



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE
CONSULTORIA PARA ELABORAÇÃO DO PLANO
MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO PARA O
MUNICÍPIO DE LAGOA SANTA-MG**

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO

DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE

PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

JULHO 2017



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO	3
2	OBJETO	4
3	JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO	5
4	PREMISSAS PARA A ELABORAÇÃO DO PMSB/LAGOA SANTA.....	5
5	METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO PMSB/LAGOA SANTA	6
6	ESCOPO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS.....	8
7	PRODUTOS A SEREM ENTREGUES	27
8	PRAZOS DE EXECUÇÃO	30
9	CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	31
10	DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA - NA FASE DE HABILITAÇÃO	32
11	DA PROPOSTA TÉCNICA.....	33
12	DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS:.....	35
13	DA PROPOSTA DE PREÇOS E JULGAMENTO FINAL.....	39
14	LOCAL E FORMA DE ENTREGA DOS BENS/SERVIÇOS	40
15	REMUNERAÇÃO DA CONTRATADA/FORMA DE PAGAMENTO.....	40
16	DO REGIME DE EXECUÇÃO.....	40
17	DAS OBRIGAÇÕES	40
18	DA VIGÊNCIA DO CONTRATO:.....	41
19	DOS RECURSOS FINANCEIROS.....	41
20	CONSIDERAÇÕES FINAIS	42



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

1 INTRODUÇÃO

1.1. Os serviços previstos neste *Termo de Referência (TR)* inserem-se no contexto da Lei nº 11.445/2007, que estabelece as diretrizes para apoiar e orientar os *titulares* dos serviços públicos de saneamento básico na concepção e implementação das suas políticas e planos, com vistas ao enfrentamento do desafio da universalização, com qualidade e controle social.

1.2. As Políticas Públicas e os Planos de Saneamento Básico, instituídos pela Lei nº 11.445/2007, são os instrumentos centrais da gestão dos serviços. Conforme esse dispositivo, os Planos de Saneamento estabelecem as condições para a prestação dos serviços de saneamento básico, definindo objetivos e metas para a universalização e programas, projetos e ações necessários para alcançá-la.

1.3. Como atribuições indelegáveis do titular dos serviços, a Política e o Plano devem ser elaborados com participação social, por meio de mecanismos e procedimentos que garantam à sociedade informações, representação técnica e participação nos processos de formulação de políticas de planejamento e avaliação relacionados aos serviços públicos de saneamento básico.

1.4. A formulação de Política e de elaboração do *Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)*, desde os objetivos e diretrizes até os instrumentos metodológicos do processo de participação social e de elaboração, deve pautar-se pelos pressupostos deste TR, considerando ainda os princípios, diretrizes e instrumentos definidos na legislação aplicável e nos Programas e Políticas Públicas com interface com o Saneamento Básico, em particular com as seguintes Leis, Decretos e Resoluções:

- Lei 10.257/2001 – Estatuto das Cidades;
- Lei 11.445/2007 – Lei Nacional de Saneamento Básico;
- Lei 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- Lei 11.107/2005 – Lei de Consórcios Públicos;
- Lei 8.080/1990 – Lei Orgânica da Saúde;
- Lei 8.987/1995 – Lei de Concessão e Permissão de Serviços Públicos;
- Lei 11.124/2005 – Lei do Sistema Nacional de Habitação e Interesse Social;
- Lei 9.433/1997 – Política Nacional de Recursos Hídricos;
- Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010. Regulamenta a Lei nº 11.445/2007;
- Decreto nº 8.629 de 30 de dezembro de 2015, que altera o Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei nº 11.445/2007.
- Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde - Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
- Resolução Recomendada nº 75 de 02 de julho de 2009 do Conselho das Cidades, que trata da Política e do conteúdo mínimo dos Planos de Saneamento Básico;
- Resolução CONAMA nº 307/2002 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- Resolução CONAMA nº 283/2001 – Dispõe sobre tratamento e destinação final dos resíduos dos serviços de saúde;



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

- Informações sobre os Programas contidas nos manuais disponibilizados pelos respectivos gestores, nos seguintes sites para consulta: www.caixa.gov.br; www.cidades.gov.br; www.mma.gov.br.

1.5. Além desses dispositivos, devem ser considerados, quando já formulados, os seguintes normativos de âmbito local e regional:

- Lei Orgânica Municipal;
- Códigos de Posturas Municipal;
- Leis de Uso e Ocupação do Solo;
- Leis de Zoneamento;
- Plano Diretor do Município;
- Plano Local de Habitação de Interesse Social;
- Resoluções das Conferências ou Conselhos Municipais da Cidade, de Saúde, de Habitação, de Meio Ambiente e de Saúde Ambiental;
- Planos Diretores das Bacias Hidrográficas onde o Município está inserido e outorgas de Direito de Uso de Recursos Hídricos;

1.6. Ressalta-se que o PMSB guardará compatibilidade com o Plano Diretor Municipal de Lagoa Santa, bem como com o Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio das Velhas, além de outros planos setoriais de planejamento e desenvolvimento existentes, tais como previsão de expansões urbanísticas e projeções populacionais.

2 OBJETO

2.1. Este *Termo de Referência (TR)* objetiva estabelecer diretrizes mínimas para a contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados para a elaboração do *Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB)* do Município de Lagoa Santa.

2.2. O Plano deverá contemplar os quatro componentes do saneamento básico, observadas as diretrizes, exigências e conteúdo estabelecidos pela Lei nº 11.445/07, que compreende o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de:

- a) Abastecimento de água: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água potável, desde adução até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição;
- b) Esgotamento Sanitário: constituído pelas atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados de esgotos sanitários, desde as ligações prediais até o lançamento final no meio ambiente;
- c) Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de drenagem urbana de águas pluviais, de transporte, retenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final das águas pluviais drenadas nas áreas urbanas;
- d) Limpeza urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos: conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final dos resíduos domésticos, industrial e dos resíduos originários de varrição e limpeza de logradouro e vias públicas e recuperação da área degradada, bem como os resíduos da



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

construção civil e de saúde, na conformidade com a Lei nº 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

3 JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

3.1. A universalização do acesso ao saneamento básico, com quantidade, igualdade, continuidade e controle social é um desafio que o poder público municipal, como titular destes serviços, deve encarar como um dos mais significativos. Neste 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.

3.2. Outrossim, soma-se ao exposto a exigência do Plano como condição de validade dos contratos que tenham por objeto a prestação de serviços públicos de saneamento básico, assegurando, com isso, a adequada cobertura e qualidade dos serviços prestados. Cabe destacar, também, a determinação do Decreto nº 7.217/2010, artigo 26, parágrafo 4º, que vincula a existência do Plano de Saneamento Básico, elaborado pelo titular dos serviços, segundo os preceitos estabelecidos na Lei nº 11.445/2007, como condição de acesso, a partir de 31/12/2017 (prazo estabelecido pelo Decreto nº 8.629/2015), a recursos orçamentários da União ou recursos de financiamento geridos ou administrados por órgão ou entidade da administração pública federal, quando destinados a serviços de saneamento básico.

4 PREMISSAS PARA A ELABORAÇÃO DO PMSB/LAGOA SANTA

4.1. O processo de formulação, elaboração e revisão do PMSB deverá ser democrático e participativo de forma a incorporar as visões e necessidades da sociedade e atingir função social dos serviços prestados. Para tanto se faz necessário:

- a) Estabelecer os mecanismos para a efetiva participação da sociedade, nos processos de formulação da Política e de elaboração do PMSB em todas as etapas, inclusive o diagnóstico;
- b) Garantir a participação e o controle social, por meio de conferências, audiências e consultas públicas, debates e da atuação de órgãos de representação colegiada, tais como, os Conselhos da Cidade, de Saúde e de Meio Ambiente, caso tenham interesse;
- c) Estabelecer os mecanismos para disseminação e o amplo acesso às informações sobre o diagnóstico e os serviços prestados e sobre as propostas relativas ao PMSB e aos estudos que as fundamentam, utilizando da Política de Comunicação adotada pelo Município, no objetivo de uniformizar a comunicação;
- d) Definir os mecanismos de divulgação das etapas de discussão da Política e do Plano, bem como canais para recebimento de sugestões e críticas, sempre na linha de atuação do município, preferencialmente através de e-mails virtuais;
- e) Prever o acompanhamento e participação dos representantes dos Conselhos da Cidade, de Saúde, de Meio Ambiente e de Educação, dos Comitês de Bacia Hidrográfica onde o município estiver inserido, caso existam;
- f) Garantir a participação por meio de seus representantes no Comitê de Coordenação, no Comitê Executivo e em Grupos de Trabalho.

4.2. Na concepção técnica dos sistemas deverão ser considerados:

- a) A definição de ações e programas de redução de perdas de água e de eficiência operacional e comercial nos serviços de água e esgotos;



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

- b) A definição de estratégias de adesão ao serviço de esgotos, ao controle do lançamento de esgotos na drenagem pluvial e ao controle de lançamento indevido de água pluvial na rede coletora;
 - c) A definição de estratégias e programas para a gestão de resíduos sólidos, buscando reduzir a geração na fonte, estabelecendo as práticas de reutilização e reciclagem e, também, a disposição final adequada;
 - d) O estabelecimento de diretrizes para serviços de drenagem urbana sustentáveis, considerando critérios de uso e ocupação do 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, além de alternativas para a captação de água pluvial de telhados e coberturas, visando a redução do pico de vazões do escoamento pluvial;
 - e) O estabelecimento de critérios para proteger, recuperar e melhorar as condições do meio ambiente, em particular dos recursos hídricos com especial atenção para as áreas de conservação e/ou ecologicamente mais vulneráveis;
 - f) Proporcionar meios de prevenção contra situações hidrológicas extremas, visando minimizar os riscos e as incidências associadas à ocorrência de situações de seca, cheia ou de deslizamentos;
 - g) A elaboração dos quadros normativo e institucional da prestação dos serviços, incluindo os regulamentos que monitoram a qualidade de prestação dos mesmos;
 - h) As diretrizes para concretização econômica das metas indicando fontes de captação de recursos e alternativas de parcerias.
- 4.3. Na formulação de metas dos serviços e do arcabouço institucional devem ser considerados:
- a) Universalização do atendimento, com qualidade, eficiência e custo econômico compatível com a capacidade da população usuária;
 - b) Adequação tecnológica à realidade local e compatível com as premissas de sustentabilidade e economicidade;
 - c) Integração dos diferentes componentes da área de saneamento ambiental e outros que se fizerem pertinentes;
 - d) Promoção da saúde pública e proteção do meio ambiente visando à melhoria da salubridade ambiental;
 - e) Promoção da educação sanitária e ambiental que vise à construção da consciência individual e coletiva e uma relação mais harmônica entre o homem e o meio ambiente;
 - f) Sistema de informações com indicadores acessíveis ao conhecimento dos usuários;
 - g) Diretrizes e regras claras para a fiscalização, regulação e controle social dos serviços.

5 METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DO PMSB/LAGOA SANTA

5.1. O PMSB/Lagoa Santa deverá refletir as necessidades e anseios da população local, devendo, para tanto, resultar de planejamento democrático e participativo, para que o mesmo atinja sua função social. A Contratada será responsável pela análise dos dados, diagnóstico dos problemas, elaboração das proposições, relatórios e produtos intermediários e volume final do



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

PMSB/Lagoa Santa, bem como pela promoção e capacitação dos grupos de trabalho a respeito das fases do Plano e participação nas discussões técnicas.

5.2. A elaboração do PMSB/Lagoa Santa deverá ser concebida em ambiente de geoprocessamento utilizando a tecnologia Sistema de Informações Geográficas (SIG) para apresentação e análise dos diagnósticos. A base cartográfica a ser adotada para detalhamento do plano deverá ser fornecida pelo Município, quando existente, bem como todas as informações de que é detentor ou de que possa ter acesso.

5.3. O Município deverá disponibilizar as seguintes informações, quando existentes:

- a) Base Cartográfica Georreferenciada;
- b) Material em meio digital, mapas, pranchas, croquis, planilhas e tabelas do sistema de abastecimento de água, incluindo todas as estruturas integrantes: estações de tratamento, adutoras de água tratada, redes de distribuição, ligações prediais, medição e controle;
- c) Material em meio digital, mapas, pranchas, croquis, planilhas e tabelas 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;
- d) Material em meio digital referente aos sistemas de drenagem e manejo de águas pluviais existentes no Município;
- e) Material em meio digital referente aos sistemas de manejo de resíduos sólidos existentes no Município.

5.4. Na ausência das informações supracitadas, deverá ser produzida a base cartográfica necessária para a elaboração das etapas do PMSB, em ambiente SIG e em formato shapefile (mapas e cartas) e/ou .dwg (plantas). Todos esses produtos deverão ser enviados juntamente com o banco de dados utilizados na sua elaboração, para facilitar a manipulação das informações e a visualização da situação de cada serviço ofertado pelo Município, a fim de se identificar os problemas e auxiliar a tomada de decisões.

5.5. No início da contratação, a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa (PMLS) deverá indicar por meio de Decreto Municipal, um Grupo **de Trabalho do Plano Municipal de Saneamento Básico (GT-PMSB)**, cuja constituição, no que se refere aos membros, será de responsabilidade do Poder Público Municipal. Este GT-PMSB será instituído com objetivo de fazer prevalecer a construção de um PMSB dotado de um perfil participativo, e possuirá duas comissões distintas: 1ª) O **Comitê de Coordenação** que será uma instância consultiva e deliberativa; e 2ª) O **Comitê Executivo** que será uma instância responsável por garantir a operacionalização do PMSB. O GT terá as seguintes atribuições:

- a) Participar em todas as atividades realizadas durante o processo de elaboração do PMSB;
- b) Acompanhar e avaliar todas as etapas do trabalho, atividades e prazos a serem executados;
- c) Realizar a leitura de todos os documentos produzidos pela Contratada, aprovando ou reprovando os produtos referentes à cada etapa, para liberar as etapas seguintes;
- d) Colaborar e opinar no processo de construção do PMSB.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

5.6. Cabe ressaltar que tanto o Comitê de Coordenação quanto o Comitê Executivo não possuirão poder de Chefia perante a Contratada, atribuição esta que ficará a cargo da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano - SMDU.

5.7. A Contratada será responsável por instalar o serviço de ouvidoria do PMSB/Lagoa Santa, trabalhando em dias úteis. Na ouvidoria, o cidadão poderá expressar suas opiniões e realizar questionamentos quanto ao PMSB/Lagoa Santa. Esta ouvidoria irá funcionar a partir do segundo mês desde o início da contratação. A Contratada ainda deverá fornecer um número de telefone e um e-mail para que a população do município possa estabelecer contato. Também é recomendado que a Contratada se utilize de redes sociais da internet, uma vez que, as mesmas tornaram-se bastante populares atualmente e são de baixo custo. Os relatos que surgirem por meio da ouvidoria do PMSB/Lagoa Santa deverão ser imediatamente encaminhados ao GT-PMSB para que este administre suas ações.

6 ESCOPO E ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1. A seguir são detalhados os conteúdos a serem abordados em cada uma das etapas e suas respectivas atividades.

6.2. Plano de Trabalho

6.2.1. A Contratada deverá, no início da contratação, se reunir com a equipe técnica da PMLS/SMDU. Nesta reunião, a Contratada deverá apresentar sua metodologia de trabalho e suas estratégias de atuação a fim de se concluir a execução das etapas de trabalhos de forma satisfatória. Além disso, a Contratada deverá apresentar o cronograma de execução do PMSB. Essa reunião ocorrerá em no máximo 15 (quinze) dias após a contratação dos serviços (emissão da OS), em local e horário a serem confirmados posteriormente.

6.2.2. A reunião também será preponderante para que os envolvidos apresentem suas expectativas em relação ao objeto contratado e, além disso, para que sejam esclarecidas e delineadas estratégias e meios de intercomunicação e a partir daí, definir o nivelamento de ideias para que a execução do Contrato ocorra conforme atesta o escopo deste TR. A PMLS/SMDU poderá requerer alterações no Plano de Trabalho da Contratada, a serem efetuadas no prazo acertado durante a reunião, caso esta considere necessário, para a sua aprovação.

6.2.3. Esse Plano de Trabalho deverá conter no mínimo os seguintes elementos:

- a) Introdução e Contextualização;
- b) Justificativa dos serviços a serem executados;
- c) Metodologia a ser adotada para o desenvolvimento dos trabalhos;
- d) Quantificação dos serviços a serem executados;
- e) Participação da sociedade, contendo datas prováveis para reuniões;
- f) Definição das responsabilidades de todos agentes envolvidos no processo;
- g) Fluxogramas contendo fatores dificultadores e facilitadores, nas respectivas etapas dos trabalhos;
- h) Cronograma de execução.

6.2.4. Deve-se ter como referência principal o "Guia para a Elaboração de Planos Municipais de Saneamento"/Item 4 – Planejamento Participativo e o Plano de Saneamento (Ministério das Cidades/2006).



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

6.3. Plano de Mobilização Social do PMSB/Lagoa Santa

6.3.1. Será responsabilidade da Contratada a apresentação de Plano de Mobilização Social para a PMLS/SMDU em, no máximo 15 (dias) dias após a sua contratação, juntamente com o Plano de Trabalho.

6.3.2. O Plano de Mobilização Social deverá prever os meios necessários para a realização de eventos setoriais de mobilização social (debates, oficinas, reuniões, seminários, conferências, audiências públicas, entre outros), garantindo, no mínimo, que tais eventos alcancem todo o território do município.

6.3.3. A Contratada deverá documentar as fases de desenvolvimento de todo o trabalho, por meio de atas, lista de presenças e registros fotográficos ou filmagens. Todas as despesas com as atividades de mobilização deverão ser custeadas pela Contratada.

6.3.4. A Contratada deverá dispor dos seguintes recursos para divulgação:

- a) Cartazes;
- b) Panfletos;
- c) Carros de som;
- d) Propaganda na imprensa escrita local;
- e) Propaganda em rádio local;
- f) Redes sociais; e
- g) Propagandas na internet em site da Prefeitura.

6.3.5. Observa-se que todo o material de divulgação e informação deverá ser previamente submetido à aprovação da PMLS/SMDU, antes da sua produção e distribuição. Na Figura 1 encontra-se ilustrado o foco de atuação do Plano de Mobilização Social de um PMSB:



Figura 1 - Foco de atuação do Plano de Mobilização Social de um PMSB.

Fonte: Termo de referência para elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico (FUNASA, 2012).



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

6.4. Plano de Comunicação Social do PMSB/Lagoa Santa

6.4.1. Uma das condições para a participação é o conhecimento claro do problema e o acesso às informações necessárias para a elaboração do PMSB/Lagoa Santa. Devem ser previstos mecanismos de disponibilização, repasse e facilitação da compreensão das informações para que a sociedade possa contribuir e fazer suas escolhas nos trabalhos de planejamento.

6.4.2. A Contratada deverá apresentar, juntamente com o Plano de Mobilização Social, um Plano de Comunicação Social, contendo as especificações e os quantitativos de material de divulgação (número de cartazes, panfletos, horas de divulgação em rádio, horas de carro de som, etc.) a serem fornecido, acompanhado da justificativa técnica e dos critérios determinantes dos quantitativos de material de campanha a serem empregados no processo de divulgação do PMSB/Lagoa Santa.

6.4.3. Além disso, na apresentação, a Contratada deverá indicar sua estratégia de divulgação. A divulgação se fará em 03 (três) momentos distintos como se dispõe nos Tópicos a seguir:

6.4.4. Divulgação do Plano Municipal de Saneamento Básico;

6.4.5. Divulgação do Diagnóstico atual dos Serviços de Saneamento Básico;

6.4.6. Divulgação dos Programas e Ações necessárias.

6.4.7. A Contratada deverá apresentar em função do Tópico i deste item (Divulgação do Plano Municipal de Saneamento Básico), a Tabela 1 preenchida como parte das justificativas técnicas, que fará parte de seus trabalhos.

Tabela 1 - Ficha de Justificativas de Escolhas Técnicas para Divulgação do Lançamento do PMSB/Lagoa Santa.

PROPOSTA:		
Campanha de Divulgação para Lançamento do PMSB/Lagoa		
Data do início da divulgação: ____/____/____		
Data do término da divulgação: ____/____/____		
Recursos a serem utilizados (cartazes, outdoors, carro de som, rádio, jornais, etc.)	Quantitativos sugeridos (horas, volume, número, etc.)	Custos estimados (R\$)
1-		
2-		
3-		
...		
n-		
Nome do profissional responsável pelos trabalhos de Mobilização Social		

6.4.8. A Contratada deverá ainda descrever a metodologia a ser utilizada para a realização de 02 (duas) Conferências Públicas que servirão para apresentar os resultados de duas etapas de trabalho desenvolvidas pela Contratada, sendo a primeira delas relativa ao Tópico ii deste item (Diagnóstico Atual dos Serviços de Saneamento Básico) e a segunda relativa ao Tópico iii deste item (Divulgação dos Programas e Ações Necessárias).

6.4.9. Ainda em complementação às justificativas necessárias ao planejamento das ações, a Contratada deverá apresentar duas fichas preenchidas, conforme ilustrado pelas Tabelas 2 e 3, as



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

quais se referem às propostas para divulgação dos eventos citados nos Tópicos ii e iii presentes neste item.

Tabela 2 - Ficha de Justificativas de Escolhas Técnicas para Divulgação dos Resultados do Diagnóstico da Situação Atual dos Serviços de Saneamento de Lagoa Santa.

PROPOSTA:		
Conferência Pública para apresentação do diagnóstico da situação atual dos Serviços de Saneamento Básico de Lagoa Santa		
Data do início da divulgação:	___/___/___	
Data do término da divulgação:	___/___/___	
Data da Conferência Pública:	___/___/___	
Capacidade de lugares recomendada:		
Local do evento:	(a ser definido pela Prefeitura Municipal)	
Recursos a serem utilizados <small>(cartazes, outdoors, carro de som, rádio, jornais, etc.)</small>	Quantitativos sugeridos <small>(horas, número, etc.)</small>	Custos estimados (R\$)
1-		
2-		
3-		
...		
n-		
_____ Professional responsável pelos trabalhos de Mobilização Social		

Tabela 3 - Ficha de Justificativas de Escolhas Técnicas para Divulgação das Propostas de Ações e Programas para Intervenção nos Serviços de Saneamento Básico de Lagoa Santa.

PROPOSTA:		
Conferência Pública para apresentação das propostas de Ações e Programas para intervenção nos Serviços de Saneamento Básico		
Data do início da divulgação:	___/___/___	
Data do término da divulgação:	___/___/___	
Data da Conferência Pública:	___/___/___	
Capacidade de lugares recomendada:		
Local do evento:	(a ser definido pela Prefeitura Municipal)	
Recursos a serem utilizados <small>(cartazes, outdoors, carro de som, rádio, jornais, etc.)</small>	Quantitativos sugeridos <small>(horas, número, etc.)</small>	Custos estimados (R\$)
1-		
2-		
3-		
...		
...		
...		
n-		
_____ Professional responsável pelos trabalhos de Mobilização Social		



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

6.4.10. A elaboração do Plano de Comunicação Social, deve ser desenvolvida por profissional (ou equipe) experiente e capacitado(a) no que se refere a trabalhos de comunicação social/ambiental, conforme destaca a lista de membros da equipe chave deste TR. Ressaltando que este Plano de Comunicação Social ficará sujeito à aprovação da PMLS/SMDU depois de efetivada sua apresentação e poderá passar por ajustes caso seja solicitado. Após apresentado e aceito pela PMLS/SMDU, a Contratada deverá programar as medidas e ações nele contidas.

6.5. Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico

6.5.1. O Diagnóstico é a base orientadora dos prognósticos do PMSB/Lagoa Santa, da definição de objetivos, diretrizes e metas e do detalhamento de seus Programas, Projetos e Ações. Deve, portanto, consolidar informações sobre as condições de salubridade ambiental e dos serviços de saneamento básico, considerando os dados atuais e projeções retratando: o perfil populacional; o quadro epidemiológico e de saúde; os indicadores socioeconômicos e ambientais; o desempenho na prestação de serviços; e dados de outros setores correlatos.

6.5.2. O Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico deve considerar os 4 (quatro) eixos: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos além de drenagem e manejo das águas pluviais.

6.5.3. Deve orientar-se na identificação das causas das deficiências, para que seja possível indicar as alternativas para a universalização dos serviços quando do Prognóstico. É essencial a caracterização do município e análise de sua inserção regional, incluindo a relação com os municípios vizinhos, o Estado e as bacias hidrográficas.

6.5.4. O Diagnóstico deve contemplar a perspectiva dos técnicos e da sociedade e, para tanto, adotar mecanismos de pesquisa e diálogo que garantam a integração dessas duas abordagens. As reuniões comunitárias, audiências e consultas podem ser o meio para a elaboração de um diagnóstico participativo da perspectiva da sociedade. Na perspectiva técnica, os estudos devem utilizar indicadores e dados das diferentes fontes formais dos sistemas de informações disponíveis.

6.5.5. Deve ser prevista a preparação de resumos analíticos em linguagem acessível para a disponibilização e apresentação à sociedade de forma a proporcionar o efetivo e amplo conhecimento dos dados e informações.

6.5.6. Os dados obtidos durante a pesquisa e elaboração do Diagnóstico deverão ser organizados em uma base de dados de fácil acesso e de simples operação, devendo passar por adequado tratamento estatístico e análise crítica das informações, que virá a compor o Sistema de Informações Municipais de Saneamento Básico, relacionado no item 6.13 deste TR.

6.5.1. Planejamento do Diagnóstico

6.5.1.1. O Diagnóstico deve contemplar os seguintes itens e informações relevantes e deve abranger todo o território urbano e rural do Município de Lagoa Santa:

6.5.1.2. Coleta de Dados e Informações: tipos, abrangência e tratamento.

6.5.1.2.1. Definida a área de abrangência, deve ser estabelecida a base de dados que irá subsidiar a elaboração do Diagnóstico e o Sistema de Informação Municipal de Saneamento Básico de Lagoa Santa. Para a obtenção de dados primários diferentes dos descritos neste TR, e que porventura sejam julgados imprescindíveis para o desenvolvimento do PMSB/Lagoa Santa, deverá ser verificada a possibilidade da Contratada assumir a coleta ou a própria PMLS levantá-los.

6.5.1.2.2. Para elaboração do PMSB/Lagoa Santa deverá ser disponibilizada pela PMLS a sua base cartográfica, se existente, sobre a qual os trabalhos serão desenvolvidos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

6.5.1.2.3. Conforme disponibilidade das fontes e necessidade de informações para dimensionar e caracterizar os esforços de investimento e a gestão dos serviços de saneamento básico, será realizada pela Contratada ampla pesquisa de dados secundários disponíveis em instituições governamentais (municipais, estaduais e federais) e não governamentais, e ainda dados primários obtidos diretamente junto às instituições públicas locais. O trabalho de coleta de dados e informações deve abranger, no mínimo:

- i. a legislação local no campo do saneamento básico, saúde e meio ambiente;
- ii. a estrutura e capacidade institucional existente para a gestão dos serviços de saneamento básico (planejamento, prestação, fiscalização e regulação dos serviços e controle social);
- iii. estudos, planos e projetos de saneamento básico existentes. Avaliar a necessidade e possibilidade de serem atualizados;
- iv. a situação dos sistemas de saneamento básico do município, nos seus 4 (quatro) componentes, tanto em termos de cobertura como de qualidade da prestação dos serviços;
- v. as tecnologias utilizadas e a compatibilidade com a realidade local;
- vi. a situação socioeconômica e capacidade de pagamento dos usuários;
- vii. dados e informações de outras políticas correlatas.

6.5.1.2.4. O Diagnóstico deve adotar uma abordagem sistêmica, cruzando informações socioeconômicas, ambientais e institucionais, de modo a caracterizar a situação antes da implementação do PMSB.

6.5.1.3. Fontes de Informações de Dados Secundários

6.5.1.3.1. As principais fontes de informação devem ser as bases de dados disponíveis no Município e as existentes nos prestadores de serviço. Como fontes auxiliares, inclusive em se tratando de informações de outras políticas de interesse do saneamento básico, dentre outros, podem ser pesquisados os seguintes bancos de dados:

- i. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (www.ibge.gov.br);
- ii. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico de 2000 (www.ibge.gov.br)
- iii. Sistema Nacional de Informações em Saneamento (www.snis.gov.br);
- iv. Programa de Modernização do Setor Saneamento (www.cidades.gov.br);
- v. Sistema de Informações do Sistema Único de Saúde www.datasus.gov.br, que inclui 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”, geral por local de internação, em “Epidemiológicas e Morbidade”; dentre outros;
- vi. Cadastro Único dos Programas Sociais do Governo Federal (www.mds.gov.br);
- vii. Projeto Projeção da Demanda Demográfica Habitacional, o Déficit Habitacional e Assentamentos Precários (www.cidades.gov.br);
- viii. Atlas de Abastecimento Urbano de Água da Agência Nacional de Águas;
- ix. Diagnósticos e estudos realizados por órgãos ou instituições regionais, estaduais ou por programas específicos em áreas afins ao saneamento;
- x. Sistema de Informações das Cidades – Geosnic: www2.cidades.gov.br/geosnic.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

6.5.1.4. Inspeções de Campo e Dados e Informações Primárias

6.5.1.4.1. As informações relativas a dados primários, quando necessário, serão provenientes de pesquisas realizadas pela Contratada in loco nas localidades, em domicílios, em vias públicas, em unidades dos sistemas de saneamento básico existentes, junto a prestadores de serviços, junto à população ou a entidades da sociedade civil, em cursos de água, dentre outros. As informações e dados poderão ser obtidos por meio de coleta de amostras, entrevistas, questionários, reuniões, etc. devidamente elaborados segundo metodologias específicas para cada um desses instrumentos citados.

6.5.1.4.2. Os seguintes elementos deverão ser considerados:

- i. identificação, previamente às inspeções de campo, dos atores sociais, com delineamento básico do perfil de atuação e da capacitação na temática de saneamento básico;
- ii. previsão de 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, ONGs e demais órgãos locais que tenham atuação com questões correlatas;
- iii. realização de inspeções de campo para a verificação e caracterização da prestação dos serviços de saneamento básico, com instrumento de pesquisa previamente elaborado pela Contratada e aprovado pelo GT-PMLS.

6.5.1.4.3. É importante que as inspeções de campo contribuam para que o Diagnóstico inclua uma análise crítica da situação dos sistemas de saneamento básico implantados e para que seja capaz de subsidiar e fornecer informações adequadas para a elaboração ou atualização dos projetos técnicos setoriais de saneamento básico: Abastecimento de Água Potável, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas.

6.5.1.4.4. O Diagnóstico deverá incluir fotografias, ilustrações e croquis ou mapas disponíveis dos sistemas.

6.5.2. Caracterização Geral do Município

6.5.2.1. Entre os aspectos a serem considerados na caracterização do município de Lagoa Santa, no contexto do Diagnóstico, deve-se destacar:

- i. demografia urbana e rural com análise estratificada por renda, gênero, faixa etária, densidade e acesso ao saneamento e projeções de crescimento populacional no horizonte de tempo do Plano;
- ii. vocações econômicas do município, no contexto atual e projeções em termos das atividades produtivas por setor;
- iii. infraestrutura (energia elétrica, pavimentação das ruas, transportes, saúde e habitação);
- iv. caracterização geral do município nos aspectos geomorfológicos, climatológicos, hidrográficos, hidrogeológicos e topográficos;
- v. caracterização geral dos aspectos culturais do município, resultante da sua ocupação e formação histórica, analisando as relações com o uso e a preservação dos recursos ambientais;



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

- vi. caracterização das áreas de interesse social, como localização, perímetros e áreas, carências relacionadas ao saneamento básico, precariedade habitacional, população e situação socioeconômica;
- vii. indicação das áreas de proteção ambiental e áreas de preservação permanente, inclusive reservas legais, reservas particulares do patrimônio natural e outras;
- viii. identificação de áreas de fragilidade sujeitas a inundações ou deslizamentos;
- ix. consolidação e informação cartográfica das informações socioeconômicas, físico-territoriais e ambientais disponíveis sobre o município e a região;
- x. análise da dinâmica social do município para a compreensão da organização da sociedade e a identificação de atores e segmentos sociais estratégicos com interesse no saneamento básico a serem envolvidos.

6.5.2.2. Com referência à situação institucional do município, deve-se considerar e realizar:

- i. levantamento e análise da legislação aplicável localmente que define as políticas federal, estadual, municipal e regional sobre o saneamento básico, o desenvolvimento urbano, a saúde e o meio ambiente (leis, decretos, códigos, políticas, resoluções e outros);
- ii. identificação e análise da estrutura e capacidade institucional para a gestão (planejamento, prestação dos serviços, regulação, fiscalização e controle social) dos serviços de saneamento básico nos 4 (quatro) componentes, incluindo a avaliação dos canais de integração e articulação inter-setorial e da sua inter-relação com outros segmentos (desenvolvimento urbano, habitação, saúde, meio ambiente e educação);
- iii. análise geral da sustentabilidade econômica da prestação dos serviços de saneamento básico;
- iv. levantamento das ações previstas nos Planos Plurianuais (PPA), nas versões anteriores e em especial para a versão mais atual;
- v. 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;
- vi. identificação, junto aos municípios vizinhos, das possíveis áreas ou atividades onde podem haver cooperação, complementaridade ou compartilhamento de processos, equipamentos e infraestrutura, relativos à gestão do saneamento básico ou de cada um dos serviços ou componente em particular;
- vii. identificação de programas locais existentes de interesse do saneamento básico nas áreas de desenvolvimento urbano, habitação, mobilidade urbana, gestão de recursos hídricos e conservação ambiental;
- viii. identificação e avaliação do sistema de comunicação local e sua capacidade de difusão das informações e mobilização sobre o PMSB/Lagoa Santa.

6.5.3. Caracterização Geral do Saneamento Básico

6.5.3.1. Para o componente dos Serviços de Abastecimento de Água Potável, o Diagnóstico deverá contemplar, para as áreas rurais e urbanas, as seguintes informações:

- i. 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,



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

com identificação de áreas críticas; consumo per capita de água; estatística de volumes referentes a perdas no sistema;

- ii. qualidade da água tratada e distribuída à população;
- iii. avaliação da disponibilidade de água dos mananciais e da oferta à população, pelos sistemas existentes versus o consumo e a demanda atual e futura, preferencialmente, por áreas ou setores da sede e localidades do município;
- iv. levantamento e avaliação das condições atuais e potenciais dos 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, etc.);
- v. apontamento de novas alternativas para captação, caso seja identificada a necessidade;
- vi. descrição e avaliação dos sistemas de abastecimento de água existentes no município, quanto à captação, elevação, adução, tratamento, reservação, estações de bombeamento, rede de distribuição e ligações prediais, nos aspectos relacionados às capacidades de atendimento frente à demanda e ao estado das estruturas. Recomenda-se o uso de textos, mapas, fluxogramas, fotografias e planilhas, com a apresentação da visão geral do sistema;
- vii. 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, e eficiência comercial e operacional, uso de energia elétrica e outros;
- viii. elaboração de Relatório sobre as condições das vias do município nas quais foram realizadas obras para implantação/manutenção da rede de abastecimento, para verificação da ocorrência, e se for esse o caso, da qualidade da recomposição do pavimento realizada pela concessionária responsável pela prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. O Relatório deverá incluir fotos e planilha estimativa de quantitativos e custo financeiro para os reparos na pavimentação;
- ix. utilização, dentre outras referências, as informações contidas no SNIS. Deverá ser apresentada uma análise comparativa entre os indicadores de Lagoa Santa e o de outras cidades com área e população semelhantes.

6.5.3.2. Para o componente dos Serviços de Esgotamento Sanitário, o Diagnóstico deverá abranger as áreas urbanas e rurais, a identificação dos núcleos carentes ou excluídos de esgotamento sanitário e a caracterização dos aspectos socioeconômicos relacionados ao acesso aos serviços. Deverão ser contemplados os seguintes conteúdos:

- i. caracterização da cobertura e a identificação das populações não atendidas ou sujeitas a deficiências no atendimento a sistemas de esgotamento sanitário (redes coletoras, fossas sépticas e outras soluções, contemplando também o tratamento);
- ii. avaliação da situação atual e futura da geração de esgoto versus capacidade de atendimento pelos sistemas de esgotamento sanitário disponíveis, seja a partir de soluções individuais e/ou coletivas, contemplando também o tratamento;
- iii. descrição e avaliação dos sistemas de esgotamento sanitário quanto à capacidade instalada frente à demanda e ao estado das estruturas implantadas, a partir do uso de textos, mapas, fluxogramas, fotografias e planilhas, com a apresentação da visão geral dos sistemas. No caso do uso de sistemas coletivos essa 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;



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

- iv. análise dos processos e resultados do monitoramento da quantidade e qualidade dos efluentes, quando implantados;
- v. dados da avaliação das condições dos corpos receptores, quando existentes;
- vi. caracterização da prestação dos serviços por meio de indicadores técnicos, operacionais e financeiros, relativos às receitas, custos, despesas, tarifas, número de ligações, inadimplência de usuários, eficiência comercial e operacional, uso de energia elétrica e outros;
- vii. elaboração de Relatório sobre as condições das vias do município nas quais foram realizadas obras para implantação/manutenção da rede de abastecimento, para verificação da ocorrência, e se for esse o caso, da qualidade da recomposição do pavimento realizada pela concessionária responsável pela prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. O Relatório deverá incluir fotos e planilha estimativa de quantitativos e custo financeiro para os reparos na pavimentação;
- viii. utilização, dentre outras referências, das informações contidas no SNIS. Deverá ser apresentada uma análise comparativa entre os indicadores de Lagoa Santa e o de outras cidades com área e população semelhantes;
- ix. indicação áreas de risco de contaminação e de áreas já contaminadas por esgotos no município, quando mapeadas e avaliadas.

6.5.3.3. Para o componente dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, de Resíduos da Construção Civil e de Resíduos dos Serviços de Saúde, o Diagnóstico deverá contemplar as seguintes informações:

- i. Informações da caracterização dos resíduos sólidos dentro das normas da ABNT NBR 10004/10005/10006/10007/ NBR 1.057; NB 1.025; NBR 8.849 NB 844; NBR 8.418 NB 842; NBR 8.419 NB 843; Resoluções CONAMA nº 001/1986, nº 011/1986, nº 005/1988, nº 006/1988, nº 002/1991, nº 006/1991, nº 008/1991, 005/1993, nº 004/1995, nº 237/1997, nº 257/1999, nº 258/199, nº 275/2001, nº 283/2001 e da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Seção Única - Art. 10 da Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010);
- ii. incluir em projeções, a quantidade e a qualidade de produção de resíduos para curto e médio prazo;
- iii. análise da situação da gestão do serviço de limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos, com base em indicadores técnicos, operacionais e financeiros (a partir de indicadores do SNIS e outros);
- iv. descrição e análise da situação dos sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, transbordo, manuseio, tratamento e disposição final dos resíduos sólidos do município. Incluir desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam um perfeito entendimento dos sistemas em operação;
- v. identificação de lacunas no atendimento à população pelo Poder Público do sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos para as condições atuais e futuras, quanto à população atendida (urbana e rural), além do tipo, regularidade, qualidade e frequência dos serviços;
- vi. identificação da cobertura da coleta porta a porta, bem como das áreas de varrição, identificando a população atendida;
- vii. análise dos serviços de varrição e serviços especiais (feiras, mercados, espaços públicos, calçadões, locais de grandes eventos, etc.). Incluir desenhos, fluxogramas, fotografias e planilhas que permitam um perfeito entendimento dos sistemas em operação;



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

- viii. 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;
- ix. inventário/análise da atuação dos catadores, nas ruas ou nos lixões, identificando seu potencial de organização;
- x. informação, quando já identificadas, de áreas de risco de poluição/contaminação, e de áreas já contaminadas, por resíduos sólidos e as alterações ambientais causadas por depósitos de lixo urbano;
- xi. avaliação das soluções adotadas no Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde elaborado pelos geradores dos resíduos e identificação da abrangência da coleta e destinação final destes resíduos, conforme as informações da caracterização dos resíduos sólidos dentro das normas da ABNT NBR 10004/10005/10006/10007/ NBR 1.057; NB 1.025; NBR 8.849; NB 844; NBR 8.418; NB 842; NBR 8.419 e NB 843; Resoluções CONAMA nº 001/1986, nº 011/1986, nº 005/1988, nº 006/1988, nº 002/1991, nº 006/1991, nº 008/1991, nº 005/1993, nº 004/1995, nº 237/1997, nº 257/1999, nº 258/199, nº 275/2001, nº 283/2001 e da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Seção Única - Art. 10);
- xii. avaliação das soluções adotadas na gestão dos resíduos da construção civil.

6.5.3.4. Para o componente dos serviços relativos ao manejo das águas pluviais e a drenagem urbana, o Diagnóstico deverá estar em harmonia com o Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, e com Plano Diretor Municipal. Devem ser adotados ou considerados os índices, parâmetros e normas em vigor, além de incluir:

- i. análise crítica dos sistemas de manejo e drenagem das águas pluviais (macrodrenagem e microdrenagem) e das técnicas e tecnologias adotadas quanto à sua atualidade e pertinência em face dos novos pressupostos quanto ao manejo das águas pluviais;
- ii. 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 e estado das estruturas;
- iii. identificação das deficiências no sistema natural de drenagem, a partir de estudos hidrológicos;
- iv. análise das condições de operação e manutenção dos sistemas existentes;
- v. estudo das características morfológicas e determinação de índices físicos (hidrografia, pluviometria, topografia e outros) para as bacias e microbacias, em especial das áreas urbanas;
- vi. caracterização e complementação da 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;
- vii. avaliação dos estudos elaborados para Lagoa Santa, quanto ao zoneamento de riscos de enchentes para diferentes períodos de retorno de chuvas;
- viii. análise dos processos erosivos e sedimentológicos e sua influência na degradação das bacias e riscos de enchentes, inundações e escorregamentos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

6.5.4. Diagnóstico dos Setores Inter-relacionados com Saneamento Básico

6.5.4.1. Situação do desenvolvimento urbano e habitação - Identificar e analisar dados e informações subsidiárias e os objetivos e ações estruturantes do município de Lagoa Santa, com reflexo nas demandas e necessidades relativas ao saneamento básico, em particular nos seguintes aspectos:

- i. parâmetros de uso e ocupação do solo;
- ii. definição do perímetro urbano da sede e das localidades do Município;
- iii. definição das Áreas Especiais de Interesse Social – AEIS e Áreas de Especial Interesse Econômico - AEIE;
- iv. identificação da ocupação irregular em Áreas de Preservação Permanente - APP;
- v. identificação, avaliação e análise (contemplando no mínimo: histórico e resultados alcançados) da aplicação dos instrumentos do Estatuto da Cidade em Lagoa Santa;
- vi. identificação da situação fundiária e eixos de desenvolvimento da cidade, bem como de projetos de parcelamento e/ou urbanização.

6.5.4.2. No campo da habitação, identificar e analisar, quanto ao reflexo nas demandas e necessidades em termos do saneamento básico, as seguintes informações do Plano Municipal de Habitação, caso existam:

- i. organização institucional e objetivos do Plano e seus programas e ações;
- ii. quadro da oferta habitacional com identificação da oferta de moradias e solo urbanizado, principalmente quanto à disponibilidade de serviços de saneamento básico; as condições de acesso às modalidades de intervenção e financiamento habitacional; a disponibilidade do solo urbanizado para a população de baixa renda, especialmente as Áreas Especiais de Interesse Social - AEIS;
- iii. necessidades habitacionais com caracterização da demanda por habitação e investimentos habitacionais, considerando as características sociais locais, o déficit habitacional quantitativo e qualitativo, a caracterização de assentamentos precários e outras;
- iv. análise das projeções do déficit habitacional: identificar e analisar impactos para as demandas de saneamento básico.

6.5.4.3. Situação ambiental e de recursos hídricos - O Diagnóstico deve incluir informações e análise dos dados ambientais e de recursos hídricos e suas interações com os aspectos socioeconômicos, a partir de informações existentes ou do Plano Diretor de Recursos Hídricos de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas. Deve incluir:

- i. a caracterização geral das bacias hidrográficas onde o município está inserido, incluindo as delimitações territoriais, os aspectos relativos aos meios físicos e naturais, 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;
- ii. a caracterização geral dos ecossistemas naturais, por bacia hidrográfica, destacando, caso existam, indicadores da qualidade ambiental e as áreas de preservação permanente;
- iii. a 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;



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

- iv. a identificação de condições de degradação por lançamento de resíduos líquidos e sólidos e a verificação de situações de escassez presente e futura;
- v. a identificação das condições de gestão dos recursos hídricos nos aspectos de interesse do saneamento básico quanto ao domínio das águas superficiais e subterrâneas (União ou Estado); à situação da gestão dos recursos hídricos nas bacias do município; à atuação de comitês e agências de bacia; ao enquadramento dos corpos d'água; à implementação da outorga e cobrança pelo uso; aos instrumentos de proteção de mananciais; à situação do plano de bacia hidrográfica e seus programas e ações para o município de Lagoa Santa; e à disponibilidade de recursos financeiros para investimentos em saneamento básico;
- vi. a identificação de relações de dependência entre a sociedade local e os recursos ambientais, incluindo o uso da água.

6.5.4.4. Situação da Saúde - O Diagnóstico da situação de saúde da população deverá abordar a perspectiva do saneamento básico como promoção e prevenção de enfermidades. Para tanto deverão ser levantadas as seguintes informações:

1. morbidade de doenças relacionadas com a falta de saneamento básico, mais especificamente, as doenças infecciosas e parasitárias tais como cólera, febres tifoide e paratifoide, amebíase (em crianças de 7 a 14 anos), diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível (em crianças menos de 4 anos), leptospirose icterohemorrágica, outras formas de leptospirose, febre amarela, dengue (dengue clássico), febre hemorrágica devida ao vírus da dengue, hepatite aguda A, malária, tripanossomíase (em crianças entre 7 a 14 anos), esquistossomose (em crianças entre 7 a 14 anos) e ancilostomíase (em crianças entre 7 a 14 anos);
 2. estado nutricional de crianças menores de quatro anos; existência e análise do Programa Saúde na Família;
 3. existência e análise de programa de educação ambiental;
 4. existência e análise de programa de assistência social.
- ii. Essas informações devem ser analisadas objetivando verificar o impacto das condições de saneamento básico na qualidade de vida da população. As áreas de risco devem ser devidamente identificadas.
 - iii. Deve-se buscar, ainda, a identificação dos fatores causais das enfermidades e suas relações com as deficiências detectadas na prestação dos serviços de saneamento básico, bem como as suas consequências para o desenvolvimento socioeconômico.

6.6. Prognósticos e Alternativas para a Universalização

6.6.1. Esta fase envolve a formulação de estratégias para alcançar os objetivos, diretrizes e metas definidas para o PMSB/Lagoa Santa, incluindo a criação ou adequação da estrutura municipal para o planejamento, a prestação de serviço, a regulação, a fiscalização e o controle social, ou ainda, a assistência técnica e, quando for o caso, a promoção da gestão associada, via convênio de cooperação ou consórcio intermunicipal, para o desempenho de uma ou mais destas funções.

6.6.2. Nesta fase devem-se formular os mecanismos de articulação e integração das políticas, programas e projetos de Saneamento Básico, com os de outros setores correlacionados (saúde, habitação, meio ambiente, recursos hídricos, educação) visando à eficácia, a eficiência e a efetividade das ações preconizadas. Essa fase também consiste na análise e seleção das alternativas de intervenção visando à melhoria das condições sanitárias em que vivem as populações urbanas e rurais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

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

6.6.4. As diretrizes, alternativas, objetivos, metas, programas e ações do Plano devem contemplar definições com o detalhamento adequado e suficiente para que seja possível formular os projetos técnicos e operacionais para a implementação dos serviços.

6.6.5. Alternativas de Gestão dos Serviços Públicos de Saneamento Básico

6.6.5.1. Este item envolve o exame das alternativas institucionais para o exercício das atividades de planejamento, prestação de serviços, regulação, fiscalização e controle social, definindo órgãos municipais competentes para criação ou reformulação do existente, devendo-se considerar as possibilidades de cooperação regional, conforme previsto na Lei nº 11.445/07, para suprir deficiências e ganhar em economia de escala.

6.6.6. Necessidades de Serviços Públicos de Saneamento Básico

6.6.6.1. As projeções das demandas por estes serviços deverão ser estimadas para o horizonte de 20 anos, considerando a definição de metas de curto prazo (anual ou até 4 anos), médio prazo (entre 4 e 8 anos) e longo prazo (acima de 8 e até 20 anos).

6.6.6.2. Nos casos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, deverão ser realizadas projeções de demandas, devendo-se levar em consideração os estudos realizados sobre os Planos Diretores e outros estudos. Deve-se analisar a pertinência e a possibilidade da manutenção das metodologias, dos parâmetros, dos índices e das taxas de projeção adotados nos mesmos.

6.6.6.3. Para os resíduos sólidos, as projeções de produção de resíduos devem basear-se, prioritariamente, nas indicações da Lei nº 12.305 e outras correlatas, além de outros estudos, ou em metodologias simplificadas que possam ser desenvolvidas utilizando dados secundários.

6.6.6.4. As projeções das necessidades de ações estruturais e não estruturais de drenagem e manejo das águas pluviais urbanas deverão basear-se nos estudos realizados no diagnóstico, considerando o horizonte de planejamento.

6.6.7. Cenários Alternativos das Demandas por Serviços de Saneamento Básico

6.6.7.1. Devem-se construir 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 de Lagoa Santa.

6.6.7.2. Deve-se estabelecer uma amplitude de cenários que representem aspirações sociais factíveis e sustentáveis de serem atendidas nos prazos estabelecidos.

6.6.7.3. 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 demográficos e de habitação; as características socioambientais; as demandas do setor industrial; e as demandas do setor agrícola.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

6.6.8. Compatibilização das Carências de Saneamento Básico com as Ações do PMSB/Lagoa Santa

6.6.8.1. Esta atividade consiste em analisar as disponibilidades e demandas futuras de serviços públicos de saneamento básico no município, identificando as alternativas de intervenção e de mitigação dos déficits e deficiências na prestação dos serviços, de forma a se estabelecerem os cenários alternativos.

6.6.8.2. A partir dos resultados das propostas de intervenção nos diferentes cenários, deve-se selecionar o conjunto de alternativas que promoverá a compatibilização qualitativa e quantitativa entre demandas e disponibilidade de serviços. Tal conjunto se caracterizará como o cenário normativo, objeto do Plano.

6.6.8.3. Deve-se prever, ainda, a definição de política de acesso a todos ao saneamento básico, sem discriminação por incapacidade de pagamento de taxas ou tarifas, considerando a instituição da tarifa social para atender as populações de baixa renda.

6.7. Hierarquização das Áreas de Intervenção Prioritária

6.7.1. As metas e os programas, projetos e ações do Plano, 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.

6.8. Definição de Objetivos e Metas

6.8.1. Coerentemente com o Diagnóstico, os objetivos do Plano devem ser definidos coletivamente a partir de discussões com os diversos segmentos da sociedade e com o acompanhamento do GT-PMSB. Devem ser elaborados de forma a serem quantificáveis e a orientar a definição de metas e proposição dos Programas, Projetos e Ações do Plano nos quatro componentes do saneamento básico, na gestão e em temas transversais tais como: capacitação, educação ambiental e inclusão social.

6.8.2. O conjunto de metas será descrito na estratificação a seguir:

- a) *Quantitativas*, entre as quais a cobertura universalizada de todos os serviços, o índice de tratamento dos esgotos, a quantidade ofertada de água, a redução de perdas, a redução de ocorrência de inundações, a cobertura de coleta seletiva, a redução da geração e o destino adequado dos resíduos sólidos, entre outras;
- b) *Qualitativas*, entre as quais as legais referentes à qualidade da água tratada e de efluentes, e ainda relativas à continuidade e regularidade dos serviços, à recuperação de passivos ambientais e as relativas à qualidade de atendimento aos usuários;
- c) *Eficiência operacional dos serviços*, entre as quais a manutenção adequada das instalações e equipamentos, a otimização operacional de água e esgotos, cadastro de redes e instalações, a adequação das instalações de transbordo e destino final de resíduos sólidos, sistema de prevenção de enchentes, a eficiência da drenagem (capacidade de escoamento), entre outros.

6.8.3. As metas do Plano devem ser resultados mensuráveis que contribuam para que os objetivos sejam alcançados, devendo ser propostos de forma gradual e estarem apoiados em indicadores. Tais indicadores podem ser derivados de dados primários, secundários ou outros indicadores. Dessa forma, a Contratada deverá desenvolver indicadores coerentes e aplicáveis na situação do município de Lagoa Santa.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

6.8.4. Ainda como parte dos trabalhos, a Contratada deve apresentar diretrizes que permitirão ao município realizar a revisão do PMSB/Lagoa Santa, a cada 04 (quatro) anos. Como critérios para estas definições, a Contratada deverá observar a infraestrutura tecnológica de que o Município dispõe e também os recursos humanos e financeiros ali presentes.

6.8.5. Os objetivos e metas de curto, médio e longos prazos definidos pelo PMSB/Lagoa Santa devem ser compatíveis e estar articulados com os objetivos de universalização do Plano Nacional de Saneamento Básico.

6.9. Programas, Projetos e Ações

6.9.1. 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 e as formas de acompanhamento, avaliação e de integração entre si.

6.9.2. A programação das ações do Plano deverá ser desenvolvida em duas etapas distintas: uma imediata ao início dos trabalhos, chamada de Programa de Ações Imediatas e a outra denominada de Programa das Ações do PMSB/Lagoa Santa (curto, médio e longo prazo), resultante do próprio desenvolvimento do Plano.

6.10. Programas de Ações Imediatas

6.10.1. Esse Programa deverá ser o instrumento de ligação entre as demandas de serviços e ações existentes na administração municipal e o PMSB/Lagoa Santa. Todos os projetos e estudos existentes para minimizar os problemas de saneamento básico de Lagoa Santa deverão ser identificados, compilados e avaliados segundo a sua pertinência e aderência aos objetivos e princípios do PMSB/Lagoa Santa já na fase de Diagnóstico.

6.10.2. Dada a aderência ao Plano, e realizadas as compatibilizações, caso necessário, deve-se estabelecer uma hierarquia entre os programas, projetos e ações, priorizando as intervenções mais imediatas, conforme a disponibilidade orçamentária, devendo ser apresentados indicadores e características técnicas para elaboração de projetos para cada ação.

6.11. Programas de Ações do PMSB/Lagoa Santa (curto, médio e longo prazo)

6.11.1. Em termos de conteúdo, o Plano a ser elaborado deverá conter, no mínimo:

- a) definição dos programas, projetos e ações com estimativas de custos, baseadas nos resultados dos estudos da fase de Prognósticos e Alternativas, que possam dar consequência às ações formuladas;
- b) estabelecimento de objetivos e metas de curto (1 a 4 anos), de médio (4 a 8 anos) e de longo alcance (8 a 20 anos) de prazos, de modo a projetar estados progressivos de melhoria de acesso e qualidade da prestação dos serviços de saneamento básico no município;
- c) hierarquização e priorização dos programas, projetos e ações, compatibilizados com os planos de orçamento e com as metas estabelecidas;
- d) 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.

6.11.2. Os Programas, Projetos e Ações do Plano devem contemplar no mínimo as seguintes temáticas:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

6.11.2.1. Promoção do Direito à Cidade

6.11.2.1.1. Integrar a Política de Saneamento à Política de Desenvolvimento Urbano e às diretrizes definidas no Plano Diretor e nos demais Planos Municipais. E, em particular, à Política Municipal de Habitação de Interesse Social e aos Programas de Produção de Moradia Social, Urbanização, Regularização Fundiária e Erradicação de Áreas de Risco em áreas de especial interesse social e de integração de moradias populares situadas na linha de pobreza e assentamentos precários.

6.11.2.2. Promoção da Saúde e a Qualidade de Vida

6.11.2.2.1. A definição de metas de salubridade ambiental, visando à promoção da melhoria da qualidade de vida e a redução de riscos e efeitos à saúde garantindo a universalização, a regularidade e continuidade dos serviços.

6.11.2.2.2. A promoção da integralidade das ações, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico adequados à saúde pública e à segurança da vida e do patrimônio público e privado.

6.11.2.3. Promoção da Sustentabilidade Ambiental

6.11.2.3.1. As ações de saneamento básico devem incorporar de forma indissociável as três dimensões da sustentabilidade (a ambiental, a social, e a econômica), e estimular o uso racional da energia e dos recursos ambientais, o emprego de tecnologias limpas e de práticas que considerem as restrições do meio ambiente.

6.11.2.3.2. Devem observar a integração da infraestrutura e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos e o controle de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais socioeconômicos, apontando as causas das deficiências detectadas.

6.11.2.4. Melhoria do Gerenciamento, da Prestação dos Serviços, e da Sustentabilidade

6.11.2.4.1. Definição de programas de revitalização da prestação dos serviços de saneamento básico que valorizem os aspectos da eficiência, da qualidade e da sustentabilidade econômica na sua atual organização.

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

6.11.2.4.3. Outro aspecto a destacar é que o PMSB 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.

6.11.2.4.4. O Plano de Ação deve levar em conta a Lei nº 9.433/1997, e deverá subsidiar a gestão dos recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio das Velhas e do rio São Francisco assegurando um processo de planejamento participativo.

6.12. Definição de Ações para Emergências e Contingências

6.12.1. As ações para emergência e contingência serão estabelecidas para casos de racionamento e aumento de demanda temporária, assim como para solucionar problemas em função de falhas operacionais, situações imprevistas que proporcionem riscos de contaminação, incômodos a população, interrupções dos serviços, entre outros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

6.12.2. O documento deverá conter no mínimo os seguintes tópicos:

- a) Apresentação, Introdução e Contextualização;
- b) Estabelecimento de Planos de Racionamento e Atendimento a Aumentos de Demanda Temporária;
- c) Estabelecimento de regras de atendimento e funcionamento operacional para situação crítica na prestação de serviços públicos de saneamento básico em suas 4 (quatro) vertentes, inclusive com adoção de mecanismos tarifários de contingência para cada uma delas;
- d) Estabelecer diretrizes para a articulação com os Planos Municipais de Redução de Risco e para a formulação do Plano de Segurança da Água.

6.13. Termo de Referência para Elaboração do Sistema de Informação Municipal de Saneamento Básico

6.13.1. A Contratada deverá desenvolver um Termo de Referência para elaboração do Sistema de Informação Municipal de Saneamento Básico de Lagoa Santa. O sistema projetado poderá ser desenvolvido diretamente pela Prefeitura ou através de contratação de firma especializada em desenvolvimento de software.

6.13.2. O sistema de informações deverá ser concebido e desenvolvido no processo de elaboração do Plano. O Município deverá promover a avaliação do conjunto de indicadores inicialmente proposto, objetivando construir um Sistema de Informação Municipal de Saneamento Básico de Lagoa Santa. Esse sistema, uma vez construído, testado e aprovado, deverá ser alimentado periodicamente para que o Plano possa ser avaliado, possibilitando verificar a sustentabilidade da prestação dos serviços de saneamento básico no município.

6.13.3. O sistema informatizado deverá conter um banco de dados, em software a ser definido, associado a ferramentas de geoprocessamento disponíveis na Prefeitura de Lagoa Santa, caso houver, para facilitar a manipulação dos dados e a visualização da situação de cada serviço ofertado no município. Com isso, será possível identificar as demandas e auxiliar a tomada de decisão em tempo hábil para a resolução dos problemas relacionados com os serviços de saneamento básico. Servirá a múltiplos propósitos nos níveis federal, estadual e municipal, dentre os quais, destacam-se: (i) planejamento e execução de políticas públicas; (ii) orientação da aplicação de recursos; (iii) avaliação de desempenho dos serviços; (iv) aperfeiçoamento da gestão, elevando os níveis de eficiência e eficácia; (v) orientação de atividades regulatórias e de fiscalização; (vi) contribuição para o controle social e (vii) utilização de seus indicadores como referência para comparação e para medição de desempenho no setor saneamento brasileiro.

6.13.4. O Sistema de Informações do PMSB/Lagoa Santa deverá ser composto por indicadores de fácil obtenção, apuração e compreensão, confiáveis do ponto de vista do seu conteúdo e fontes. Devem, ainda, ser capazes de medir os objetivos e as metas, a partir dos princípios estabelecidos no Plano e contemplar os critérios analíticos de eficácia, eficiência e efetividade da prestação dos serviços de saneamento básico.

6.13.5. É de extrema importância que o Sistema de Informações do PMSB/Lagoa Santa seja projetado atendendo as diretrizes do Sistema Nacional de Informação em Saneamento (SINISA), do Ministério das Cidades e criado pela Lei Nacional de Saneamento Básico. Enquanto o SINISA não estiver desenvolvido e disponível, deverá ser utilizado, como referência, o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), para os 4 (quatro) componentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

6.13.6. Na Figura 2 é apresentada a lógica de funcionamento esperada para o Sistema de Informações do PMSB.



Figura 2 - Lógica de funcionamento esperada para o Sist. de Informações do PMSB.

Fonte: FUNASA (2012)

6.14. Mecanismos e Procedimentos para a Avaliação Sistemática da Eficiência, Eficácia e Efetividade das Ações do PMSB/Lagoa Santa

6.14.1. Para avaliação sistemática das ações programadas deverão ser sugeridos mecanismos para o monitoramento e avaliação dos resultados do PMSB/Lagoa Santa.

6.14.2. O Plano deverá ser revisado, no máximo, a cada quatro anos, de forma articulada com as Políticas Municipais de Saúde, Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Desenvolvimento Urbano e Rural e de Habitação, entre outras. Nesta fase deverão ser contemplados instrumentos de gestão para avaliação dos resultados das ações, incluindo a divulgação das ações e mecanismos de controle social.

6.14.3. Ainda nesta fase, deverão ser apresentadas as sugestões administrativas para implementação do Plano e proposição de minutas da legislação e regulação básica referentes à Política Municipal de Saneamento, a partir dos instrumentos vigentes:

- Minuta de Regulamento dos Serviços de Abastecimento de Água;
- Minuta de Regulamento dos Serviços de Esgotamento Sanitário;
- Minuta de Regulamento dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos;
- Minuta de Regulamento dos Serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas.

6.14.4. Deverão ser definidos sistemas e procedimentos para o monitoramento e a avaliação dos objetivos e metas do PMSB/Lagoa Santa e dos resultados das suas ações no acesso; na qualidade, na regularidade e na frequência dos serviços; nos indicadores técnicos, operacionais e financeiros da prestação dos serviços; na qualidade de vida, além do impacto nos indicadores de saúde do município e recursos naturais.

6.14.5. Deverão ser definidos indicadores e índices do acesso, da qualidade e da relação com outras políticas de desenvolvimento urbano. Há também a necessidade de se instituir os mecanismos de representação da sociedade para o acompanhamento, monitoramento e avaliação do Plano, formada por representante (autoridades e/ou técnicos) das instituições do Poder Público Municipal e das representações da sociedade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

6.15. Relatório Final do PMSB/Lagoa Santa

6.15.1. O Relatório Final do PMSB/Lagoa Santa deverá ser uma síntese dos produtos elaborados, transformando-se na materialização do Plano Municipal de Saneamento Básico de Lagoa Santa.

6.15.2. Como os demais produtos, deverá ter impecável qualidade de redação, correção ortográfica, editoração e impressão. O seu conteúdo deverá ser uma síntese, tendo uma linguagem acessível, abrangência e independência para entendimento. Os volumes dos demais Produtos serão utilizados para análises técnicas mais aprofundadas dos seus conteúdos.

7 PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

7.1. Deverão ser apresentados 08 (oito) Produtos/Documents Técnicos consolidando as atividades executadas em cada etapa do trabalho, em conformidade com as especificações descritas a seguir.

7.2. PRODUTO 01: Plano de Trabalho, Programa de Mobilização Social e Programa de Comunicação do PMSB/Lagoa Santa

7.2.1. O Plano de Trabalho deverá refletir o planejamento do processo de elaboração do documento, detalhando todas as ações a serem desenvolvidos com vistas à elaboração do PMSB/Lagoa Santa, com o detalhamento das etapas e atividades, em consonância com o cronograma, prazos, procedimentos técnicos e metodológicos; equipamentos, dados, produtos, etc. Deve se tomar como base o “Guia para a Elaboração de Planos Municipais de Saneamento” / Item 4 – Planejamento Participativo e o Plano de Saneamento (Ministério das Cidades / 2006).

7.2.2. Em seu escopo, o PRODUTO 01 deverá conter, no mínimo:

- 1) Apresentação, Introdução, Contextualização e Metodologia para execução do trabalho;
- 2) Plano de Trabalho;
- 3) Plano de Mobilização Social do PMSB;
- 4) Plano de Comunicação do PMSB

7.3. PRODUTO 02: Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico

7.3.1. O Diagnóstico da Situação dos Serviços de Saneamento Básico deverá apresentar a consolidação de todos os resultados dos levantamentos e estudos, devendo conter a caracterização e avaliação da situação de salubridade ambiental do município por meio de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e econômicos, indicando os fatores causais e suas relações com as deficiências detectadas, bem como as suas consequências para o desenvolvimento econômico e social.

7.3.2. Ao final do documento, o Diagnóstico deverá apresentar uma análise da gestão dos serviços (planejamento, prestação dos serviços, regulação, fiscalização e controle social), a partir dos estudos desenvolvidos, entrevistas realizadas, dados de campo, indicadores técnicos, operacionais e financeiros, dentre outros.

7.3.3. Em seu escopo, o PRODUTO 02 deverá conter, no mínimo, além do sumário, das listas de figuras, mapas e tabelas, a lista de abreviaturas e siglas, o glossário, os seguintes itens:

- 1) Apresentação, Introdução e Contextualização;
- 2) Objetivos;
- 3) Diretrizes gerais adotadas;



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

- 4) Metodologia utilizada na realização do Diagnóstico;
- 5) Caracterização 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, etc.), mananciais de suprimento de água, caracterização dos resíduos sólidos e esgotos sanitários;
- 7) Prestação dos serviços de saneamento básico: aspectos legais, políticos, institucionais e de gestão dos serviços; planejamento; regulação e fiscalização; ações inter-setoriais; participação e controle social; educação sócio ambiental em projetos e ações de saneamento básico; situação dos serviços de saneamento básico; cobertura da população, tipo de serviço, acesso, qualidade, regularidade e segurança da prestação dos serviços de cada um dos itens de saneamento básico (abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos além dos serviços de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas); análise dos sistemas de saneamento básico existentes; tipo e condições da prestação dos serviços de saneamento básico (modelo de prestação dos serviços, contratos de concessão e indicadores técnicos, operacionais e financeiros); impactos na saúde, na cidadania e nos recursos naturais (com enfoque para a poluição dos recursos hídricos).

7.4. PRODUTO 03: Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços

7.4.1. O Produto relativo aos Prognósticos e às Alternativas para Universalização dos Serviços deverá ser consubstanciado no Diagnóstico efetuado e nos estudos desenvolvidos, conforme especificado no item 6.6 deste TR.

7.4.2. Em seu escopo, o PRODUTO 03 deverá conter, no mínimo, além do sumário, das listas de figuras, mapas e tabelas, a lista de abreviaturas e siglas e os seguintes itens:

- 1) Apresentação, Introdução e Contextualização;
- 2) Alternativas de Gestão dos Serviços Públicos de Saneamento Básico;
- 3) Necessidades de serviços públicos de saneamento básico;
- 4) Compatibilização das carências de saneamento básico com as ações do Plano; hierarquização das áreas de intervenção prioritárias;
- 5) Definição de objetivos e metas;
- 6) Outros mecanismos complementares.

7.5. PRODUTO 04: Programas, Projetos e Ações

7.5.1. 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, avaliação e integração com outros programas e projetos de setores afins.

7.5.2. Este Produto deverá ser consubstanciado nos produtos anteriores e nos estudos desenvolvidos, conforme especificado no item 6.9 deste TR.

7.5.3. Em seu escopo, o PRODUTO 04 deverá conter, no mínimo, além do sumário, das listas de figuras, mapas e tabelas, a lista de abreviaturas e siglas, o glossário, os seguintes itens:

- 1) Apresentação, Introdução e Contextualização;



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

- 2) Programação de Ações Imediatas;
- 3) Programação das Ações de Curto Prazo do PMSB/Lagoa Santa;
- 4) Programação das Ações de Médio Prazo do PMSB/Lagoa Santa;
- 5) Programação das Ações de Longo Prazo do PMSB/Lagoa Santa.

7.6. PRODUTO 05: Ações para Emergências e Contingências

7.6.1. Este Produto deverá conter a proposição para as ações de emergência e contingência, que serão estabelecidas para casos de racionamento e aumento de demanda temporária, assim como para solucionar problemas em função de falhas operacionais, situações imprevistas que proporcionem riscos de contaminação, incômodos a população, interrupções dos serviços, entre outros.

7.6.2. Em seu escopo, o PRODUTO 05 deverá conter, no mínimo, além do sumário, das listas de figuras e tabelas, a lista de abreviaturas e siglas, os seguintes itens:

- 1) Apresentação, Introdução e Contextualização;
- 2) Estabelecimento de Planos de Racionamento e Atendimento a Aumentos de Demanda Temporária;
- 3) 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;
- 4) Estabelecer diretrizes para a Articulação com os Planos Municipais de Redução de Risco e para a formulação do Plano de Segurança da Água.

7.7. PRODUTO 06: Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico

7.7.1. Este Produto deverá possibilitar a elaboração do Sistema de Informações do PMSB/Lagoa Santa pela Prefeitura Municipal ou possibilitar a elaboração de processo licitatório para a contratação, conforme conteúdo especificado no item 6.13 deste Termo de Referência.

7.7.2. Em seu escopo, o PRODUTO 06 deverá conter, no mínimo, além do sumário, das listas de figuras e tabelas, a lista de abreviaturas e siglas, o glossário, os seguintes itens:

- 1) Apresentação, Introdução;
- 2) Contextualização e Justificativa;
- 3) Objetivo Geral;
- 4) Objetivos Específicos;
- 5) Escopo do Sistema de Informações: sistema SIG, modelagem conceitual do banco de dados, informações operacionais, indicadores, adequação ao SINISA, relatórios, etc.;
- 6) Aspectos Metodológicos: descrição dos softwares, interfaces, lista de equipamentos sugeridos;
- 7) Produtos esperados e prazos de entrega;
- 8) Diretrizes para elaboração de manual do usuário;
- 9) Orçamento;
- 10) Proposta de servidor para implantação do sistema;



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

- 11) Solução de consulta e entrada de dados via WEB.
- 12) Perfil da consultoria a ser Contratada e requisitos mínimos;
- 13) Minuta de contrato.

7.8. PRODUTO 07: Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB/Lagoa Santa

7.8.1. Para avaliação sistemática das ações programadas deverão ser sugeridos mecanismos para o monitoramento e avaliação dos resultados do PMSB/Lagoa Santa. Deverá conter um capítulo referente à descrição dos instrumentos de gestão para avaliação dos resultados das ações, incluindo a divulgação das ações e dos mecanismos de controle social.

7.8.2. Deverão ser apresentadas as minutas da legislação e regulação básica referentes à Política Municipal de Saneamento, a partir dos instrumentos vigentes.

7.8.3. Em seu escopo, o PRODUTO 07 deverá conter, no mínimo, além do sumário, das listas de figuras e tabelas, a lista de abreviaturas e siglas, os seguintes itens:

- 1) Apresentação, Introdução e Contextualização;
- 2) Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações do PMSB/Lagoa Santa;
- 3) Instrumentos de gestão para avaliação dos resultados das ações;
- 4) Relação de atividades de divulgação das ações e dos mecanismos de controle social;
- 5) Minuta de Regulamento dos Serviços de Abastecimento de Água;
- 6) Minuta de Regulamento dos Serviços de Esgotamento Sanitário;
- 7) Minuta de Regulamento dos Serviços de Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos;
- 8) Minuta de Regulamento dos Serviços de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais Urbanas.

7.9. PRODUTO 08: Relatório Final do PMSB/Lagoa Santa - Documento Síntese

7.9.1. O Produto 8 - Relatório Final do Plano deverá ser uma síntese dos Produtos de 1 a 7, transformando-se na materialização do Plano de Saneamento Básico de Lagoa Santa. Como os demais produtos, deverá ter impecável qualidade de redação, correção ortográfica, editoração e impressão.

7.9.2. O seu conteúdo deverá ser uma síntese, tendo uma linguagem acessível, abrangência e independência para entendimento. Os volumes dos demais Produtos serão utilizados para análises técnicas mais aprofundadas dos seus conteúdos.

8 PRAZOS DE EXECUÇÃO

8.1. Os Produtos devem ser entregues nos seguintes prazos:

- 8.1.1 Produto 01 - Plano de Trabalho, Programa de Mobilização Social e Programa de Comunicação Social: entregue até 15 (quinze) dias após a assinatura do Contrato e emissão da Ordem de Início dos Serviços.
- 8.1.2 Produto 02: Diagnóstico da Situação do Saneamento Básico: iniciado após aprovação do Produto 01 e autorização da PMLS/SMDU, e entregue até 60 (sessenta) dias conforme autorização da SMDU e cronograma de execução



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

- 8.1.3 Produto 03: Prognósticos e Alternativas para Universalização dos Serviços: entregue até 90 (noventa) dias conforme autorização da SMDU e cronograma de execução
- 8.1.4 Produto 04: Programas, Projetos e Ações: entregue até 120 (cento e vinte dias) dias conforme autorização da SMDU e cronograma de execução
- 8.1.5 Produto 05: Ações para Emergências e Contingências: entregue até 150 (cento e cinquenta) dias conforme autorização da SMDU e cronograma de execução
- 8.1.6 Produto 06: Termo de Referência para a Elaboração do Sistema de Informações Municipal de Saneamento Básico: entregue até 180 (cento e oitenta) dias conforme autorização da SMDU e cronograma de execução
- 8.1.7 Produto 07: Mecanismos e Procedimentos para Avaliação Sistemática do PMSB/Lagoa Santa: entregue até 210 (duzentos e dez) dias conforme autorização da SMDU e cronograma de execução
- 8.1.8 Produto 08: Relatório Final do PMSB/Lagoa Santa - Documento Síntese: entregue até 240 (duzentos e quarenta) dias conforme autorização da SMDU e cronograma de execução

9 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

9.1. Para o desenvolvimento dos trabalhos, objeto deste Termo de Referência, estima-se o prazo de 8 (oito) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Início dos Serviços, de acordo com o seguinte cronograma de execução:

PRODUTOS	DIAS								
	15	30	60	90	120	150	180	210	240
Produto 1	■								
Produto 2		■	■						
Produto 3		■	■	■					
Produto 4		■	■	■	■				
Produto 5		■	■	■	■	■			
Produto 6		■	■	■	■	■	■		
Produto 7		■	■	■	■	■	■	■	
Produto 8		■	■	■	■	■	■	■	■

9.2. Cada produto entregue será analisado pelo GT-PMSB, o qual emitirá Parecer de Análise, no prazo de 15 dias, solicitando eventuais correções que se fizerem necessárias. A Contratada deverá efetuar as eventuais correções solicitadas em até 15 dias, contados a partir da emissão do Parecer de Análise.

9.3. A definitiva aprovação de cada Produto se dará após o atendimento a todas as exigências deste TR e emissão do Parecer de Aprovação pelo GT-PMSB.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

10 DA DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA - NA FASE DE HABILITAÇÃO

10.1. Para o desenvolvimento dos trabalhos é requerido que a Contratada mobilize uma Equipe Chave mínima, composta pelos profissionais que deverão atuar proporcionalmente às demandas requeridas para cumprimento dos escopos dos respectivos produtos, e que apresentem os seguintes perfis:

- a) **Coordenador** – profissional formado em **Engenharia Civil** com Especialização ou Mestrado na área de saneamento e comprovada experiência na elaboração ou desenvolvimento de projetos de implantação de obras de saneamento básico em municípios com mais de 50.000 (cinquenta mil) habitantes.
- b) **Técnico Perfil 1** – profissional formado em **Engenharia Civil ou Sanitária** com Especialização ou Mestrado na área de saneamento e comprovada experiência na elaboração ou desenvolvimento de projetos e/ou planos de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e drenagem urbana.
- c) **Técnico Perfil 2** – profissional formado em **Engenharia Ambiental** com Especialização ou Mestrado na área de saneamento ou meio ambiente, e comprovada experiência na elaboração ou desenvolvimento de Plano de Saneamento Básico .
- d) **Técnico Perfil 3 – Advogado (a)** com comprovada experiência de atuação profissional na área de legislação pública, exclusivamente no setor ambiental e/ou de Saneamento.
- e) **Técnico Perfil 4** – profissional formado em **Arquitetura e Urbanismo**, com comprovada experiência em elaboração de Planos Diretores e/ou de Saneamento Básico.
- f) **Técnico Perfil 5** – profissional graduado em **Sociologia ou Assistência Social**, com comprovada experiência em desenvolvimento de projetos e programas sociais voltados para a mobilização e envolvimento em comunidades e/ou trabalhos de processo participativo de gestão urbana.
- g) **Técnico Perfil 6** – profissional graduado ou de nível técnico, com comprovada experiência em detalhamentos gráficos de projetos e estudos na área da engenharia sanitária, geoprocessamento e sistemas de informações geográficas, trabalhos com imagens de satélite, fotografias aéreas, desenhos cartográficos e AutoCAD.

10.2. A comprovação da capacidade técnico-profissional será feita pela Proponente através de apresentação de:

- a) Certidão de Registro e Quitação dos profissionais na entidade profissional competente;
- b) Atestado(s) técnico(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado e certificado na entidade profissional competente, que comprove que o profissional que tenha executado serviços semelhantes com o objeto ora licitado.

10.3. O responsável técnico indicado no(s) atestado(s) apresentado(s) deverá ser sócio, empregado, proprietário ou contratado da Proponente na data da assinatura do contrato, admitindo-se sua substituição por profissional(is) de experiência equivalente ou superior, desde que previamente autorizada pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano;

10.3.1. A comprovação de que esse profissional indicado pertence ao quadro permanente da empresa se fará através de um dos documentos a seguir relacionados:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

- a) Ficha de registro de trabalho, junto à SRTE (Superintendência Regional do Trabalho e Emprego);
- b) Contrato de trabalho;
- c) CTPS (carteira de trabalho e previdência social);
- d) Contrato de prestação de serviços autônomos em plena vigência.

11 DA PROPOSTA TÉCNICA

11.1. A Proposta Técnica deverá ser entregue impressa, com identificação da Proponente, em 01 (uma) via, com capa, editada em papel timbrado da Proponente, com páginas numeradas, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, identificada e assinada na última página e rubricada nas demais pelo representante legal da Proponente, em envelope devidamente fechado e rubricado no lacre.

11.2. Neste documento, a Proponente deverá demonstrar a sua qualificação técnica e gerencial e a qualificação de sua equipe técnica para desenvolvimento dos trabalhos, o conhecimento do problema, além de descrever e justificar o plano de trabalho, a metodologia e os recursos humanos e materiais que serão utilizados para a execução dos trabalhos.

11.3. Na Proposta Técnica deverá constar:

- a) Experiência da Proponente
- b) Plano de Trabalho e Metodologia
- c) Estrutura Organizacional
- d) Equipe Técnica
- e) Termo de Encerramento

11.4. A Proposta Técnica deverá ser apresentada em formato A4, fonte Arial, tamanho 12, normal, espaçamento simples, com a página configurada com as margens inferior, superior e esquerda de 2,5 cm, e direita de 1,0 cm. Integradas ao texto da proposta poderão ser apresentadas peças gráficas, a exemplo de desenhos, esquemas, diagramas, gráficos e tabelas, que poderão ser apresentadas em formato A3 e as folhas correspondentes dobradas para se encaixarem na montagem em formato A4. Para efeito de contagem de páginas da proposta, cada folha apresentada em formato A3, desde que se enquadre nas condições estipuladas para utilização destes formatos, será computada como uma página (em formato A4).

11.5. A Proposta Técnica será estruturada nos tópicos de 1 (um) a 4 (quatro) descritos em sequência, os quais devem estar facilmente identificáveis no desenvolvimento da mesma, sendo pontuada conforme indicado no item 12.

11.6. Qualquer referência à quantidade de páginas contidas neste TR deve ser entendida como página em formato A4, salvo quanto explicitamente indicado ao contrário.

11.7. A EXPERIÊNCIA DA PROPONENTE será comprovada pelo tempo de seu registro na entidade profissional competente, e da apresentação de atestados fornecidos por entidade pública ou privada, em seu nome e/ou de seu Responsável Técnico, comprovando ter a Proponente executado serviços de natureza semelhantes e compatíveis com o objeto deste TR.

11.7.1. Tempo de Registro da Proponente.

11.7.1.1. A contagem de tempo de registro da Proponente na entidade profissional competente será feita por meio da Certidão de Registro e Quitação fornecida por este órgão.

11.7.2. Atestados em nome da Proponente e/ou de seu Responsável Técnico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

11.7.2.1. Os atestados comprobatórios deverão estar devidamente registrados no órgão profissional competente, e acompanhados das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT's) por ele emitidas, não sendo aceitos atestados de execução de obras ou de fornecimento de bens.

11.7.2.2. Deverá(ão) ser apresentado(s) atestado(s), cujo(s) teor(es) deverá(ão) estar em consonância com as seguintes exigências:

- a) Comprovação da elaboração de **Programa** ou **Plano Diretor de Abastecimento de Água** para município, região ou área com população beneficiada igual ou superior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes;
- b) Comprovação da elaboração de **Programa** ou **Plano Diretor de Esgotamento Sanitário** para município, região ou área com população beneficiada igual ou superior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes;
- c) Comprovação da elaboração de **Programa** ou **Plano Diretor de Drenagem Urbana** para município, região ou área;
- d) Comprovação da elaboração de **Programa** ou **Plano de Saneamento Ambiental** para município, região ou área englobando, no mesmo atestado, pelo menos dois dos seguintes componentes: **abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e resíduos sólidos**;
- e) Comprovação da elaboração de **estudos de diagnósticos, definição de plano de metas** e de **estimativa de investimentos** para município, região ou área com população beneficiada igual ou superior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes;
- f) Comprovação da elaboração de **estudos de diagnósticos ou relatórios de concepção ou plano diretores** para município, região ou área urbana relativos a sistemas de abastecimento de água ou esgotamento sanitário ou drenagem pluvial ou resíduos sólidos, com população beneficiada igual ou superior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes;
- g) Comprovação da elaboração, ou em elaboração, de **Plano Municipal de Saneamento Básico** para município, região ou área com população beneficiada igual ou superior a 50.000 (cinquenta mil) habitantes;

11.8. No PLANO DE TRABALHO E METODOLOGIA: a Proponente deverá relacionar as principais atividades do serviço, seu conteúdo, duração, fases e interligações, eventos importantes, incluindo as datas de entrega dos relatórios. O plano de trabalho proposto deverá ser consistente com a abordagem técnica e a metodologia, demonstrando a compreensão dos Termos de Referência e sua habilidade em traduzi-los em um plano de trabalho exequível. A lista de todos os documentos, abrangendo relatórios, desenhos e quadros a serem entregues como produtos finais, deverá ser incluída neste item. A Proponente também deverá explicar a metodologia a ser adotada para realizar as atividades e obter os produtos esperados, assim como o nível de detalhe desses produtos.

11.9. Apresentar ainda neste item fluxograma e cronograma de execução das atividades, com apresentação gráfica da cronologia de execução das principais atividades, devidamente inter-relacionadas. A cronologia estabelecida deverá guardar total coerência em relação ao Plano de Trabalho e apontar os marcos referenciais previstos para a entrega dos produtos.

11.10. O tópico "Plano de Trabalho e Metodologia" deverá ser apresentado em, no máximo, 10 (dez) páginas, obedecendo às diretrizes de formatação e montagem citadas anteriormente. O não



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

atendimento a essa exigência, ainda que parcial, implicará na perda total dos pontos relativos ao tópico em questão.

11.11. No item ESTRUTURA ORGANIZACIONAL a Proponente deverá demonstrar a maneira pretendida para composição e organização de suas equipes técnicas, bem como apresentar as instalações e equipamentos que serão disponibilizados para o desenvolvimento dos trabalhos, observados os aspectos práticos e as condições de flexibilidade exigidas, visando sempre a agilização das soluções técnicas/administrativas.

11.12. A Estrutura Organizacional deverá ter total coerência entre as equipes técnicas e os equipamentos previstos, e destes com o Plano de Trabalho e a Metodologia, devendo, obrigatoriamente, conter:

11.12.1. Organograma Funcional

11.12.1.1. A Proponente deverá apresentar o Organograma Funcional para desenvolvimento dos trabalhos definindo as atribuições e as responsabilidades de cada área destacando as equipes técnicas a serem alocadas no desenvolvimento dos serviços, com a descrição da qualificação do pessoal necessário e a nomeação dos titulares destas equipes, bem como do engenheiro responsável pela coordenação geral de todas as atividades.

11.12.2. Infraestrutura de Apoio

11.12.2.1. A Proponente deverá indicar a infraestrutura que pretende disponibilizar para o desenvolvimento dos trabalhos, abrangendo instalações físicas com indicação da área, layout e sua localização; suporte de informática previsto com indicação do número e das características principais dos equipamentos e os softwares a serem disponibilizados, com sua alocação dentro das equipes.

11.13. O tópico Estrutura Organizacional será apresentado em, no máximo, 5 (cinco) páginas, obedecendo às diretrizes de formatação e montagem estabelecidas anteriormente. O não atendimento a essa exigência, ainda que parcial, implicará na perda total dos pontos relativos ao tópico em questão.

11.14. Para a EQUIPE TÉCNICA, apresentar a relação nominal do pessoal designado para a composição da sua equipe técnica mínima, acompanhada das respectivas certidões de registro e quitação do CREA e demais órgãos profissionais competentes, e atestado(s) de capacidade técnica da equipe técnica, devidamente registrado(s) no CREA (ou em órgão regulador da profissão equivalente, quando existir) e acompanhado(s) das respectivas CAT (Certidão de Acervo técnico), para os profissionais estabelecidos no item 10.

11.15. ENCERRAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA

11.16. A Proponente deverá apresentar ao final do volume de sua Proposta Técnica, um Termo de Encerramento da mesma, o qual identificará a quantidade de páginas contidas na proposta, contadas desde a página 1 (Índice) até a página final (Termo de Encerramento).

11.17. Este Termo de Encerramento será assinado pelo representante legal da Proponente. Este tópico não será pontuado.

12 DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS:

12.1. A avaliação da Proposta Técnica será de acordo com os critérios a seguir indicados, atribuindo o número correspondente de pontos, de um total de 100,00 (cem) pontos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

ITENS	QUADRO RESUMO DE DISTRIBUIÇÃO DA PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	EXPERIÊNCIA DO PROPONENTE	25,00
1.1	Contagem de Tempo	5,00
1.2	Atestados em nome do Proponente ou Responsável Técnico	20,00
2	PLANO DE TRABALHO E METODOLOGIA	32,00
2.1	Plano de Trabalho	11,00
2.2	Metodologia	11,00
2.3	Fluxograma e cronograma de execução das atividades	10,00
3	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	18,00
3.1	Organograma	14,00
3.2	Infraestrutura de Apoio	4,00
4	EQUIPE TÉCNICA	25,00
	TOTAL	100,00

12.2. A Comissão Especial de Licitação procederá à avaliação de cada uma das Propostas Técnicas das Proponentes de acordo com os critérios indicados em sequência e sintetizados no quadro anterior, atribuindo o número correspondente de pontos, por tópico, de um total de 100,00 (cem) pontos.

12.3. A Proponente será classificada se tiver pontuação diferente de zero em cada um dos quesitos, identificados no quadro anterior, e se atingir um mínimo de 70,00 (setenta) pontos no total das notas.

12.4. EXPERIÊNCIA DA PROPONENTE

12.4.1. Tempo de Registro da Proponente: serão atribuídos pontos de acordo com o seguinte critério: Para cada ano completo de registro ininterruptos no CREA (ou órgão equivalente), na data de apresentação das propostas, será atribuído 0,25 (vinte e cinco centésimos) ponto até o máximo de 5 (cinco) pontos.

12.4.2. Atestados em Nome da Proponente e/ou de seu Responsável Técnico: serão atribuídos pontos de acordo com o número de atestados apresentados, em conformidade com o estabelecido abaixo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

	Atestado	Qtde. de Atestados	Pontuação Máxima
a)	Programa ou Plano Diretor de Abastecimento de Água	01	2,00
b)	Programa ou Plano Diretor de Esgotamento Sanitário	01	2,00
c)	Programa ou Plano Diretor de Drenagem Urbana	01	2,00
d)	Programa ou Plano de Saneamento Ambiental	01	2,00
e)	Estudos de diagnósticos, definição de plano de metas e de estimativa de investimentos	01	2,00
f.1)	Estudos de diagnósticos ou relatórios de concepção ou planos diretores	01	0,50
f.2)		02	1,00
f.3)		03	1,50
f.4)		04	2,00
f.5)		05	2,50
g)	Plano Municipal de Saneamento Básico	01	2,50
Total			20,00

Observação: Será aceita a apresentação de mais de um sistema por atestado, desde que os sistemas estejam perfeitamente explicitados e de acordo com o exigido no presente Termo de Referência.

12.5. PLANO DE TRABALHO E METODOLOGIA

12.5.1. O plano de trabalho apresentado na Proposta Técnica, conforme estabelecido neste TR será analisado e pontuado de acordo com os seguintes critérios:

- a) Conteúdo, aplicabilidade e clareza do plano de trabalho – até 6,00 (seis) pontos.
- b) Estrutura e abrangência do fluxograma/cronograma – até 3,00 (três) pontos.
- c) Coerência entre as inter-relações de atividades e precedências – até 2,00 (dois) pontos.

12.5.2. A metodologia apresentada na Proposta Técnica, conforme estabelecido neste TR será analisada e pontuada de acordo com os seguintes critérios:

- a) Conteúdo, aplicabilidade e clareza da metodologia – até 5,00 (cinco) pontos.
- b) Coerência das inter-relações de atividades e precedências – até 3,00 (três) pontos.
- c) Coerência com o plano de trabalho – até 3,00 (três) pontos.

12.5.3. O fluxograma e o cronograma de atividades apresentados na Proposta Técnica, conforme estabelecido neste TR serão analisados e pontuados de acordo com os seguintes critérios:

- a) Fluxograma de Atividades – até 5,00 (cinco) pontos.
- b) Cronograma de Atividades – até 5,00 (cinco) pontos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

12.6. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

12.6.1. O Organograma Funcional será analisada a funcionalidade do organograma apresentado na Proposta Técnica, de acordo com os seguintes critérios:

- a) Clareza e funcionalidade – até 10,00 (dez) pontos.
- b) Coerência com o Plano de Trabalho e Metodologia – até 4,00 (quatro) pontos.

12.6.2. A Infraestrutura de Apoio apresentada na Proposta Técnica será pontuada de acordo com os seguintes critérios:

- a) Adequabilidade das instalações físicas – até 2,00 (dois) pontos.
- b) Suporte de informática (equipamentos e softwares) – até 2,00 (dois) pontos.

12.7. EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA

12.7.1. Para todos os profissionais da equipe técnica mínima, com exceção dos relacionados nas alíneas f) e g) do item 10 deste TR, deverão ser apresentadas as respectivas Certidões de Registro do CREA/CAU (ou outro órgão regulador da profissão, quando existir).

12.7.2. Para os profissionais identificados nas alíneas a), b), c) e e) do item 10 deste TR, deverão ser apresentados atestados de capacidade técnica, devidamente registrados no CREA, que comprovem explicitamente as atividades exigidas.

12.7.3. Para pontuação neste quesito, os profissionais identificados nas alíneas do item 10 deste TR, deverão ter comprovada a vinculação societária ou empregatícia com a Proponente.

12.7.4. Será atribuída a seguinte pontuação a cada um dos profissionais que tenham apresentado toda a documentação exigida e comprovada a qualificação exigida no item 10 deste TR.

Alínea do item 10	Profissional	Pontuação Máxima
a)	Coordenador	6,00
b)	Técnico Perfil 1	4,50
c)	Técnico Perfil 2	4,50
d)	Técnico Perfil 3	2,50
e)	Técnico Perfil 4	2,50
f)	Técnico Perfil 5	2,50
g)	Técnico Perfil 6	2,50
TOTAL		25,00

12.8. A pontuação da Proposta Técnica (NT) será o somatório dos pontos obtidos nos diversos tópicos que a compõem, de acordo com os critérios anteriormente apresentados.

12.9. A pontuação da proposta técnica será efetuada com uma precisão de 02 (duas) casas decimais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

13 DA PROPOSTA DE PREÇOS E JULGAMENTO FINAL

13.1. O preço ofertado na proposta financeira deverá conter todas as despesas inerentes à execução do Contrato e ainda as bonificações e despesas indiretas, detalhadas conforme Acórdão nº 2.622/2013 - TCU - Plenário.

13.2. A avaliação da Proposta de Preços será de acordo com o critério abaixo indicado, atribuindo um número de pontos de 0 (zero) a 100 (cem) em função do desconto oferecido sobre o orçamento da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, da seguinte maneira:

$$NP = 100 \times \frac{MP}{PC}$$

Onde:

NP = Nota atribuída à Proposta de Preços de cada Proponente;

MP = Média de preços apresentados pelas Proponentes habilitadas e do preço orçado pela Prefeitura Municipal de Lagoa Santa (R\$);

PC = Valor da Proposta considerada (R\$).

Valor máximo da relação MP/PC será = 1 (um).

13.3. A pontuação será efetuada com uma precisão de 2 (duas) casas decimais.

13.4. Em caso de discrepância entre o valor por extenso e as respectivas cifras, prevalecerá o valor por extenso. Caso a Proponente não aceite a correção dos erros, a sua proposta será desclassificada.

13.5. No julgamento final de propostas serão consideradas as pontuações obtidas na Proposta Técnica e na Proposta de Preços, determinando-se a nota final através da seguinte fórmula:

$$NF = \frac{70 \times NT + 30 \times NP}{100}$$

Onde:

NF = Nota final da Proposta da Licitante.

NT = Pontuação da Proposta Técnica da Proponente.

NP = Pontuação da Proposta de Preços da Proponente.

13.6. A Comissão Especial de Licitação verificará e decidirá pela Proposta mais vantajosa para a Prefeitura Municipal de Lagoa Santa, que será aquela que atender a todas as condições deste TR e seus Anexos e obtiver a maior nota final entre as propostas classificadas.

13.7. Na análise das propostas não serão consideradas ofertas e outras informações não solicitadas neste instrumento ou em diligências.

13.8. No local, data e hora designados, a Comissão Permanente de Licitações divulgará a ordem de classificação.

13.9. Divulgada a ordem de classificação, a Comissão Permanente de Licitações dará vista das propostas aos representantes das proponentes.

13.10. Em qualquer fase da licitação, poderá a Comissão Permanente de Licitações promover diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, inclusive quanto à composição dos preços constantes da proposta formulada, desde que tais providências não importem em apresentação de novos documentos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

14 LOCAL E FORMA DE ENTREGA DOS BENS/SERVIÇOS

14.1. Os serviços de escritório poderão ser executados na sede da Contratada e em outros locais a serem acordados com o Município.

14.2. Os produtos especificados no presente Termo de Referência deverão ser redigidos na língua portuguesa, em linguagem clara para perfeita compreensão.

14.3. Os Produtos deverão ser apresentados em 01 (uma) via, sob a forma de minuta em meio digital e, uma vez aprovados pelo GT-PMLS, deverão ser apresentados em sua forma definitiva em 03 (três) cópias impressas e 03 (três) cópias digitais em CDROM. As versões impressas deverão seguir o formato A4 para o texto, e o formato A1 para mapas e plantas, colorido, com capa plástica transparente.

14.4. A entrega dos serviços será na sede da Secretaria de Desenvolvimento Urbano, localizada à Rua Barão do Rio Branco, nº 44 – 2º andar – salas 201/202, Bairro Centro, no horário de 08:00h às 17:00h, observando as especificações dos serviços.

15 REMUNERAÇÃO DA CONTRATADA/FORMA DE PAGAMENTO

15.1. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a aprovação dos respectivos Produtos estabelecidos no item 7 e apresentação de Nota Fiscal correspondente, além de documentação relativa à quitação de taxas e impostos. Os pagamentos serão efetuados de acordo com a entrega dos Produtos pela Contratada e a aprovação da PMLS/SMDU, de acordo com o seguinte parcelamento:

- 10% (dez por cento) do valor global dos serviços, com a entrega do Produto 1 aprovado;
- 20% (vinte por cento) do valor global dos serviços, com a entrega do Produto 2 aprovado;
- 15% (quinze por cento) do valor global dos serviços, com a entrega do Produto 3 aprovado;
- 10% (dez por cento) do valor global dos serviços, com a entrega do Produto 4 aprovado;
- 10% (dez por cento) do valor global dos serviços, com a entrega do Produto 5 aprovado;
- 10% (dez por cento) do valor global dos serviços, com a entrega do Produto 6 aprovado;
- 10% (dez por cento) do valor global dos serviços, com a entrega do Produto 7 aprovado;
- 15% (quinze por cento) do valor global dos serviços, com a entrega do Produto 8 aprovado.

16 DO REGIME DE EXECUÇÃO

16.1. A execução do objeto licitado será de acordo com as especificações formuladas pela Contratante no edital e seus anexos, sob o regime de *empreitada por preço global*.

17 DAS OBRIGAÇÕES

17.1. Constituem obrigações da Proponente Vencedora, dentre outras previstas na legislação vigente:

- a) Fornecer mão de obra qualificada e compatível com os serviços objeto desta proposta;
- b) Responsabilizar-se pela perfeita execução dos serviços;
- c) Participar de reuniões programadas pela Contratante, caso seja necessário;
- d) Respeitar as normas técnicas necessárias à execução do objeto licitado;
- e) A Proponente assumirá, automaticamente, ao firmar o contrato, a responsabilidade exclusiva por danos causados à Prefeitura ou a terceiros, inclusive por acidentes e



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

morte, em consequência de falhas na execução dos serviços, decorrentes de culpa ou dolo das contratadas ou de qualquer de seus empregados ou prepostos;

- f) As despesas relativas às viagens necessárias e despesas decorrentes da execução do Contrato (passagens terrestres e aéreas, chamadas interurbanas, traslado, hospedagem, alimentação, inclusive impostos e obrigações fiscais devidas, etc.) serão arcadas pela Contratada, devendo estar contidas na proposta financeira a ser apresentada;
- g) Todos os tributos que incidirem sobre o contrato ou atividades que constituem seu objeto deverão ser pagos, regularmente, pela Contratada, e por sua conta exclusiva. Competirá, igualmente, à Contratada, exclusivamente, o cumprimento de todas as obrigações impostas pela legislação trabalhista e de previdência social pertinentes ao pessoal contratado para a execução dos serviços e obras avençados;
- h) É obrigação da Contratada o cumprimento integral de todas as normativas legais relativas à proteção ambiental, quer sejam federais, estaduais ou municipais, responsabilizando-se a mesma Contratada por quaisquer penalidades decorrentes de sua inobservância;
- i) Providenciar, no prazo máximo de 15 dias a partir da solicitação pela PMLS/SMDU, a execução das correções que se fizerem necessárias nos serviços já realizados, caso estes estejam em desacordo com as normas, ou orientações por escrito do GT-PMSB;
- j) Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.

17.2. Constituem obrigações do Município, dentre outras previstas na legislação vigente:

- a) Fornecer à Contratada a “Ordem de Início dos Serviços” que será expedida pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano;
- b) Prestar à Contratada todos os esclarecimentos necessários à execução dos serviços.
- c) Aprovar por etapas os serviços executados pela Contratada;
- d) Efetuar os pagamentos devidos, nos termos do item 15 do presente instrumento;
- e) A Contratante fornecerá o Termo de Referência, que tem como objetivo principal demonstrar os preceitos técnicos fundamentais para um bom andamento dos trabalhos a serem executados;
- f) Indicar servidores para a composição do GT-PMSB, responsáveis por acompanhar e receber os serviços executados.

18 DA VIGÊNCIA DO CONTRATO:

18.1. O contrato terá a vigência de 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura.

18.2. O prazo poderá ser prorrogado, a critério da Administração, nos termos previstos no Art. 57 da Lei 8.666/93. Qualquer prorrogação deverá ser solicitada no prazo de vigência do contrato, com justificativa por escrito.

19 DOS RECURSOS FINANCEIROS

19.1. Os recursos financeiros destinados ao pagamento do objeto licitado serão provenientes do Fundo Municipal de Meio Ambiente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA SANTA

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

20 CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 20.1. Será selecionada a Pessoa Jurídica que possuir perfil técnico adequado para as atividades propostas e apresentar a melhor proposta técnica e de preço, tendo em vista a previsão dos custos estimados à execução dos serviços correspondente ao valor máximo de R\$ 644.000,000 (seiscentos e quarenta e quatro mil).
- 20.2. Assim sendo, elaborou-se este TERMO DE REFERÊNCIA que será parte integrante do Edital para contratação de empresa para prestação de serviços técnicos especializados para elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico, do qual as partes tomarão conhecimento se comprometendo a cumpri-lo em seu inteiro teor.
- 20.3. O não cumprimento do estabelecido neste TERMO DE REFERÊNCIA acarretará à Proponente Vencedora, as penalidades legais cabíveis.