

**PLANO REGIONAL E PLANOS MUNICIPAIS DE
SANEAMENTO BÁSICO DOS MUNICÍPIOS
CONSORCIADOS DA BACIA DO RIO DOS SINOS**

PROJETO BÁSICO

1. OBJETIVOS

GERAL

Criar, de forma integrada, nos municípios consorciados da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos, um planejamento das ações em saneamento básico com a participação popular, atendendo aos princípios da política nacional de saneamento básico (Lei nº 11.445/07) com vistas a: melhoria da salubridade ambiental, proteção dos recursos hídricos e promoção da saúde pública.

ESPECÍFICOS

- a) Estabelecer critérios para o abastecimento de água destinado ao consumo humano e as atividades econômicas;
- b) Buscar alternativas simples e de baixo custo para tratamento dos esgotos sanitário levando em consideração a realidade local;
- c) Definir estratégias e programas para a gestão de resíduos sólidos, buscando reduzir a geração de resíduos na fonte, estabelecendo práticas de reutilização e reciclagem (sempre que possível) e, também, da disposição final adequada;
- d) Estabelecer diretrizes para serviços de drenagem urbana sustentáveis, considerando critérios de ocupação de solo, reflorestamento, redução de áreas permeáveis criando alternativas de infiltração do escoamento superficial no local e medidas para reduzir riscos de enchentes e erosão dos pontos de lançamento final;
- e) Garantir o efetivo controle social com a inserção de mecanismos de participação popular e de instrumentos institucionalizados para atuação nas áreas de regulação e fiscalização da prestação de serviços;

- f) Estabelecer critérios para proteger, recuperar e melhorar as condições do meio ambiente, em particular dos recursos hídricos e do solo, com especial atenção para as áreas de conservação e/ou ecológicas mais vulneráveis;
- g) Proporcionar meios de prevenção contra situações hidrológicas extremas, visando minimizar os riscos e as incidências associadas à ocorrência de situações de seca, de cheia e de deslizamentos;
- h) Estabelecer estratégias para promover a salubridade ambiental e humana;
- i) Estabelecer as diretrizes da fiscalização e da regulação da prestação dos serviços de saneamento básico;
- j) Estabelecer medidas de controle da poluição de modo a preservar os recursos hídricos;
- k) Estabelecer medidas de controles de situações hidrológicas extremas e acidentes que possam vir a causar poluição ou contaminação dos recursos ambientais;
- l) Definir estratégias que proporcionem a valorização Social e Econômica dos Recursos Ambientais;
- m) Estabelecer critérios para o ordenamento do Território;
- n) Elaborar os quadros normativo e institucional;
- o) Elaborar diretrizes para a criação de um sistema econômico-financeiro;

2. JUSTIFICATIVA E ESCOPO GERAL

Entre os grandes desafios postos à sociedade brasileira, a inclusão social igualitária frente às questões sanitárias e ambientais pode ser considerada como questão fundamental.

Outro grande desafio colocado ao poder público e à sociedade civil, está em propiciar condições saudáveis à população através do planejamento, com participação popular, de ações que proporcionem um ambiente equilibrado e serviços de saneamento eficientes e sustentáveis. Dessa forma, destaca-se a importância da elaboração do PLANO REGIONAL E PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO – **PRPMSB**, no qual se constitui ferramenta chave para planejamento dos serviços de saneamento básico na bacia do Rio dos Sinos. A sustentabilidade dos serviços de saneamento requer a implementação de uma política de saneamento ambiental integrada que preserve o meio ambiente e assegure a saúde da população.

De uma forma genérica o escopo deste projeto básico é a revisão do que houver, adaptação e elaboração atualizada, de um Plano Regional e de Planos Municipais de Saneamento Básico para os municípios que fazem parte

do Consórcio Público de Saneamento Básico da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos – PRÓ-SINOS, permitindo desta forma o planejamento integrado das ações voltadas ao saneamento básico nos municípios. Dessa forma objetivando a universalização dos serviços e por conseqüência a melhoria de vida da população da região.

3. PRAZO

O prazo total previsto para a conclusão de todas as etapas do Plano Regional e dos Planos Municipais será de 12 (doze) meses.

4. DESCRIÇÃO DA REGIÃO DO OBJETO

O CONSÓRCIO PÚBLICO DE SANEAMENTO BÁSICO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOS SINOS - PRÓ-SINOS é formado pelos municípios pertencentes à região da referida bacia hidrográfica, com sede no município de São Leopoldo, na Rua Bento Gonçalves nº 569 centro, CNPJ n.º 09.150.005/0001-75 – isento de Inscrição Estadual, fone (51)3375.3325, e-mail: *consorcioprosinos@yahoo.com.br*.

Os 25 (vinte e cinco) municípios consorciados e que devem ser considerados no escopo do trabalho, são os seguintes:

Araricá	Nova Santa Rita
Campo Bom	Novo Hamburgo
Canoas	Parobé
Capela de Santana (em adesão*)	Portão
Caraá	Riozinho (em adesão*)
Dois Irmãos	Rolante
Estância Velha	Santo Antônio da Patrulha
Esteio	São Francisco de Paula
Gramado	São Leopoldo
Gravataí (em adesão*)	Sapiranga
Igrejinha	Sapucaia do Sul
Nova Hartz	Taquara
	Três Coroas

* em processo de adesão ao Consórcio (junho 2010).

5. DESENVOLVIMENTO

Para iniciar o **PRPMSB** serão constituídos grupos de trabalho (executivo e consultivo) em cada município, sempre com coordenação da empresa consultora. Num segundo momento serão estabelecidos procedimentos das Etapas Organizacionais e ao Planejamento das fases de implementação do **PRPMSB**.

5.1 CONSTITUIÇÃO DOS GRUPOS DE TRABALHO

Devem ser escolhidos os membros dos grupos de trabalho cujas nomeações feitas por cada município, órgão público ou entidade deverão acontecer no máximo, 30 (trinta) dias após o início dos trabalhos.

5.1.1 GRUPOS EXECUTIVOS DE SANEAMENTO

Composição: composto por consultores e técnicos das autarquias (SEMAE e COMUSA), das secretarias municipais envolvidas no saneamento básico dos respectivos municípios, da CORSAN, de representantes da sociedade civil, bem como de professores, pesquisadores e estudantes universitários.

Cada município ou grupo de municípios comporá um grupo executivo, ficando o número total de grupos (previsão de no máximo 25) a ser definido pela Direção do PRÓ-SINOS, em discussão com os interlocutores locais dos consorciados.

Cada grupo deverá ter um técnico de nível superior designado pela empresa consultora para acompanhar e coordenar os trabalhos.

A quantidade de representantes da sociedade civil, professores, pesquisadores e estudantes universitários será definida em função do interesse desses e em discussão com os interlocutores locais dos consorciados.

Atribuições:

- Efetuar o diagnóstico da situação dos serviços de saneamento básico do município e da interface do mesmo com a bacia, reunindo todo material já produzido anteriormente;
- Avaliar estudos, projetos e planos existentes referentes ao saneamento básico e com outros que tenha relação com este;
- Propor ações para implementação ou melhoria dos serviços de saneamento básico do ponto de vista técnico e institucional.

5.1.2 GRUPO CONSULTIVO DE SANEAMENTO

Composição: instância formada por representantes (autoridades e/ou técnicos) das instituições do Poder Público municipal, estadual e federal relacionadas com o saneamento básico. Além destas representações, o Grupo deverá contar com os membros dos Conselhos Municipal de Saneamento Ambiental, de Saúde, de Meio Ambiente, caso existam, e de representantes de organizações da Sociedade Civil (entidades do Movimento Social, entidades sindicais e profissionais, grupos ambientalistas, entidades de Defesa do Consumidor, COMITESINOS, entre outras).

Atribuições:

- Discutir e avaliar, mensalmente, o trabalho produzido pelo Grupo executivo;
- Criticar e sugerir alternativas, caso necessário, auxiliando o trabalho do Grupo executivo na elaboração do **PRPMSB**;
- Avaliar o andamento dos trabalhos do ponto de vista da sua viabilidade técnica, operacional, financeira, social, ambiental e institucional, buscando promover a integração das ações de saneamento ambiental.

5.1.3 METODOLOGIA

A metodologia para a elaboração do **PRPMSB** baseia-se nas Etapas (**Quadro 1**) e nas fases de implementação que se seguem.

As Etapas indicam um roteiro a ser seguido desde o início ao final da criação do **PRPMSB**, enquanto as Fases referem-se aos procedimentos necessários a construção dos planos.

Quadro 1. Etapas organizacionais para a elaboração do **PRPMSB**

Etapa	Atividades	Responsável
<p>1ª Etapa Fundamentos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir diretrizes e conceitos básicos, com orientações gerais e específicas para cada órgão relacionado com o saneamento básico; ▪ Discutir as diretrizes do PRPMSB em reunião pública do Grupo Consultivo com participação dos diversos setores da sociedade; deverão haver no mínimo 3 reuniões – parte alta, média e baixa da bacia ▪ Levantar a situação atual identificando as carências e determinando a demanda reprimida; ▪ Realizar prognóstico com avaliação das condições atuais e dos indicadores e, também, a projeção para o horizonte proposto pelo PRPMSB, considerado o Plano Diretor Urbano, caso exista; ▪ Definir horizonte do PRPMSB; ▪ Elaborar diagnóstico, definindo os serviços públicos de interesse e outras atividades correlatas (como gestão dos resíduos da construção civil, resíduos de serviços de saúde, controle de vetores e gestão de recursos hídricos e proteção de mananciais). ▪ Definir estrutura do PRPMSB como: <ul style="list-style-type: none"> - diagnóstico; - objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para universalização do atendimento; - Programas, projetos e ações necessárias para atingir objetivos e metas; - ações para emergência e contingências. 	<p>Grupos Executivos de Saneamento</p>

Etapa	Atividades	Responsável
<p>2ª Etapa Propostas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresentar as conclusões da primeira etapa do Grupo Executivo em reunião pública para crítica e encaminhamento de propostas; Deverão haver no mínimo 3 reuniões – parte alta, média e baixa da bacia. Se for concluído nas reuniões ser insuficiente o número de reuniões para o fechamento do PRPMSB, serão realizadas outras, até o número máximo de 25. ▪ Realizar proposições contemplando os seguintes itens: <ul style="list-style-type: none"> - Diretrizes para a ação municipal (obras, serviços e gestão dos serviços de saneamento ambiental); - Estrutura administrativa para a gestão do PRPMSB e definição de competências; - Sistema de avaliação permanente e integrado ao sistema de planejamento municipal; - Prioridades de investimentos com orientação para o cronograma de implantação; ▪ Discutir as proposições em reuniões públicas dos Grupos Executivos; ▪ Realizar reunião pública final (Seminário Final) para discussão do relatório e encaminhamento do PRPMSB aos Conselhos Municipais de Saúde ou de Saneamento Ambiental (se houver), e ao Poder Legislativo Municipal. Deverão haver no mínimo 3 reuniões – parte alta, média e baixa da bacia. Se for concluído nas reuniões ser insuficiente o número de reuniões para o fechamento do PRPMSB, serão realizadas outras, até o número máximo de 25. 	<p>Grupos Executivos e Consultivo</p>

Etapa	Atividades	Responsável
<p>3ª Etapa Aprovação</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Discussão pelo Conselho Municipal de Saúde ou de Saneamento Ambiental e pelo Poder Legislativo Municipal. ▪ Aprovação pelo Conselho Municipal de Saúde ou Saneamento Ambiental, pelo Poder Legislativo Municipal e, sanção da Lei pelo Prefeito Municipal. 	<p>Grupos Executivos e Consultivo</p>
<p>4ª Etapa Institucionalização</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboração de Resoluções do Conselho ou Decretos regulamentadores. ▪ Realização das alterações administrativas necessárias para implementar o PRPMSB. ▪ Realização de previsões orçamentárias. 	<p>Grupo Executivo</p>
<p>5ª Etapa Implementação</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Implementação das ações propostas no PRPMSB. • Gestão do PRPMSB de saneamento/Indicadores. 	<p>Poder Público</p>
<p>6ª Etapa Avaliação de resultados</p>	<p>Mecanismos e procedimentos para avaliação da eficiência e eficácia das ações programadas.</p>	

O tempo de duração para elaboração do **PRPMSB** deverá ser, no máximo, de 12 (doze) meses.

O **PRPMSB** deve ser aprovado, no que couber, pelos Conselhos Municipais de Saúde e/ou de Saneamento Ambiental ou outro existente na Câmara Municipal, devendo conter os elementos básicos para a operacionalização da política e o planejamento das ações de saneamento básico do município, planos de investimentos, metas dos serviços, definição de prioridades, recursos etc. O **PRPMSB** deverá ser revisados de quatro em quatro anos, de forma articulada com as políticas da região, municipais de saúde, meio ambiente, recursos hídricos, desenvolvimento urbano e rural e de habitação, entre outras.

O **PRPMSB** deve informar como, quando, com quem, com que recursos serão implementados as ações e quais os mecanismos de controle e de avaliação serão utilizados. Deve, também, refletir as necessidades e anseios da população local, devendo, para tanto, resultar de um planejamento democrático e participativo para que o mesmo atinja sua função social.

*5.1.4 PLANEJAMENTO DAS FASES DE IMPLEMENTAÇÃO DO **PRPMSB***

A capacidade municipal para elaborar o **PRPMSB** será maior se houver uma articulação entre todos os municípios pertencentes à mesma microrregião e quando o processo de planejamento for iniciado a partir da identificação da vocação regional e da divisão de papéis entre outros pontos. Essa articulação não só potencializa a solução de problemas comuns e qualifica os resultados, mas também permite otimizar recursos no processo de elaboração do **PRPMSB**, ao possibilitar a contratação de serviços comuns como consultorias, elaboração de cadastros, estudos, mapeamento e outros.

A elaboração do **PRPMSB** deverá considerar as seguintes fases:

- FASE I** - Processo de participação da sociedade na elaboração do **PRPMSB**;
- FASE II** - Definição de unidade de planejamento e aquisição de suas informações básicas.

FASE III - Diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida da população;

FASE IV - Prognósticos e alternativas para universalização dos serviços de saneamento em horizonte de projeto de curto, médio e longo prazos para a universalização;

FASE V - Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas;

FASE VI - Ações para emergências e contingências;

FASE VII – Definição de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas

FASE VIII – Elaboração do **PRPMSB**.

5.1.5 FASE I: PROCESSO DE PARTICIPAÇÃO DA SOCIEDADE

Os processos de planejamento e gestão participativos deverão se dar a partir da organização e da condução das atividades de mobilização social. Na implementação desse processo estão incluídos: conferências, seminários, consultas públicas e encontros técnicos participativos para discussão de problemas e soluções relativas ao saneamento básico.

A participação social permite obter informações que geralmente não estão disponíveis nas fontes convencionais de consulta e que, por meio de técnicas especiais e de profissionais experientes, são incorporadas ao **PRPMSB**. Vale ressaltar que a participação da comunidade no desenvolvimento dos trabalhos tem o potencial de torná-la agente efetivo da manutenção das diretrizes propostas.

Para que haja a gestão participativa, é indispensável que os vários atores sociais intervenientes, sejam envolvidos durante toda a elaboração do **PRPMSB**, identificando e sistematizando os interesses múltiplos, algumas vezes conflitantes.

Considerando que uma das condições básicas para a participação é o conhecimento claro e consistente do objeto de estudo, devem ser previstos mecanismos permanentes de repasse de informações sobre os trabalhos

propostos e em desenvolvimento, estimulando a participação dos diversos atores estratégicos durante todo o período de elaboração do Plano.

O envolvimento da sociedade no **PRPMSB** deve se desenvolver ao longo de todo o período de elaboração, por meio das conferências e de outras ações. Deverá ser desenvolvido um plano de ação com os seguintes objetivos:

- Divulgar a elaboração do Planos Regional e Municipais de Saneamento Básico;
- Envolver a população na discussão das potencialidades e dos problemas de salubridade e saneamento ambiental e suas implicações;
- Conscientizar a sociedade para a responsabilidade coletiva na preservação e na conservação dos recursos hídricos;
- Estimular os segmentos sociais a participarem do processo de gestão ambiental.

Nessa fase deverá ser definido o conjunto de mecanismos e procedimentos que garantam a participação efetiva da sociedade na discussão e elaboração do **PRPMSB**, devendo ser observado no mínimo:

- Audiências e consultas públicas;
- Divulgação dos estudos e propostas.
- Criação de conselho popular com composição multidisciplinar e coordenação compartilhada, para promoção das seguintes ações:
 - Regionalização do município e identificação de atores regionais;
 - Oficinas para escolha de delegados, capacitação massiva, conceituação, visão da cidade cidadã e eixos temáticos;
 - Seminários por eixo temático e sistematização de propostas, com resgate das decisões do Plano Diretor Participativo;
 - Referendo das proposições sistematizadas em audiências públicas.

➤ **Organização e Condução da Mobilização Social para a Elaboração do PRPMSB**

Cada município deverá conceber mecanismos sistematizados de envolvimento da sociedade durante todo o processo de elaboração do **PRPMSB** e, em especial, para as conferências. Este mecanismo deverá

permitir buscar a participação da sociedade na implementação das medidas que visem disciplinar e induzir o saneamento básico, estimular a criação de novos grupos representativos da sociedade não organizada e implementar o processo de mobilização social para as fases subseqüentes da elaboração do **PRPMSB**. As formas de participação previstas são:

a. Encontro Preparatório para as Conferências

Como primeira atividade do estudo, o Município formulará um plano de mobilização social, com a chamada para as conferências municipais, onde definirão os objetivos, metas e escopo do plano de mobilização, além de cronogramas e principais atividades a serem implementadas ao longo do desenvolvimento do **PRPMSB**.

b. Seminários e encontros técnicos dos grupos temáticos para discussão

O Município deverá se programar para apoiar a equipe de desenvolvimento do **PRPMSB**, discutindo por meio de grupos temáticos os problemas levantados nas Consultas Públicas, iniciando o processo de identificação de alternativas para solucioná-los e recomendando ações a serem incorporadas ao **PRPMSB**, fortalecendo, assim, a interação entre a equipe técnica e os atores sociais.

➤ **Programação da Participação da Sociedade**

O processo de mobilização social pode ser realizado em 3 (três) momentos distintos:

1º MOMENTO

O primeiro momento tem como objetivos:

- a) Sensibilizar a comunidade para a participação no processo da conferência e nas atividades previstas para elaboração do **PRPMSB**;
- b) Inserir os conteúdos referentes às questões do saneamento no município;
- c) Definir mediante metodologias democráticas grupos de representação (delegados).

d) Esses objetivos podem ser atingidos com a realização de plenárias e reuniões com segmentos organizados da sociedade que servirão como encontros preparatórios para a conferência final.

Nestes eventos podem ser utilizados como materiais didáticos: conjunto de slides, contendo a temática, os objetivos, as atividades e o cronograma do processo de realização da conferência; cartilhas informativas sobre a realidade dos serviços de saneamento ambiental do município; jornal informativo; revista temática; coletânea de reportagens veiculadas em rádios e jornais locais; caderno de diagnósticos e propostas; caderno de propostas em braile (caso seja necessário).

A mobilização social para a participação nesses eventos poderá ser realizada por meio de convites/panfletos, rádios comunitários, TV, cartazes, carro de som, faixas, folder, e-mails, outdoors e outros meios de comunicação.

Para os delegados é recomendado que sejam distribuídos camisas, bolsas, crachás e pastas como uma forma de divulgação e identificação dos mesmos.

Os seguintes eventos compõem este **1º MOMENTO**:

a. Plenárias

As plenárias são abertas ao público e podem ser utilizadas para introduzir o tema e eleger os delegados da conferência.

O número e os locais das plenárias devem ser definidos considerando a divisão da bacia hidrográfica para que se possa escolher delegados representantes de toda a área de abrangência do **PRPMSB**. A escolha de delegados representantes de todas as áreas do município e da bacia facilitará a construção dos diagnósticos e propostas para soluções dos problemas locais.

A mobilização da sociedade para a participação das plenárias pode ser realizada utilizando instrumentos de comunicação de massa. Os materiais didáticos e a exposição oral devem ser apresentados em linguagem acessível ao pessoal de baixa escolaridade para que eles possam entender a mensagem passada e poder tecer opiniões acerca do assunto abordado.

Nas plenárias devem ser apresentados os objetivos, as atividades previstas nas plenárias e os critérios para eleição dos delegados com suas respectivas atribuições. Os critérios e sistema de eleição dos delegados (se manual ou informatizado) devem ser definidos antecipadamente.

Vale ressaltar a necessidade de se estruturar a metodologia das plenárias, mediante a construção de instrumentos didáticos com linguagem apropriada abordando os conteúdos sobre os serviços de saneamento básico existentes.

Nas plenárias é indispensável a participação dos membros de fóruns participativos já existentes, a exemplo do Conselho de Saúde, do conselho de Assistência Social e Orçamento Participativo, entre outros atuantes no município.

b. Reuniões com segmentos organizados da sociedade

Estas reuniões têm como objetivo sensibilizar os segmentos organizados da sociedade (ONGs, entidades de profissionais de classes, de ensino, sindicais, da iniciativa privada, do movimento popular; Poder Legislativo; Poder Executivo e outros) para a participação nas atividades da Conferência, contribuindo nas discussões e elaboração do **PRPMSB**.

As reuniões podem ser realizadas considerando cada segmento de classe ou agrupando-os para que se possa ter uma maior articulação.

Nesta atividade além da exposição das informações que objetivem a sensibilização dos representantes, faz-se necessário à apresentação dos objetivos da conferência, das atividades previstas para a construção coletiva do **PRPMSB** e, também, deve ser definida a indicação dos representantes dos segmentos presentes.

2º MOMENTO

O segundo momento tem o objetivo de promover atividades de capacitação dos delegados. Este momento é importante para a exposição dos problemas e potencialidades existentes no município referentes às questões que envolvem os serviços de saneamento básico e, também, para mostrar as inter-relações entre o saneamento básico e as demais áreas do conhecimento (saúde pública, meio ambiente, controle urbano, habitação e outras).

Nesse segundo momento devem ser promovidos seminários, oficinas de capacitação, além da divulgação do **PRPMSA** por meio de veículos de comunicação escrito e falado.

a. Seminários

Deve ser aberto ao público em geral, com mesas sobre as temáticas que abordam os serviços de saneamento básico à luz dos diagnósticos existentes sobre a situação no município.

b. Oficinas de Capacitação

Servirá como momento de capacitação com todos os delegados eleitos nas plenárias e reuniões com segmentos organizados da sociedade, assim como deve prever metodologias participativas e criativas para construção de diagnósticos e formulação de propostas para o enfrentamento das questões apresentadas. Devem ser utilizados métodos criativos e participativos, tais como: pintura, construção de painéis, visitas de campo, acervo fotográfico etc. É interessante, também, considerar meios de comunicação culturalmente utilizados no município, tais como: teatro de bonecos, cartilha com linguagem de cordel etc.

Durante a oficina de capacitação podem ser elaborados um Jornal Informativo, uma Revista Temática, um Caderno de Diagnósticos e Propostas, uma Coletânea de reportagens sobre saneamento veiculadas através de rádios e jornais locais e, também, Jingles (músicas comerciais de divulgação) que visam promover a participação de atores sociais mais conscientizados no processo de formulação e discussão de diagnósticos e propostas do **PRPMSA**.

Nesta fase deve ser assegurado, quando possível, a alimentação e o transporte para os delegados com o objetivo de garantir sua participação em atividades de longa duração, como os seminários e as oficinas de capacitação. O transporte pode ser viabilizado através de condução da própria prefeitura ou por contrato de terceiros e alimentação pode ser garantida no próprio evento através de contratação de serviços.

3º MOMENTO

Uma vez sistematizadas as informações que compõem os diagnósticos setoriais e as diretrizes, as propostas, as metas e os prazos para realização

das ações necessárias à melhoria e/ou superação dos problemas discutidos, deve-se promover a segunda conferência. É importante que esta seja amplamente divulgada para todos os cidadãos, inclusive com a divulgação antecipada dos conteúdos elaborados no decorrer das fases anteriores.

Nesta etapa final também devem ser garantidos recursos para alimentação e transporte dos delegados que não tenham condições de garantir sua participação.

a. Conferências

Devem ser realizadas, no mínimo, duas conferências. A primeira conferência deve contemplar momentos de apresentação das atividades realizadas anteriormente com sua(s) respectiva(s) metodologia(s), os participantes, os produtos elaborados e as dificuldades enfrentadas; discussão dos grupos por temática. A segunda conferência para apresentação dos consensos e dissensos dos grupos e aprovação final das propostas.

5.1.5.1 FASE II: DEFINIÇÃO DE UNIDADE DE PLANEJAMENTO E AQUISIÇÃO DE SUAS INFORMAÇÕES BÁSICAS.

Recomenda-se que essas unidades sejam, preferencialmente, bacias hidrográficas, Consórcios ou Regiões Administrativas.

5.1.5.2 FASE III: DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DO SANEAMENTO E DE SEUS IMPACTOS NAS CONDIÇÕES DE VIDA DA POPULAÇÃO

Os estudos para o diagnóstico da situação de cada um dos serviços de saneamento básico deverão ser elaborados a partir de dados secundários e primários (quando for necessário) considerando os sistemas de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos, apontando as causas das deficiências detectadas para os serviços de saneamento básico. Devendo conter, no mínimo:

a. Área de abrangência do PRPMSB

O diagnóstico deverá ser iniciado com a definição objetiva da área de abrangência dos estudos e materializada em cartografia digital, disponibilizando-a para o município. Este deverá elaborar ampla pesquisa

das cartas existentes e selecionar a base cartográfica a ser adotada para o detalhamento do **PRPMSB**.

b. Inspeções de campo

Nas inspeções serão incluídas visitas aos órgãos responsáveis pelos serviços públicos de saneamento ambiental, órgãos ambientais, ONG's e outros que trabalham com questões correlatas. Nessas visitas deverão ser realizadas entrevistas com os técnicos responsáveis pela operação dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública e manejo de resíduos sólidos e, também, drenagem e manejo de águas pluviais.

É importante que nos relatórios com análise crítica da situação dos referidos sistemas, constem fotografias e croquis dos sistemas visitados e os resultados das entrevistas realizadas.

c. Coleta de dados

Definida a área de abrangência, o município deverá elaborar uma ampla pesquisa a instituições governamentais e não governamentais para subsidiar o diagnóstico local.

A coleta de dados deve abranger informações:

- geoambientais;
- de estudos, planos e projetos de saneamento existentes para a região;
- sobre a situação dos sistemas de saneamento básico do município;
- sobre os instrumentos públicos de gestão aplicáveis à área do **PRPMSB** (leis, decretos, códigos, políticas, resoluções e outros).
- Caracterização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
- Verificação da existência de métodos, técnicas e processos de conformidade com as peculiaridades locais e regionais da prestação dos serviços públicos de saneamento básico;
- Identificação de tecnologias utilizadas e verificação da capacidade de pagamento dos usuários, considerando a eficiência e sustentabilidade econômica na prestação dos serviços públicos de saneamento básico;

Todos os dados obtidos durante a pesquisa deverão ser organizados em um Sistema de Informações de fácil acesso e de simples operação.

➤ **Sub-Produtos do Diagnóstico dos Serviços Públicos de Saneamento Básico**

Os Diagnósticos dos Serviços Públicos de Saneamento Básico da área deverá englobar as zonas urbana e rural e ser elaborado com base nas informações bibliográficas, inspeções de campo, em dados secundários coletados nos órgãos públicos que trabalham com o assunto e em questionários aplicados nas localidades inseridas na área de estudo.

a. Diagnóstico Sócio-Econômico e Ambiental

Entre os aspectos a serem considerados na caracterização local podem-se destacar:

- demografia;
- atividades produtivas por setor;
- Infra-estrutura (Energia, transportes, comunicação, saúde, educação, saneamento);
- planos, programas, projetos e estudos existentes para a região, executados e em execução;
- associativismo;
- quadro institucional e legal.

Este diagnóstico deverá englobar as seguintes ações:

- Consolidação das informações socio-econômicas e ambientais disponíveis nas diversas organizações governamentais e não governamentais das três esferas do governo (municipal, estadual e federal).
- Análise de consistência das informações;
- Análise crítica do tratamento estatístico dos dados;
- Diagnóstico da Dinâmica Social do município, identificando e integrando os elementos básicos que permitirão a compreensão da estrutura de organização da sociedade e a identificação de atores e segmentos setoriais estratégicos a serem envolvidos no processo de mobilização social para a elaboração e implementação do **PRPMSB**;
- Levantamento da legislação e análise dos instrumentos legais que definem as políticas: federal, estadual, municipal e regional sobre o saneamento ambiental;

- Identificação e caracterização dos padrões culturais e antropológicos no município, resultante da sua ocupação e da sua formação histórica, analisando suas relações com o uso e a preservação dos recursos ambientais;
- Identificação e avaliação da capacidade do sistema educacional, formal e informal, em apoiar o desenvolvimento de novos programas de educação ambiental voltados à preservação e à conservação dos recursos naturais e a salubridade do município;
- Identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações sobre o plano para a população do município e da região;
- Identificação e caracterização dos atores sociais estratégicos e atuantes do município, com enfoque prioritário nos usuários da água, caracterizando suas formas de organização, capacidade de liderança, abrangência espacial e tipos de atuação, com destaque às que se relacionam ao uso e a proteção dos recursos hídricos.

Este diagnóstico fundamentar-se-á na abordagem sistêmica, cruzando informações sócio-econômicas com dados físicos (relevo, vegetação, solo, entre outros). Ele deverá conter a descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do **PRPMSB**, considerando:

- O meio físico - o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas;
- O meio biológico e os ecossistemas naturais - a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente;
- O meio sócio-econômico - o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais o potencial de utilização futura desses recursos.

b. Diagnóstico dos serviços de abastecimento de água

Este diagnóstico deverá contemplar, no mínimo, as seguintes atividades:

- Análise crítica do plano diretor de abastecimento de água do município, quando houver;
- Descrição do sistema de abastecimento de água do município, englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de abastecimento de água do município, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
- Avaliação dos consumos por setores: humano, animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço consumos *versus* demandas de abastecimento de água pelo município;
- Análise crítica da situação atual dos serviços de abastecimento de água;
- Levantamento dos casos de doenças relacionadas com a água ocorridos no município;
- Levantamento do potencial de fontes hídricas (superficiais e subterrâneas) para abastecimento de água.
- Identificação (dados técnicos e localização) de poços tubulares sob domínio público e privado em municípios que não dispunham de planos de recursos hídricos.
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias, eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica (referência SNIS) e outros;
- Caracterização da cobertura dos serviços com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água.

c. Diagnóstico dos serviços de esgotamento sanitário

Neste diagnóstico deverá ser dada ênfase às comunidades situadas às margens dos cursos de água inseridos em áreas urbanas e rurais, identificando os núcleos carentes de esgotamento sanitário, os quais deverão ser caracterizados no que diz respeito aos aspectos sócio-econômicos.

O diagnóstico do esgotamento sanitário deverá contemplar, no mínimo, as seguintes atividades:

- Análise crítica dos planos diretores de esgotamento sanitário existentes;

- Descrição do sistema de esgotamento sanitário englobando textos, mapas, esquemas, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam uma perfeita caracterização do sistema;
- Avaliação da situação atual do sistema de esgotamento sanitário, incluindo todas as estruturas integrantes: rede de coleta, interceptores, emissários, estações de tratamento e situação do monitoramento de quantidade e qualidade;
- Avaliação das condições atuais de disponibilidade do sistema de esgotamento sanitário da população atendida por setores: doméstico (humano), animal, industrial, turismo e irrigação;
- Balanço da geração de esgoto *versus* capacidade do sistema de esgotamento disponível do município;
- Indicação de áreas de risco de contaminação por esgotos do município;
- Análise crítica da situação atual do esgotamento sanitário;
- Caracterização e diagnóstico do prestador de serviços e de indicadores relevantes no que diz respeito a receitas, custos, tarifas médias eficiência comercial, perdas, uso de energia elétrica (referencia SNIS) e outros;
- Caracterização da cobertura dos serviços de esgotamento sanitário com a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a falta de água/esgoto (se for o caso).
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos.

d. Diagnóstico dos serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

Este estudo deve considerar e adotar, quando possível, os elementos dos planos diretores municipais e as normas das prefeituras na área de abrangência do **PRPMSB**. Tal diagnóstico deverá conter, no mínimo, as seguintes atividades:

- Avaliação das quantidades e qualidade (caracterização) dos resíduos sólidos dos municípios baseada em dados secundários ou primários (se necessário), entrevistas qualificadas e inspeções locais;
- Descrição dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, serviço público de limpeza urbana e deposição final dos resíduos sólidos do município. Esta deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam um perfeito entendimento dos sistemas em operação;

- Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação por resíduos sólidos;
- Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público e no sistema de manejo de resíduos sólidos e limpeza urbana;
- Análise crítica dos sistemas de manejo dos resíduos sólidos e limpeza urbana existentes;
- Elaboração de um inventário da situação dos sítios utilizados para a destinação final dos resíduos sólidos dos municípios, criando um Índice de Qualidade dos Aterros, identificando-os de acordo com a seguinte classificação: "Lixão", "Aterro Controlado" ou "Aterro Sanitário". O inventário deverá conter o número de pessoas que trabalha nos aterros ou lixões para que se possa promover ações visando a inclusão social;
- Alterações ambientais causadas por depósitos de lixo urbano e outros;
- caracterização do lixo a fim de verificar a possibilidade da implantação de uma coleta seletiva;
- Análise da disponibilidade hídrica no município;
- identificação da forma da coleta seletiva (cooperativas, associações e "carrinheiros"), quando existir, quantificando-os e qualificando-os;
- Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços prestados nos municípios com aqueles dos municípios vizinhos.

e. Diagnóstico dos serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais

Este diagnóstico deverá estar em harmonia com os planos diretores: de desenvolvimento urbano, de drenagem do município, de Gerenciamento das Bacias e Estadual de Recursos Hídricos. É importante que sejam adotados os índices, parâmetros e normas (caso existam) dos planejamentos disponíveis.

Tal diagnóstico deverá incluir entre outros elementos que se façam necessários:

- Estudos hidrológicos para estimativa de cheias nos corpos d'água principais do município, contendo, no mínimo, em suas etapas metodológicas:
 - Estudo das características morfológicas das bacias hidrográficas e determinação de índices físicos para as bacias;
 - Elaboração de cartas temáticas de cada bacia, com base na cartografia disponível para região e em dados secundários, destacando os seguintes

- temas: hidrografia, topografia, características de solos em termos de permeabilidade, uso atual das terras, índices de impermeabilização, cobertura vegetal, e estações pluviométricas e fluviométricas;
- Projeção, para vinte e cinco anos, dos coeficientes de escoamento superficial a serem adotados para simulação das cheias, baseando-se em dados bibliográficos de planejamentos existentes para o desenvolvimento urbano e regional;
 - Estudo de chuvas intensas para as bacias com a finalidade de determinar as equações de chuvas a serem adotadas nas estimativas dos hidrogramas de cheias;
 - Determinação dos hidrogramas de cheias para os cursos d'água principais, em seções estratégicas, para períodos de retorno de 5, 25, 50 e 100 anos;
 - Elaboração de cartas com zoneamento de enchentes para diversos períodos de retorno;
 - Estimativa das áreas afetadas pelas cheias;
 - Zoneamento das estimativas de coeficientes de escoamento superficial que possam ser adotados para micro-drenagem de pequenas áreas.
- Descrição dos sistemas de macro e microdrenagem existentes no município, baseando-se em cadastros e projetos disponibilizados pelos órgãos responsáveis, caso haja. Esta descrição deverá englobar desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam o entendimento dos sistemas em operação, incluído os serviços de manutenção da rede de drenagem;
 - Identificação de áreas com risco de poluição e/ou contaminação; deficiências no sistema de drenagem natural ou artificial, baseando-se em estudos hidrológicos;
 - Identificação de lacunas no atendimento pelo poder público de um serviço de drenagem eficiente;
 - Avaliação dos processos erosivos e sedimentológicos e sua influência na degradação das bacias e da ocorrência de cheias. Esta avaliação deverá basear-se em dados secundários contemplando as áreas fontes de sedimentos, produção, transporte e deposição, bem como as magnitudes das cargas sólidas e as áreas potenciais de ocorrência de processos erosivos;
 - Avaliação e análise crítica dos sistemas de manejo de águas pluviais atuais;
 - Avaliação da interação, complementaridade ou compartilhamento de cada um dos serviços com os serviços dos municípios vizinhos;

- Avaliação do Sistema de Macrodrenagem para os municípios, ressaltando as áreas de alagamento, as estruturas existentes, as recomendações para projeto, as equações de chuva, os períodos de retorno, as soluções estruturais e não estruturais.
-

a) Relatório Final de Diagnóstico

No final da fase III será elaborado um Relatório Final de Diagnóstico com a consolidação de todos os resultados parciais dos estudos, devendo conter as seguintes informações:

- **Glossário**
- **Introdução**
- **Princípios e considerações gerais**
- **Caracterização do Município**
 - Caracterização Geral;
 - Breve Histórico.
 - Infraestrutura
 - Saúde e Educação;
 - Economia.
- **Legislações referentes a saneamento**
 - Constituição Federal de 1988;
 - Política Nacional de Saneamento Básico – Lei nº11.445/2007;
 - Política Nacional de Saneamento – Lei nº13.517/2005;
 - Política Nacional de Recursos Hídricos – Lei nº9.433/1997;
 - Política Estadual de Recursos Hídricos;
 - Política Estadual de Resíduos Sólidos;
 - Constituição do Estado ;
 - Plano Diretor Municipal;
 - Lei Orgânica do Município;
 - Outras.
- **Diretrizes**
 - i.Saneamento Ambiental;
 - ii.Abastecimento de Água;
 - iii.Esgotamento Sanitário;

- iv. Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos;
- v. Drenagem e Manejo de Águas Pluviais;
- vi. Recursos Hídricos.

Metodologia

Descrever metodologia utilizada em cada diagnóstico dos segmentos do saneamento: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo de águas pluviais.

5.2.1.4. FASE IV: Prognósticos e alternativas para a universalização dos serviços em horizontes de projeto de curto, médio e longo prazos

Essa fase consiste na análise e seleção das alternativas de intervenção visando à melhoria das condições em que vivem as populações urbanas e rurais no que diz respeito à sua capacidade de inibir, prevenir ou impedir a ocorrência de doenças relacionadas com o meio ambiente.

Tais alternativas terão por base as carências atuais de serviços públicos de saneamento básico: abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais. Essas carências devem ser projetadas a partir da análise de cenários alternativos de evolução das medidas mitigadoras que possam ser previstas no **PRPMSB** para o horizonte de projeto (20 anos).

Nesta fase deverão ser previstos os seguintes conteúdos:

a. Prognósticos das necessidades de serviços públicos de saneamento básico

As projeções das demandas por estes serviços deverão ser estimadas para o horizonte de projeto de 20 anos, considerando as metas:

- Imediatas ou emergenciais – até 3 anos;
- Curto prazo – entre 4 a 9 anos;
- Médio prazo – entre 10 a 15 anos;
- Longo prazo – entre 16 a 20 anos.

Nos casos de abastecimento de água e esgotamento sanitário deverão ser consideradas as demandas estimadas nos planos diretores disponíveis para estes serviços. Caso seja necessário expandir os resultados destes planos, devem ser mantidas as metodologias, os parâmetros, os índices e as taxas de projeção estabelecidos nos mesmos.

Para os resíduos sólidos, as projeções de produção de resíduos devem basear-se prioritariamente nas indicações dos planos diretores municipais de limpeza pública, caso existam, ou em metodologias simplificadas que possam ser desenvolvidas utilizando dados secundários.

As projeções das necessidades de drenagem e manejo das águas pluviais deverão basear-se nas áreas inundáveis, estimadas nos estudos hidrológicos para o diagnóstico do sistema de manejo de águas pluviais e na ocupação destas áreas no horizonte de planejamento.

b. Alternativas de compatibilização das carências de serviços públicos de saneamento básico com as ações decorrentes do PRPMSB

Esta atividade consiste em compatibilizar as disponibilidades e necessidades de serviços públicos para a população, associando alternativas de intervenção e de mitigação dos problemas decorrentes da insalubridade ambiental, de forma a se estabelecerem os cenários alternativos.

c. Identificação de alternativas de gestão dos serviços públicos de saneamento básico

Examinar alternativas institucionais para o exercício das atividades de planejamento, regulação, fiscalização e prestação de serviços, definindo órgãos municipais competentes para criação ou reformulação, considerando as possibilidades de cooperação intermunicipal para suprir deficiências e ganhar em economia de escala.

d. Cenários alternativos das demandas por serviços de saneamento básico

Construir cenários alternativos de demandas por serviços que permitam orientar o processo de planejamento do saneamento básico no sentido de se encontrarem soluções que compatibilizem o crescimento econômico, a sustentabilidade ambiental, a prestação dos serviços e a equidade social nos municípios. Deve-se estabelecer uma amplitude de situações que representem aspirações sociais factíveis de serem atendidas no futuro de longo prazo. Em resumo, esses cenários têm por objetivo 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 demográfico e de habitação;
- o setor industrial;
- o setor de irrigação e agrícola.

e. Seleção do cenário normativo

Selecionar a partir dos resultados das propostas de intervenção nos diferentes cenários, o conjunto de alternativas que promoverá a compatibilização quali-quantitativa entre demandas e disponibilidade de serviços. Tal conjunto se caracterizará como o cenário normativo objeto do **PRPMSB**.

5.1.5.3 FASE V: PROGRAMAS, PROJETOS E AÇÕES NECESSÁRIAS PARA ATINGIR OS OBJETIVOS E AS METAS.

Os programas, projetos e ações necessárias 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.

A programação das ações do Plano deverá ser desenvolvida em duas etapas distintas: uma imediata ao início dos trabalhos, chamada de Programação de Ações Imediatas e a outra denominada de Programação das Ações resultantes do próprio desenvolvimento do Plano.

➤ **Programação de Ações Imediatas**

O Programa deverá ser o instrumento de ligação entre as demandas das administrações municipais e o Plano. Por meio dele, todos os projetos e estudos existentes com suas conclusões e sugestões para minimizar os problemas de saneamento básico dos municípios serão avaliados, compilados e identificados, hierarquizando-se as prioridades, devendo ser apresentado um Projeto Básico de Engenharia. No caso de existência de projeto para a ação de maior prioridade, o projeto básico deverá ser apresentado para a prioridade subsequente.

➤ **Programação das Ações do PRPMSB**

Em termos de conteúdo, o **PRPMSB** a ser formulado deverá conter, no mínimo:

- Caracterização e avaliação da situação de salubridade ambiental do município por meio de indicadores sanitários, de saúde, ambientais e econômicos, indicando os fatores causais e suas relações com as deficiências detectadas, bem como as suas conseqüências para o desenvolvimento econômico e social;
- Estabelecimento de objetivos de longo alcance (16 a 20 anos) e de metas de médio (10 a 15 anos) e curto (4 a 9 anos) prazos, de modo a projetar

estados progressivos de desenvolvimento da salubridade ambiental no município;

- Formulação de estratégias, políticas e diretrizes para alcançar os objetivos e metas incluindo a criação ou adequação de órgãos municipais de prestação de serviço, regulação e de assistência técnica e, quando for o caso, de consórcio intermunicipal para o desempenho de uma ou mais destas funções.
- Formulação dos mecanismos de articulação e integração dos agentes que compõem a Política Nacional de Saneamento Básico, visando o seu envolvimento eficaz na execução das ações preconizadas;
- Definição dos programas e projetos, baseados nos resultados dos estudos da fase IV (Prognósticos e Alternativas) que dêem poder de consequência às ações formuladas;
- Formulação de mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficácia 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.
- Hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações, compatibilizados com os planos de orçamento das esferas governamentais e com as metas estabelecidas;

Cabe ressaltar a importância da exigência legal de inclusão nos planos de desenvolvimento regionais e de saneamento existentes, de um programa permanente destinado a promover o desenvolvimento institucional dos serviços públicos de saneamento para o alcance de níveis crescentes de desenvolvimento técnico, gerencial, econômico e financeiro e melhor aproveitamento das instalações existentes.

Outro aspecto a destacar é que o **PRPMSB** a ser formulado deverá considerar o desenvolvimento, a organização e a execução de ações, serviços e obras de interesse comum para o saneamento básico, respeitada a autonomia municipal.

O Plano de Ação deve levar em conta a Lei nº. 9.433/97 a qual deverá subsidiar a gestão dos recursos hídricos da bacia hidrográfica onde o município encontrar-se inserido, assegurando um processo de planejamento participativo.

5.1.5.4 FASE VI: AÇÕES PARA EMERGÊNCIAS E CONTINGÊNCIAS

- Estabelecimento de planos de racionamento e aumento de demanda temporária;
- Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência.

5.1.5.5 FASE VII: MECANISMOS E PROCEDIMENTOS PARA A AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DA EFICIÊNCIA E EFICÁCIA DAS AÇÕES PROGRAMADAS.

Deverão ser elaborados os programas de monitoramento e a avaliação dos resultados do **PPRMSB** para que o poder público (municipal, estadual e/ou federal) possa avaliar, após a conclusão do **PRPMSB**, o impacto das suas ações na qualidade de vida das comunidades contempladas.

Há necessidade, também, de se constituir uma comissão de acompanhamento e avaliação, formada por representantes (autoridades e/ou técnicos) das instituições do Poder Público municipal, estadual e federal relacionadas com o saneamento ambiental. Além destas representações, a comissão poderá contar com os membros do Conselho Municipal de Saneamento Ambiental, de Saúde, de Meio Ambiente, caso existam, e de representantes de organizações da Sociedade Civil (entidades do Movimento Social, entidades sindicais, profissionais, grupos ambientalistas, entidades de Defesa do Consumidor e outras).

Os casos omissos neste Termo deverão ser deliberados pela Comissão de acompanhamento e avaliação.

5.2 RELATÓRIO FINAL DOS PRPMSB

Corresponde ao documento final do **PRPMSB**, consubstanciando todos os trabalhos realizados nas sete fases dos estudos.

6. EQUIPE

A equipe deverá ser composta, no mínimo, pelos seguintes técnicos de nível superior:

- Engenheiro civil ou sanitarista Coordenador = 1
- Engenheiro civil ou sanitarista senior = 5
- Engenheiro civil ou sanitarista junior = 15
- Engenheiro cartográfico = 1
- Demógrafo = 1
- Biólogo = 2
- Economista = 2
- Advogado = 2
- Profissional de nível superior, capaz de desenvolver atividades sociais ou especialista em capacitação massiva (Sociólogo ou Assistente Social) = 20

7. ESTUDOS E PLANOS DE REFERENCIA DISPONÍVEIS

Anexos a este Projeto são disponibilizados os seguintes estudos e Planos:

- PLANO DE SANEAMENTO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOS SINOS - A EFICIÊNCIA DO SETOR COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO DAS ÁGUAS - SÍNTESE DO PLANO DE SANEAMENTO – out.2008
- Base cartográfica utilizada no Plano da Bacia (em formato PDF) – dez.2009;
- Diagnóstico do Plano de Resíduos Sólidos da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos – mai.2010

8. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTID	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
<i>Equipe técnica e administrativa contratada com valores considerando todos os encargos</i>					
1	engenheiro coordenador	mês	12	R\$ 15.000,00	R\$ 180.000,00
2	engenheiro civil ou sanitarista senior	mês	60	R\$ 10.000,00	R\$ 600.000,00
3	engenheiro civil ou sanitarista junior	mês	180	R\$ 5.000,00	R\$ 900.000,00
4	engenheiro cartográfico especializado em sistema de informações geográficas	mês	12	R\$ 8.000,00	R\$ 96.000,00
5	demógrafo	mês	12	R\$ 8.000,00	R\$ 96.000,00
6	biólogo	mês	24	R\$ 5.000,00	R\$ 120.000,00
7	economista	mês	24	R\$ 5.000,00	R\$ 120.000,00
8	advogado	mês	24	R\$ 8.000,00	R\$ 192.000,00
9	sociólogo e/ou assistente social	mês	24	R\$ 5.000,00	R\$ 120.000,00
10	secretária, digitador e técnico de nível médio	mês	48	R\$ 3.000,00	R\$ 144.000,00
11	motorista	mês	60	R\$ 2.800,00	R\$ 168.000,00
12	serviçal	mês	24	R\$ 1.500,00	R\$ 36.000,00
<i>Despesas de apoio da contratada</i>					
13	diárias hotel interior	dia	600	R\$ 120,00	R\$ 72.000,00
14	veículo e combustível	mês	120	R\$ 3.000,00	R\$ 360.000,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTID	PREÇO UNIT	PREÇO TOTAL
15	impressão de relatório incluindo papel , impressora e encadernação	fls.	50.000	R\$ 2,00	R\$ 100.000,00
16	impressão de folders e cartazes	verba	1	R\$ 40.000,00	R\$ 40.000,00
17	plotagem de pranchas de desenho	unid	1.250	R\$ 15,00	R\$ 18.750,00
18	aluguel de sala de trabalho incluindo manutenção da mesma	mês	24	R\$ 1.500,00	R\$ 36.000,00
<i>Despesas da equipe de acompanhamento e coordenação do PRÓ-SINOS</i>					
19	passagens aéreas Porto Alegre-Brasília	unid	20	R\$ 500,00	R\$ 10.000,00
20	diárias hotel Brasília	dia	20	R\$ 200,00	R\$ 4.000,00
21	veículo e combustível	mês	12	R\$ 3.000,00	R\$ 36.000,00
Preço total do PRPMSB					R\$ 3.448.750,00

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES DE DESENVOLVIMENTO DO PRPMSB BACIA RIO DOS SINOS												%	total em reais	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	Formação dos grupos de trabalho															
	percentual de recursos utilizados	4%													4%	R\$ 137.950,00
2	discussão e definição de diretrizes															
	percentual de recursos utilizados	3%	3%												6%	R\$ 206.925,00
3	identificação das carências / definição do horizonte do PRPMSB															
	percentual de recursos utilizados		3%	5%											8%	R\$ 275.900,00
4	elaboração do diagnóstico em toda a bacia e nos 25 municípios															
	percentual de recursos utilizados		5%	5%	5%										15%	R\$ 517.312,50
5	definição da estrutura do PRPMSB															
	percentual de recursos utilizados			5%	5%	5%									15%	R\$ 517.312,50
6	conclusões da primeira etapa															
	percentual de recursos utilizados					5%									5%	R\$ 172.437,50
7	realização das proposições - diretrizes, estrutura, sistema de avaliação permanente, prioridades de investimento															
	percentual de recursos utilizados					10%									10%	R\$ 344.875,00
8	discussão das proposições em reuniões públicas dos Grupos Executivos															
	percentual de recursos utilizados							5%							5%	R\$ 172.437,50
9	reunião pública final (Seminário Final) para discussão do relatório															
	percentual de recursos utilizados							5%							5%	R\$ 172.437,50

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES DE DESENVOLVIMENTO DO PRPMSB BACIA RIO DOS SINOS												%	total em reais	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
10	encaminhamento do PRPMSB aos Conselhos Municipais de Saúde ou de Saneamento Ambiental (se houver), e ao Poder Legislativo Municipal															
	percentual de recursos utilizados								5%	5%					10%	R\$ 344.875,00
11	discussão e Aprovação pelo Conselho Municipal de Saúde ou Saneamento Ambiental, pelo Poder Legislativo Municipal e, sanção da Lei pelo Prefeito Municipal															
	percentual de recursos utilizados										5%	5%			10%	R\$ 344.875,00
12	4a.e 5a. etapas - institucionalização e implementação do PRPMSB nos 25 municípios															
	percentual de recursos utilizados												3%	4%	7%	R\$ 241.412,50
PERCENTUAL E PREÇO TOTAL														100%	R\$ 3.448.750,00	