de parcelamento e de urbanização.

No campo da habitação, identificar e analisar, quanto ao reflexo nas demandas e necessidades em termos do saneamento básico, as seguintes informações do Plano Local de Habitação de Interesse Social, desde que já existentes, levantadas e formuladas:

- a) organização institucional e objetivos do Plano e seus programas e ações;
- b) quadro da oferta habitacional: identificação da oferta de moradias e solo urbanizado, principalmente quanto à disponibilidade de serviços de saneamento básico; disponibilidade do solo urbanizado para a população de baixa renda, especialmente as Zonas Especiais de Interesse Social - ZEIS;
- c) necessidades habitacionais: caracterização da demanda por habitação e investimentos habitacionais, considerando as características sociais locais, o déficit habitacional quantitativo e qualitativo, a caracterização de assentamentos precários (favelas e afins) e outras; e

- d) análise das projeções do déficit habitacional: identificar e analisar impactos para as demandas de saneamento básico.

9.11. Meio Ambiente e Recursos Hídricos

O Diagnóstico deve, quando disponíveis, incluir informações e análise dos dados ambientais e de recursos hídricos e suas interações com os aspectos socioeconômicos e com o saneamento básico, em particular, no todo ou em parte, nos seguintes aspectos:

- a) caracterização geral das bacias hidrográficas onde o município está inserido, incluindo as delimitações territoriais, os aspectos relativos aos meios físico e natural, ao subsolo e ao clima, destacando a topografia, os tipos e usos do solo, os corpos d'água e o regime hidrológico, a cobertura vegetal, a situação de preservação e proteção dos mananciais superficiais e águas subterrâneas, áreas de recarga e de afloramento de aquíferos;
- b) caracterização geral dos ecossistemas naturais, preferencialmente por bacia hidrográfica, destacando, caso existam, indicadores da qualidade ambiental e as áreas de preservação permanente;
- c) situação e perspectivas dos usos e da oferta de água em bacias hidrográficas de utilização potencial para suprimento humano, considerando as demandas presentes e futuras e o lançamento de resíduos líquidos e sólidos de sistemas de saneamento básico, do ponto de vista quantitativo e qualitativo; incluindo análise da situação das outorgas para captação de água e para lançamento de efluentes, preferencialmente anexando os documentos de outorga ao diagnóstico;
- d) identificação de condições de degradação por lançamento de resíduos líquidos e sólidos e a verificação de situações de escassez hídrica presente e futura;
- e) identificação das condições de gestão dos recursos hídricos na(s) bacia(s) do município nos aspectos de interesse do saneamento básico: domínio das águas superficiais e subterrâneas (União ou Estados), atuação de comitês e agência de bacia, enquadramento dos corpos d'água, implementação da outorga e

cobrança pelo uso, instrumentos de proteção de mananciais, situação do plano de bacia hidrográfica e seus programas e ações, e disponibilidade de recursos financeiros para investimentos em saneamento básico; e

- f) identificação de relações de dependência entre a sociedade local e os recursos ambientais, incluindo o uso da água.

9.12. Saúde

O Diagnóstico da situação de saúde da população deve abordar a perspectiva do saneamento básico como promoção e prevenção de enfermidades, em particular, no todo ou em parte, nos seguintes aspectos:

- a) ocorrência de morbidade por doenças relacionadas com a falta de saneamento básico, mais especificamente, doenças infecciosas e parasitárias (ver Capítulo I do CID-10 - Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - Décima Revisão - Versão 2008, disponível em <http://www.datasus.gov.br/cid10/v2008/cid10.htm>);
- b) existência e análise do Programa Saúde na Família;
- c) identificação dos fatores causais das enfermidades e as relações com as deficiências na prestação dos serviços de saneamento básico, bem como as suas consequências para o desenvolvimento econômico e social; e
- d) análise das políticas e planos locais de saúde, quando definidos, e sua relação com o saneamento básico, incluindo as condições de participação do setor saúde na formulação da política e da execução das ações de saneamento básico, conforme prevê o inciso IV, do art. 200 da Constituição Federal e a Lei 8080, de 1990.

10. PROGNÓSTICO, OBJETIVOS E METAS

Esta etapa corresponde à parte propositiva do Plano, devendo ser apontados objetivos, metas e soluções para o saneamento básico no município, incluindo os quatro componentes (abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas), 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 implementar as medidas de gestão necessárias. Devem ser usados textos, mapas, croquis, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas, dentre outros elementos, a critério dos elaboradores do Plano.

Devem ser propostas 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. Pretende-se 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.

O horizonte do Plano deve ser 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 antigos⁵. 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.

⁵ Pode-se utilizar aplicativos gratuitos, como alternativa para diminuição dos custos, tais como Google Maps ou Google Earth, tomando-se a precaução de verificar a data da versão da imagem apresentada, adicionando dados atualizados, em caso de significativa alteração.

- 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. Deve ser considerada a capacidade econômico-financeira do município e dos prestadores de serviço, bem como as condições socioeconômicas da população. 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) formulação de modelos e estratégias de financiamento dos investimentos, assim como dos subsídios necessários à universalização, inclusive quanto aos serviços que não são cobertos por taxas ou tarifas;
- l) realização de análise da viabilidade social, econômica e ambiental da prestação dos serviços considerando os cenários, os objetivos, metas, programas, projetos e ações;
- m) 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;
- n) 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; e

- o) 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.

11. PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES

Os programas, projetos e ações necessários para 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:

- a) 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;
- b) programação de ações imediatas, servindo de instrumento de ligação entre as demandas de serviços, ações existentes nas administrações municipais e o **PMSB**;
- c) 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;
- d) 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;
- e) 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;
- f) hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações e seus respectivos investimentos, compatibilizados com o orçamento e os objetivos e metas estabelecidas; e
- g) 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.

11.1. Ações para Emergências e Contingências

Considerando a possibilidade de medidas de emergência e contingência para os quatro componentes do saneamento básico, o **PMSB** deve contemplar diretrizes e estratégias, refletidas nos programas, projetos e ações, contemplando, no todo ou em parte, as seguintes medidas:

- a) estabelecimento de planos de racionamento e atendimento a demandas temporárias;
- b) proposição de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência;
- c) proposição de diretrizes para a articulação com os Planos Locais de Risco e para a formulação dos Planos de Segurança da Água; e
- d) previsão, conforme as necessidades locais, da elaboração do Plano Municipal de Redução de Riscos.

12. 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:

- a) procedimentos para o monitoramento e a avaliação dos objetivos e das metas;
- b) definição de indicadores sociais, técnicos, operacionais e financeiros de prestação dos serviços de saneamento a serem seguidos pelos prestadores de serviços;
- c) indicadores de impactos na qualidade de vida, na saúde, nos recursos naturais e na salubridade ambiental (sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos);

- d) 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.
- e) determinação dos valores dos indicadores e definição dos padrões e níveis de qualidade e eficiência a serem seguidos pelos prestadores de serviços;
- f) definição dos recursos humanos, materiais, tecnológicos e administrativos necessários à execução, avaliação, fiscalização e monitoramento do Plano;
- g) estabelecimento de mecanismos para a divulgação do plano no município, assegurando o pleno conhecimento da população;
- h) definição dos mecanismos de representação da sociedade para o acompanhamento, monitoramento e avaliação do **PMSB**; e
- i) adoção de diretrizes para o processo de avaliação anual e de revisão do Plano a cada 4 anos.

13. PRODUTOS

O Relatório contendo o **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 em Tomos;
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 CD ROM das versões preliminares de cada Produto, para análise e aprovação do Comitê Executivo do Plano (CEP).

Antecede à análise e aprovação dos Produtos pelo CEP, a apreciação e validação por parte do Grupo de Trabalho de Acompanhamento do Plano (GTP), que deve ocorrer nas seguintes etapas do Plano: (ii) Plano de Trabalho para elaboração do **PMSB**; (iii) Diagnóstico da situação do saneamento básico no município; (iv) conjuntamente as etapas de prognóstico, objetivos e metas; programas, projetos e ações; e proposta para monitoramento e avaliação; (v) versão preliminar do **PMSB**; e (vi) versão final do **PMSB**.

A versão preliminar do **PMSB** (Produto 8) contemplando todos os itens necessários, aprovada pelo Comitê Executivo do Plano (CEP), e tendo recebido a apreciação e validação do Grupo de Trabalho de Acompanhamento do Plano (GTP), deve ser submetida à audiências públicas e consultas públicas, conforme estabelecido no Plano de Mobilização Social. As contribuições recebidas, que após avaliação da Equipe de Elaboração do Plano (EEP) forem acatadas, devem ser inseridas na versão final do Plano.

Após a aprovação, devem ser produzidas as versões finais dos Produtos em 5 (cinco) vias impressas e 5 (cinco) vias em CD-ROM.

Adicionalmente, devem ser produzidas 20 (vinte) vias impressas da versão final do Produto 8, para distribuição aos participantes do processo de elaboração do Plano que representam entidades não pertencentes à administração pública.

13.1. Estrutura dos Produtos

A seguir, apresenta-se uma proposta de estrutura para cada Produto, a título de exemplificação, que pode ser adotada no todo ou em parte, e naquilo que couber. Todos os produtos devem conter Apresentação, Sumário, bem como Glossário e Relação de Siglas, quando couber.

Produto 1. Plano de trabalho

1. Introdução
2. Justificativa
3. Objetivos
4. Conhecimento do problema
5. Metodologia de trabalho
6. Diretrizes gerais
7. Equipe
8. Cronograma

Produto 2. Plano de mobilização social

1. Mecanismos de divulgação e comunicação
2. Canais para recebimento de críticas e sugestões
3. Grupos de Trabalho
4. Mapeamento dos atores sociais
5. Eventos abertos à comunidade local
6. Conferência Municipal de Saneamento Básico, conforme a conveniência
7. Acompanhamento e participação da sociedade no processo de elaboração do PMSB

Observação: Os relatos da implementação das ações de mobilização e comunicação social e a consolidação dos resultados alcançados devem ser registrados nos Produtos das diversas etapas do **PMSB**.

Produto 3. Diagnóstico do Saneamento Básico

1. Introdução
2. Objetivos
3. Diretrizes gerais adotadas
4. Metodologia utilizada na realização do Diagnóstico
5. Caracterização geral do município (localização, população/localidades, características social, econômica e cultural e inserção regional)
6. Caracterização do ambiente
 - Topografia, solo, hidrografia e hidrologia local, uso e ocupação do solo (cobertura vegetal, assentamento, atividades, grau de impermeabilização, processos de erosão/assoreamento, riscos de enchentes, alagamentos e escorregamentos, outros.)
 - Mananciais de suprimento de água
 - Outorgas para captação de água e para lançamento de efluentes
 - Caracterização dos resíduos sólidos e esgotos sanitários
7. Gestão dos serviços de saneamento básico
 - Aspectos legais, políticos, institucionais e de gestão dos serviços
 - Planejamento
 - Regulação e fiscalização
 - Ações intersetoriais
 - Participação e controle social
 - Educação ambiental em projetos e ações de saneamento básico
8. Situação dos serviços de saneamento básico
 - Cobertura da população, tipo de serviço, acesso, qualidade, regularidade e segurança da prestação dos serviços de abastecimento de água potável
 - Cobertura da população, tipo de serviço, acesso, qualidade, regularidade e segurança da prestação dos serviços de esgotamento sanitário
 - Cobertura da população, tipo de serviço, acesso, qualidade, regularidade e segurança da prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

- Cobertura da população, tipo de serviço, acesso, qualidade, regularidade e segurança da prestação dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas
- Caracterização e análise dos sistemas e serviços de saneamento básico existentes
- Organização, formas e condições da prestação dos serviços de saneamento básico (modelo de prestação dos serviços, prestação direta, prestação delegada por contratos de concessão ou de programa e indicadores técnicos, operacionais e financeiros)
- Impactos na saúde, na cidadania e nos recursos naturais (com enfoque para a poluição dos recursos hídricos).

Produto 4. Prognóstico, objetivos e metas

1. Proposição de objetivos e metas
2. Análise e proposição das alternativas de gestão dos serviços (com definição dos responsáveis pela organização, planejamento, regulação e fiscalização, prestação dos serviços, e participação e controle social)
3. Projeção populacional
4. Projeções de demanda
5. Construção de cenários alternativos de demandas
6. Análise e seleção das alternativas de intervenção de engenharia e de gestão
7. Compatibilização das carências de saneamento básico com as ações do PMSB
8. Hierarquização das áreas de intervenção prioritária
9. Formulação de modelos e estratégias de financiamento dos empreendimentos e subsídios
10. Análise da viabilidade social, econômica e ambiental da prestação dos serviços
11. Mecanismos de articulação e integração das políticas, programas e projetos
12. Definição de procedimentos e mecanismos para a compatibilização com as Políticas e os Planos de recursos hídricos

Produto 5. Programas, projetos e ações

1. Definição dos programas, projetos e ações com estimativas de custos
2. Estabelecimento de programação de longo, médio e curto prazos, e ações imediatas
3. Hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações

4. Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade dos programas, projetos e ações
5. Ações de emergência e contingência
 - 5.1. Estabelecimento de planos de racionamento e atendimento a demandas temporárias
 - 5.2. Proposição de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica
 - 5.3. Proposição de diretrizes para a articulação com os Planos Locais de Risco
 - 5.4. Proposição de diretrizes para a formulação dos Planos de Segurança da Água
 - 5.5. Diretrizes gerais para a elaboração do Plano Municipal de Redução de Riscos

Produto 6. Monitoramento e avaliação

1. Procedimentos e critérios para o monitoramento e a avaliação dos objetivos e metas, inclusive estrutura e recursos necessários
2. Definição de indicadores e valores a serem monitorados
3. Determinação dos valores dos indicadores para padrões e níveis de qualidade e eficiência
4. Mecanismos para a divulgação do Plano no município
5. Mecanismos de representação da sociedade
6. Diretrizes para o processo de avaliação anual e de revisão do Plano

Produto 7. 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.

14. APROVAÇÃO FINAL DO PLANO

Cabe ao conselho municipal de controle social que tenha atribuições no saneamento básico, acompanhar e participar de todo o processo de elaboração do **PMSB**, com presença assegurada no Grupo de Trabalho de Acompanhamento do Plano (GTP). Ademais, concluídos

os trabalhos de elaboração e provação dos Produtos, a versão final do Plano deve ser submetida à apreciação desse conselho. Em seguida, o **PMSB** é submetido ao Prefeito Municipal, que uma vez o aprovando, providencia a publicação da Lei ou Decreto de aprovação, cuja minuta compõe um dos Produtos.

Caso não exista o conselho de controle social instalado, pode o município aproveitar a o ambiente de discussão do Plano com a sociedade local para criá-lo. Uma proposta de organização do Conselho faz parte do escopo do plano de mobilização social.

15. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Para subsidiar a elaboração do Plano, sugere-se consulta aos materiais do MCidades sobre o tema, disponíveis em <http://www.cidades.gov.br/saneamento-cidades/acoes-complementares/89-secretaria-nacional-de-saneamento/3269-planos-municipais-de-saneamento-basico>).

As principais fontes de informações primárias e secundárias devem ser as bases de dados disponíveis no município e as existentes nos prestadores de serviço. Como fontes complementares, inclusive em se tratando de informações de outras políticas de interesse do saneamento básico, podem ser pesquisados os seguintes documentos e sistemas:

- ✓ Censo Demográfico do IBGE;
- ✓ Pesquisa Nacional de Saneamento Básico do IBGE - PNSB;
- ✓ Pesquisa de Amostra por Domicílios do IBGE - PNAD;
- ✓ Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento – SNIS (www.snis.gov.br) ou outro sistema que venha a substituí-lo;
- ✓ Atlas de Abastecimento Urbano de Água, da Agência Nacional de Águas – ANA (www.ana.gov.br);
- ✓ Sistema de Informações do Sistema Único de Saúde (DATASUS) (www.datasus.gov.br) com as seguintes bases de dados: “Demográficas e socioeconômicas” disponível em “Informações de Saúde”; Atenção Básica à

Saúde da Família, em “Assistência à Saúde”; “Morbidade Hospitalar” em “Epidemiológicas e Morbidade”; entre outros;

- ✓ Cadastro Único dos Programas Sociais do MDS (www.mds.gov.br);
- ✓ Demanda Futura por Moradias 2003 – 2023, Déficit Habitacional no Brasil e Guia para Mapeamento e Caracterização de Assentamentos Precários (www.cidades.gov.br); e
- ✓ Diagnósticos e estudos realizados por órgãos ou instituições regionais, estaduais, locais ou por programas específicos em áreas afins ao saneamento.

16. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

Considerando a necessidade de ampla visibilidade e apropriação do conteúdo dos documentos e resultados do PMSB, os materiais produzidos, inclusive aqueles de comunicação, devem primar pela clareza, objetividade, consistência das informações e justificativa de resultados.

Recomenda-se, no que couber, a adoção das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, sintetizadas nas diretrizes a seguir.

- **Normas**

Em todos os trabalhos de natureza técnica devem ser observados padrões técnicos reconhecidos pela comunidade científica, preferencialmente, as normas da ABNT (ABNT 10719).

- **Unidades**

Devem ser utilizadas nos relatórios, desenhos, memoriais, etc., as unidades do Sistema Métrico Internacional. Havendo necessidade de citar outras unidades, os valores expressos nestas devem ser indicados entre parênteses, ao lado da correspondente unidade oficial.

- **Redação**

A redação de todos os documentos do projeto deve ser obrigatoriamente na língua portuguesa. Toda a parte descritiva deve ser digitada.

- **Encadernação**

A encadernação da versão final do Produto 8 - Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) será do tipo capa dura não se aceitando lombadas com garras plásticas.

A encadernação dos demais Produtos, seja nas versões preliminares ou finais, poderá ser em espiral, não se aceitando lombada com garra plástica.

- **Elementos Componentes**

- ✓ **Capa (NBR - 6.029)**

Conforme definido no item anterior, a capa da versão final do Produto 8 deve ser em capa dura, em papelão plastificado, revestida de papel cartolina ou tecido, em couro ou material similar (encadernação ou cartonado). A disposição dos elementos na capa deve se basear em modelo acordado entre o Comitê Executivo.

- ✓ **Lombada (NBR - 6.029)**

A lombada da versão final do Produto 8 deve apresentar (lido vertical, com os dizeres inscritos de cima para baixo): a) Nome da Prefeitura Municipal (direita); b) Título do Trabalho (centro); c) Ano da Elaboração (esquerda).

- ✓ **Folha de rosto**

Página que contém os elementos essenciais à identificação do serviço. Além das indicações comuns ao projeto, deve conter as informações de cada volume em particular.

- ✓ **Verso da folha de rosto**

O verso da folha de rosto deve conter: a) Ficha catalográfica, adotando as normas do Código de Catalogação Anglo-Americano - AACR; b) Endereço da Prefeitura Municipal; c) Endereço da Contratada (quando se aplicar).

- ✓ **Caracterização geral**

Cada Volume deve ter em seu início a caracterização geral do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), contendo as subdivisões de capítulos e tomos, quando for o caso.

✓ **Sumário**

Enumeração das principais divisões, seções e outras do Produto, na mesma ordem em que a matéria nele se sucede, abrangendo inclusive as listas de abreviaturas, ilustrações e tabelas, introduções, apêndices, notas bibliográficas, índices e anexos.

Sua finalidade é a de informar o conteúdo do estudo ao leitor, bem como localizar os tópicos que lhe possam interessar.

✓ **Apresentação**

Palavras de esclarecimento, justificação ou apresentação. Poderá ser apresentada uma breve explicação sobre o conteúdo de cada volume que compõe o trabalho.

✓ **Texto**

Deverá constar de:

- a) Introdução;
- b) Corpo, incluindo a(s) metodologia(s) utilizadas em cada Capítulo; e
- c) Conclusão.

✓ **Listas**

Cada volume deverá conter listas de figuras, tabelas, siglas e abreviaturas.

✓ **Anexos, apêndices ou adendos**

Com a indicação do texto a que se referem.

✓ **Referências bibliográficas (NBR - 6.023)**

Toda bibliografia e referência ligadas a assuntos relevantes, tratados no trabalho, devem vir dispostas em ordem alfabética dos sobrenomes dos autores, com numeração arábica crescente, no final dos trabalhos.

• **Disposição**

✓ **Formatos dos documentos (NBR- 5.339)**

- a) Texto (formato A4), gramatura de AA 75 g., impressão gráfica *laser* ou *offset*.
- b) Especificações, memórias de cálculo e estudos (formato A4), se houver.
- c) Desenhos (formato A1): Os desenhos devem ser elaborados em AutoCad ou software similar.

Desenhos e plantas devem ser produzidos normalmente em formato A1 e serem, após a aprovação da minuta final pelo Comitê Executivo do Plano (CEP), reduzidos para apresentação em álbum formato A3, no Relatório Final. A fim de que não seja perdida a legibilidade das informações, por efeito da redução, a normografia deve ser previamente estudada. Os originais, em formato A1, em papel poliéster ou em arquivo magnético, serão entregues ao Comitê Executivo do Plano (CEP) na ocasião, se houver.

✓ **Paginação e numeração**

A contagem das páginas deve ser feita a partir da primeira página impressa, excluída a capa. A numeração será contínua em algarismos arábicos, feita a partir da primeira página do texto.

✓ **Quadros e tabelas**

Todos os quadros e tabelas devem: a) obedecer às Normas de Apresentação Tabular do IBGE; b) ser numerados, em algarismos arábicos, de acordo com as respectivas seções, em sequência no texto, logo após a primeira citação referente ao quadro ou tabela; c) apresentar título e legenda explicativa; d) apresentar citações da fonte.

✓ **Gráficos e fotografias**

Gráficos e fotografias serão designados de Figuras, seguidos de numeração arábica e legenda na parte inferior.

✓ **Notas de rodapé**

As notas de rodapé devem ser incluídas imediatamente após o texto a que correspondem, ao pé da página respectiva, separadas dele por um traço.

✓ **Numeração progressiva das seções (NBR - 6.024)**

Apresentar um sistema de numeração progressiva das partes do documento, de modo a permitir a exposição mais clara da matéria e a localização imediata de cada parte. Não se devem subdividir demasiadamente as seções, sacrificando assim a concisão.

✓ **Referências**

Indicar, em cada documento, os outros que lhe são referentes.

✓ **Revisão dos documentos**

Cada documento revisto deve ter indicação e apresentar em local próprio a descrição das alterações efetuadas.

✓ **Escala (NBR - 5.984)**

- a) toda folha de documento (desenho, especificação) deve levar, no canto inferior direito, um quadro destinado a legenda, constando do mesmo, além do título do documento, as indicações necessárias à sua exata identificação e interpretação;
- b) a legenda deve apresentar a disposição mais conveniente à natureza do respectivo documento não ultrapassando, tanto quanto possível, a largura de 175mm;
- c) da legenda devem constar as seguintes indicações, além de outras julgadas indispensáveis para um determinado tipo de documento:
 - Nome da Prefeitura Municipal;
 - Título do Trabalho;
 - Logotipos das Entidades participantes, conforme orientação do Comitê Executivo;
 - Data (mês/ano);
 - Nome da Contratada (quando se aplicar);
 - Número do documento e, se necessário, outras indicações para a classificação e arquivamento;
 - Indicação de "Substituí" ou "Substituído por", quando for o caso; e
 - Assinaturas dos responsáveis pela elaboração.

• **Entrega dos Documentos**

✓ **Metodologias e bancos de dados**

Deve apresentar todas as metodologias utilizadas, bem como os bancos de dados, juntamente com a apresentação da versão final do Plano Municipal de Saneamento Básico (Produto 8).

Para cada cálculo deve ser feita uma breve apresentação dos dados de entrada, dos procedimentos de cálculo, dos resultados obtidos e de como estes resultados foram introduzidos em outros cálculos ou no Plano.

✓ **Softwares e recursos de informática**

Todos os programas de computação utilizados na elaboração dos trabalhos devem ser apresentados de modo sistemático e completo, contendo entre outras, no mínimo, as seguintes informações: nome do programa; descrição; modelo matemático utilizado; fluxograma; comentários sobre os resultados; linguagem e programação fonte, de forma acertada com o Comitê Executivo do Plano (CEP) e compatível com os seus equipamentos.

Os arquivos originais de todos os produtos dos serviços devem ser apresentados em CD-ROM, sem compactação, e com os seguintes softwares:

- Texto: Microsoft Word para ambiente Windows, ou similar;
- Tabelas e gráficos: Microsoft Excel para ambiente Windows, ou similar;
- Demais softwares a serem discutidos com o Comitê Executivo do plano (CEP).

Todos os Produtos devem ser acompanhados dos arquivos digitais correspondentes, nas quantidades indicadas neste TDR.

✓ **Correlação entre os produtos**

Os Produtos devem manter correlação estrita com a fase única em estudo e devem ser conclusivos em suas análises. Devem ser apresentados, em versão preliminar, para exame e aprovação do Comitê Executivo do Plano (CEP).

✓ **Relatórios específicos**

São relatórios que contém justificativas técnicas de assuntos específicos que porventura se tornem necessários durante o andamento dos serviços.

✓ **Relatórios de andamento**

A Prefeitura Municipal poderá solicitar à Equipe de Elaboração do Plano (EEP) a apresentação de Relatórios de Andamento dos Trabalhos, que permitam identificar as atividades em desenvolvimento.

Esses Relatórios devem ser considerados como uma atividade de gerenciamento dos trabalhos, devendo conter todos os elementos pertinentes. O seu conteúdo deve ser discutido e aprovado pelo Comitê Executivo e ser considerado na avaliação de desempenho do processo de elaboração do Plano. O arquivamento deve ser feito junto à Secretaria ou Departamento encarregado pelo desenvolvimento e acompanhamento dos trabalhos na Prefeitura Municipal.

Sugere-se que os Relatórios de Andamento conttenham informações sobre:

- a) Todos os elementos técnicos, mesmo que incompletos, elaborados no período, incluindo: texto, memórias de cálculo, desenho, gráficos, planilhas, etc.;
- b) Andamento dos serviços;
- c) Resultados alcançados;
- d) Cumprimento do cronograma;
- e) Atualização do cronograma (para análise do Comitê Executivo do Plano);
- f) Metas para o período seguinte; e
- g) Pendências e responsáveis.

**TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO (TDR) PARA ELABORAÇÃO DE PLANO
MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)**

Edição: novembro de 2016

ANEXO A

**ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES PARA PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO
INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)**

**Atenção: o conteúdo do Anexo A deve ser inserido no corpo do TDR
conforme as orientações contidas no próprio Anexo.**

TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO (TDR) PARA ELABORAÇÃO DE PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)

Edição: novembro de 2016

ANEXO A

ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES PARA PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS (PMGIRS)

Caso a opção da Prefeitura Municipal seja pela elaboração conjunta do **Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)** e do **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)**, o conteúdo do presente ANEXO A deve ser inserido no corpo do **TDR⁶**, conforme as orientações a seguir apresentadas, após a Tabela abaixo.

Inicialmente, cabe ao Comitê Executivo do Plano (CEP) comparar as duas Leis no que diz respeito às diretrizes para a elaboração dos Planos (Lei Federal nº 11.445, de 2007, em relação ao **PMSB**, e Lei Federal nº 12.305, de 2010, em relação ao **PMGIRS**). Como contribuição para essa comparação, apresenta-se a seguir uma Tabela com os artigos que tratam dos Planos, em cada uma das Leis, que por coincidência tem o mesmo número (artigo 19):

Lei Federal nº 11.445, de 2007	Lei Federal nº 12.305, de 2010
<u>Art. 19.</u> A prestação de serviços de saneamento básico observará plano, que abrangerá, no mínimo:	<u>Art. 19.</u> O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos - PMGIRS tem o seguinte conteúdo mínimo:
I - diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas;	I - diagnóstico da situação dos RS gerados no respectivo território, contendo a origem, o volume, a caracterização dos resíduos e as formas de destinação e disposição final adotadas; II - identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor e o zoneamento ambiental, se houver; III - identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, economia de escala, a proximidade dos locais e as formas de prevenção dos

⁶ Nesta hipótese o nome do **TDR** passa a ser: “Termo de Referência Padrão (TDR) para Elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e de Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)”.

Lei Federal nº 11.445, de 2007	Lei Federal nº 12.305, de 2010
	riscos ambientais; IV - identificação dos RS e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, observadas as disposições desta Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA e do SNVS; XVIII - identificação dos passivos ambientais relacionados aos RS, incluindo áreas contaminadas, e medidas saneadoras;
II - objetivos e metas de curto, médio e longo prazos para a universalização, admitidas soluções graduais e progressivas, observando a compatibilidade com os demais planos setoriais;	XIV - metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final adequada;
III - programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas, de modo compatível com os respectivos planos plurianuais e com outros planos governamentais correlatos, identificando possíveis fontes de financiamento;	V - procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de LU e de manejo de RS, incluída a disposição final adequada dos rejeitos e observada a Lei nº 11.445, de 2007; VII - regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de RS (art. 20), observadas as normas do SISNAMA e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual; VIII - definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos (art. 20) a cargo do poder público; IX - programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização; X - programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de RS; XI - programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou associação de CMR formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver; XII - mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos; XV - descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na LR, respeitado o art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo CVP; XVI - meios para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos Planos de Gerenciamento de RS (art. 20) e dos sistemas de logística reversa (art. 33);
IV - ações para emergências e contingências;	XVII - ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento;
V - mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas. § 1º Os PMSB serão editados pelos titulares, podendo ser elaborados com base em estudos fornecidos pelos prestadores de serviços. § 2º A consolidação e compatibilização dos planos específicos de cada serviço serão efetuadas pelos respectivos titulares.	VI - indicadores de desempenho operacional e ambiental; XIII - sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de LUMRS, bem como a forma de cobrança desses serviços (Lei nº 11.445/2007); XIX - periodicidade de sua revisão, observado período do PPA. § 1º O PMGIRS pode estar inserido no PMSB (Lei 1.445/2007), respeitado o conteúdo mínimo previsto e o disposto no § 2º, deste artigo.

Lei Federal nº 11.445, de 2007	Lei Federal nº 12.305, de 2010
<p>§ 3º Os PMSB deverão ser compatíveis com os planos das bacias hidrográficas em que estiverem inseridos.</p> <p>§ 4º Os PMSB serão revistos periodicamente, prazo não superior a 4 anos, anteriormente ao PPA.</p>	<p>§ 2º Para Municípios com menos de 20 mil habitantes, o PMGIRS terá conteúdo simplificado, na forma do regulamento.</p> <p>§ 3º O disposto no § 2º não se aplica a Municípios:</p> <p>I - integrantes de áreas de especial interesse turístico;</p> <p>II - inseridos na área de influência de empreendimentos com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional;</p> <p>III - cujo território abranja, Unidades de Conservação.</p> <p>§ 4º A existência de PMGIRS não exige o Município ou o DF do licenciamento ambiental de aterros sanitários e de outras infraestruturas e instalações operacionais integrantes dos SLU's pelo órgão do Sisnama.</p>
<p>5º Será assegurada ampla divulgação das propostas dos PMSB e dos estudos que as fundamentem, inclusive com a realização de audiências ou consultas públicas.</p> <p>§ 6º A delegação de serviço de SB não dispensa o cumprimento pelo prestador do respectivo PMSB em vigor à época da delegação.</p> <p>§ 7º Quando envolverem serviços regionalizados, os PMSB devem ser editados em conformidade com o art. 14 desta Lei.</p> <p>§ 8º Exceto quando regional, o PMSB deverá englobar integralmente o território do ente da Federação que o elaborou.</p>	<p>§ 5º Na definição de responsabilidades na forma do inciso VIII do <i>caput</i> deste artigo, é vedado atribuir aos SLU's a realização de etapas do gerenciamento dos RSU (Art. 20) em desacordo com a licença ambiental ou com normas estabelecidas pelos órgãos do SISNAMA e, do SNVS.</p> <p>§ 6º Além do disposto nos incisos I a XIX do <i>caput</i> deste artigo, o PGIRS contemplará ações específicas a serem desenvolvidas no âmbito dos órgãos da administração pública, com vistas à utilização racional dos recursos ambientais, ao combate a todas as formas de desperdício e à minimização da geração de RS.</p> <p>§ 7º O PGIRS será disponibilizado para o SINIR.</p> <p>§ 8º A inexistência do PGIRS não pode impedir a instalação ou a operação de empreendimentos licenciados pelos órgãos competentes.</p> <p>§ 9º Nos termos do regulamento, o Município que optar por soluções consorciadas intermunicipais para a gestão dos RSU, assegurado que o plano intermunicipal preencha os requisitos mínimos previstos neste artigo, pode ser dispensado da elaboração de PGIRS.</p>

A seguir apresenta-se as orientações para inserção de conteúdo sobre o PMGIRS no TDR:

1. Mudar o nome do **TDR** para: “Termo de Referência Padrão (TDR) para Elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e de Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS)”.
2. No item 1. INTRODUÇÃO, inserir o seguinte texto, que passa a ser o primeiro parágrafo do item:

O presente Termo de Referência Padrão - TDR inclui o **Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)** e o **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos**

Sólidos (PMGIRS), a serem elaborados de forma conjunta, constituindo-se em um único instrumento. Assim, nas orientações e diretrizes deste **TDR** referentes a resíduos sólidos, além dos dispositivos da Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB) – Lei Federal nº 11.445, de 2007 –, e seu regulamento – Decreto Federal nº 7.217, de 2010, deve ser considerado também a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) – Lei Federal nº 12.305, de 2010 –, e seu regulamento – Decreto Federal nº 7.404, de 2010.

3. No item 2. OBJETO DO TDR, inserir a seguinte frase ao final do parágrafo único: O objeto do presente **TDR** contempla também o **PMGIRS**.

4. No item 3. JUSTIFICATIVA, inserir o seguinte texto que passa a ser o último parágrafo do item:

Também fundamental, o **PMGIRS** se constitui em ferramenta para o planejamento de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável. De forma similar ao **PMSB**, a Lei Federal nº 12.305, de 2010, em seu art. 18, estabelece que a elaboração de plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, nos termos previstos na Lei, é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos ou financiamentos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.

5. No item 4. OBJETIVOS DO PMSB, incluir o tema da gestão integrada no componente Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, conforme a seguir:

- ✓ **Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos:** conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do lixo doméstico e do lixo originário de varrição e limpeza de logradouros e vias públicas. Para efeito do **PMGIRS**, devem ainda

ser considerados todos os tipos de resíduos sólidos, nos termos do que dispõe a PNRS⁷.

6. No item 6. PLANO DE TRABALHO, inserir a seguinte frase que passa a ser o primeiro parágrafo do item:

As orientações deste item 6 e de seu subitem 6.1 aplicam-se também ao **PMGIRS**, no que couber.

7. No item 7. CONTEÚDO DO PMSB, inserir ao final do item a seguinte observação:

Observação: o conteúdo exposto aplica-se também ao **PMGIRS**, no que couber.

8. No item 8. PLANO DE MOBILIZAÇÃO SOCIAL: inserir a seguinte frase que passa a ser o primeiro parágrafo do item:

As orientações deste item 8 e de seu subitem 8.1 aplicam-se também ao **PMGIRS**, no que couber.

9. No item 9. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO, inserir a seguinte frase que passa a ser o parágrafo primeiro do item:

As orientações gerais e os enfoques principais aplicam-se também ao **PMGIRS**, no que couber.

10. No subitem 9.8. SITUAÇÃO DOS SISTEMAS E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA E MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, inserir o seguinte parágrafo ao final do item:

Para os efeitos do **PMGIRS**, deve também ser realizado o levantamento e caracterização dos diversos tipos de resíduos sólidos gerados no município, com identificação do perfil dos geradores; a análise das informações sobre a gestão de todos os resíduos sólidos gerados; e a identificação e avaliação das infraestruturas, instalações e serviços existentes referentes a todos os tipos de resíduos sólidos gerados.

⁷ Para os efeitos da Lei 12.305, de 2010, conforme inciso XVI do art. 3º, entende-se por resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

11. No tem 10. PROGNÓSTICO, OBJETIVOS E METAS, inserir ao final do item a seguinte alínea “n” e suas sub-alíneas:

- n) Visando também a formulação de estratégias para o **PMGIRS** (Lei Federal nº 12.305, de 2010 e Decreto Federal regulamentador nº 7.404, de 2010), devem ser providenciados:
 - a) identificação de áreas favoráveis para disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, observado o plano diretor de que trata o § 1o do art. 182 da Constituição Federal e o zoneamento ambiental, se houver;
 - b) identificação das possibilidades de implantação de soluções consorciadas ou compartilhadas com outros Municípios, considerando, economia de escala, a proximidade dos locais estabelecidos e as formas de prevenção dos riscos ambientais;
 - c) identificação dos resíduos sólidos e dos geradores sujeitos a plano de gerenciamento específico nos termos do art. 20 ou a sistema de logística reversa na forma do art. 33, ambos da Lei 12.305, de 2010, observadas as disposições da mesma Lei e de seu regulamento, bem como as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama – Sistema Nacional do Meio Ambiente e do SNVS – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária;
 - d) sistema de cálculo dos custos da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, bem como a forma de cobrança desses serviços, observada a Lei Federal nº 11.445, de 2007;
 - e) respectivas medidas saneadoras para os passivos ambientais relacionados aos resíduos sólidos, incluindo áreas contaminadas, identificadas no Diagnóstico;
 - f) metas de redução, reutilização, coleta seletiva e reciclagem, entre outras, com vistas a reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final ambientalmente adequada; e
 - g) procedimentos operacionais e especificações mínimas a serem adotados nos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, incluída a disposição final ambientalmente adequada dos

- rejeitos e observada as Leis Federais nº 11.445, de 2007 e 12.305, de 2010;
- h) regras para o transporte e outras etapas do gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e seguintes da Lei Federal nº 12.305, de 2010, observadas as normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS e demais disposições pertinentes da legislação federal e estadual;
 - i) definição das responsabilidades quanto à sua implementação e operacionalização, incluídas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos a que se refere o art. 20 e seguintes da Lei Federal nº 12.305, de 2010, a cargo do poder público;
 - j) mecanismos para a criação de fontes de negócios, emprego e renda, mediante a valorização dos resíduos sólidos;
 - k) descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33 da Lei Federal nº 12.305, de 2010, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;
 - l) meios a serem utilizados para o controle e a fiscalização, no âmbito local, da implementação e operacionalização dos planos de gerenciamento de resíduos sólidos de que trata o art. 20 e seguintes, além dos sistemas de logística reversa previstos no art. 33 da Lei Federal nº 12.305, de 2010;
 - m) ações preventivas e corretivas a serem praticadas, incluindo programa de monitoramento.

12. No item 11. PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES,

- ✓ inserir a seguinte frase que passa a ser o parágrafo primeiro do item:

As orientações deste item 11 e seu subitem 11.1 aplicam-se também ao **PMGIRS**, no que couber.

- ✓ inserir a seguinte frase e respectivas alíneas ao final do item 11, que passa a ser o último parágrafo do item:

Para o **PMGIRS** considerar também:

- a) programas e ações de capacitação técnica voltados para sua implementação e operacionalização;
- b) programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;
- c) programas e ações para a participação dos grupos interessados, em especial das cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, se houver;

13. No item 12. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO, inserir a seguinte frase que passa a ser o parágrafo primeiro do item:

As orientações deste item aplicam-se também ao **PMGIRS**, no que couber.

14. No item 13. PRODUTOS, substituir os dois primeiros parágrafos pelos que são apresentados a seguir:

O Relatório contendo o **PMSB** e o **PMGIRS** deve compreender todas as etapas descritas neste **TDR** e deve ser acompanhado de uma proposta de Anteprojeto de Lei ou de Decreto para aprovação dos dois **Planos**. 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 aos Planos, propriamente ditos, sendo denominado “**Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) e Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**”.

Assim, são os seguintes os Produtos previstos, sendo que cada um deles deve contemplar tanto a parte referente ao **PMSB** como também ao **PMGIRS**:

15. No subitem 13.1. Estrutura dos Produtos:

- ✓ acrescentar a seguinte frase, que passa a ser o segundo parágrafo do subitem 13.1:

Atenção: Deve ser inserido um capítulo em cada Produto contendo o conteúdo específico para o **PMGIRS** para o referido Produto.

- ✓ alterar o nome do Produto 8, que passa a ser:

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

**TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO (TDR) PARA ELABORAÇÃO DE PLANO
MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)**

Edição: novembro de 2016

ANEXO B

**ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES PARA A HIPÓTESE EM QUE O
MUNICÍPIO DECIDIR PELA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE CONSULTORIA**

**Atenção: o conteúdo do Anexo B deve ser inserido no corpo do TDR
conforme as orientações contidas no próprio Anexo.**

**TERMO DE REFERÊNCIA PADRÃO (TDR) PARA ELABORAÇÃO DE PLANO
MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)**

Edição: novembro de 2016

ANEXO B

**ORIENTAÇÕES COMPLEMENTARES PARA A HIPÓTESE EM QUE O
MUNICÍPIO DECIDIR PELA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE CONSULTORIA**

Na hipótese de contratação de empresa de consultoria para a elaboração do Plano, devem ser acrescidas ao **TDR** as orientações específicas para a consultoria, na condição de “contratada”, assim como para o acompanhamento e supervisão por parte dos técnicos da Prefeitura Municipal, na condição de “contratante”. Com esse objetivo, o conteúdo do presente Anexo “B” deve ser inserido no corpo do **TDR**, conforme as orientações a seguir apresentadas, sem prejuízo de que a contratante inclua outras de acordo com a sua realidade. Tais orientações também se aplicam, com pequenas adequações, às hipóteses de convênio / acordo de cooperação técnica com universidade, governo estadual, entidade reguladora delegada, comitê de bacia ou consórcio público que o município integre.

1. No item 2. OBJETO DO TDR, substituir o parágrafo único pelo que segue:

Este **TDR** tem por objeto o estabelecimento de orientações e diretrizes, assim como critérios e parâmetros, para a elaboração do **Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)** e também para subsidiar a contratação de empresa de consultoria especializada para a elaboração do Plano.

2. No subitem 5.1. Equipe de Elaboração do Plano (EEP):

✓ **A seguir algumas orientações gerais que não fazem parte do TDR:**

- cabe ao Comitê Executivo do Plano (CEP), quando da adaptação do **TDR**, dimensionar a equipe necessária para a elaboração do Plano, podendo utilizar todos ou apenas parte dos perfis profissionais recomendados, fazendo constar a equipe no **TDR**;

- em municípios de porte médio e alto, ou de elevada complexidade, entende-se que são necessários todos os perfis recomendados no **TDR Padrão**. Entretanto, para municípios de baixa complexidade ou de pequeno porte, admite-se a redução na quantidade de perfis profissionais, a critério do CEP. A depender da especificidade local, do ponto de vista físico e social, outros perfis podem ser considerados.
- para a elaboração do Plano é requerido conhecimento técnico multidisciplinar que deve se refletir na equipe de trabalho, de acordo com a complexidade e o porte do município.
- admite-se, a critério do CEP, a participação de especialistas de outras profissões, diferentes daquelas relacionadas no **TDR Padrão**, desde que com experiência suficiente no tema em que irá atuar no processo de elaboração do Plano;

✓ Substituir todo o texto do subitem 5.1 pelo que segue:

A Equipe de Elaboração do Plano (EEP) corresponde à **equipe de trabalho da empresa de consultoria**, para a qual é requerido conhecimento técnico e experiência multidisciplinar. São os seguintes os perfis profissionais requeridos para a equipe-chave:

- Coordenador(a), com experiência na condução de projetos da área de planejamento urbano ou de serviços de saneamento básico e qualificação em metodologia de planejamento estratégico;
- Administrador(a), com experiência em gestão pública, assim como na administração e gerenciamento de serviços de saneamento básico;
- Engenheiro(a) civil, sanitarista ou ambiental com experiência no desenvolvimento de estudos/projetos de sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário;
- Engenheiro(a) civil, sanitarista ou ambiental com experiência no desenvolvimento de estudos/projetos de drenagem urbana;
- Engenheiro(a) civil, sanitarista ou ambiental com experiência no desenvolvimento de estudos/projetos da área de resíduos sólidos;

- Pedagogo(a), assistente social ou sociólogo(a) com experiência em projetos e programas sociais voltados para mobilização e envolvimento de comunidades;
- Economista, com experiência em avaliação da viabilidade e sustentabilidade econômico-financeira da prestação de serviços de saneamento básico;
- Geógrafo(a), com experiência em demografia, projeções e estudos estatísticos similares;
- Biólogo(a), com experiência em projetos de educação ambiental; e
- Advogado(a), com experiência na área de consultoria jurídica ou contencioso judicial e extrajudicial relacionado à prestação de serviços públicos, especialmente no setor de saneamento.

A comprovação da experiência requerida por meio da apresentação de documentação relativa à qualificação técnica deve atender ao seguinte requisito: apresentação, por cada profissional, de pelo menos 1 (um) atestado/declaração emitida por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a experiência pretendida com inclusão de prova de regularidade destes profissionais nos seus respectivos órgãos de classe (como por exemplo: CREA, CAU, CRP, CRBIO, CORECON, e CORESC).

3. No item 6. PLANO DE TRABALHO, inserir a seguinte frase que passa a ser o primeiro parágrafo do item:

O conteúdo do Plano de Trabalho deve fazer parte das propostas apresentadas na licitação para contratação de empresa consultoria. Uma vez contratada, a consultoria deve ajustar o Plano de Trabalho a partir das discussões e ajustes acordados com o Comitê Executivo, transformando-o no Produto 1 – Plano de Trabalho Ajustado.

4. Inserir o seguinte item 16 no **TDR**, sendo que a critério do Comitê Executivo do Plano (CEP), os percentuais das parcelas de remuneração previstos para cada produto podem ser alterados, desde que com base em critérios técnicos:

16. REMUNERAÇÃO DA CONTRATADA

A forma de remuneração dos serviços será na modalidade Preço Global, cujos desembolsos ocorrerão por meio de parcelas sequenciais, na forma abaixo descrita:

- ✓ Parcela I – 5% (cinco por cento) do Preço Global mediante a entrega e aprovação do Produto 1 - Plano de Trabalho Ajustado;
- ✓ Parcela II – 10% (dez por cento) do Preço Global mediante a entrega e aprovação do Produto 2 - Plano de Mobilização Social;
- ✓ Parcela III – 25% (vinte e cinco por cento) do Preço Global mediante a entrega e aprovação do Produto 3 - Diagnóstico;
- ✓ Parcela IV – 20% (vinte por cento) do Preço Global mediante a entrega e aprovação do Produto 4 - Prognóstico, Objetivos e Metas;
- ✓ Parcela V – 20% (vinte por cento) do Preço Global mediante a entrega e aprovação do Produto 5 - Programas, Projetos e Ações (inclui ações de emergência e contingência); e
- ✓ Parcela VI – 20% (vinte por cento) do Preço Global mediante a entrega e aprovação do Produto 6 – Monitoramento e Avaliação, do Produto 7 - Proposta de Anteprojeto de Lei ou de Decreto para aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico, e do Produto 8. Relatório do Plano Municipal de Saneamento (**PMSB**).



SECRETARIA NACIONAL DE
SANEAMENTO AMBIENTAL

MINISTÉRIO DAS
CIDADES

